

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
имени К.И.Сатпаева

Институт управления проектами

Научно-образовательный центр

Фавицкая Анна Вадимовна

Планирование бюджета в условиях кризиса и дефицита специалистов

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Специальность 6М051800 – Управление проектами

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
имени К.И.Сатпаева

Институт управления проектами  
Научно-образовательный центр

УДК 65.012.122

На правах рукописи

Фавицкая Анна Вадимовна

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

На соискание академической степени магистра

Название диссертации

Планирование бюджета в условиях  
кризиса и дефицита специалистов

Направление подготовки

6M051800 - Управление проектами

Научный руководитель  
доктор PhD, профессор

 Салина А.П.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рецензент,  
академик МАИИ

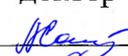
 Горбатовский Е.М.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Нормоконтроль,  
доктор PhD

 Абенова М.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ**

директор НОЦУП,  
доктор PhD, профессор

 А.П. Салина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
имени К.И.Сатпаева

Институт управления проектами им. Э.Туркебаева

Научно-образовательный центр управления проектами

6M051800 – Управление проектами

**УТВЕРЖДЕНО**

директор НОЦУП,

доктор PhD, профессор

 Салина А.П.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение магистерской диссертации**

Магистранту Фавицкой Анне Вадимовне

Тема: «Планирование бюджета в условиях кризиса и дефицита специалистов»  
Утверждена приказом Ректора Университета №1197-м от «29» октября  
2018 г.

Срок сдачи законченной диссертации "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исходные данные к магистерской диссертации: \_\_\_\_\_

Перечень подлежащих разработке в магистерской диссертации вопросов:

- а) *какие методы и рычаги управления возможно интегрировать в процедуры управления проектами локальной компании в условиях глобального кризиса;*
- б) *есть ли кризис в компании и дефицит специалистов;*
- в) *как мировые эксперты рекомендуют преодолевать кризис мировой и кризис внутри компании;*
- г) *каким образом сохранить штат компании и бюджет проектов;*
- д) *какие методы, обоснованные научными исследованиями и теориями исследователей применимы для внедрения в компанию;*
- е) *каким образом проводить процесс внедрения антикризисных мер;*
- ж) *приложение.*

Перечень графических материалов (с точным указанием обязательных чертежей): 4 таблицы, 2 рисунка

Рекомендуемая основная литература:

1 Стивен Финк. «Антикризисного управления: планирование на неизбежное» // <https://www.mower.com/>

2 How To Quickly Identify a Crisis, Peter Smolowitz.  
// <http://www.unece.org/housing/eestandardsinbuildings.html>

3 Руководство к своду знаний по управлению проектом. Руководство РМВОК®. Шестое издание. 978-1-62825-193-7

4 От идеи к публикации: методология исследований в социальных науках. Молдашев К.Б. Алматы. 2017.

**ГРАФИК**  
подготовки магистерской диссертации

Наименования разделов, перечень разрабатываемых вопросов	Сроки представления научному руководителю	Примечание
Структура и развития экономического кризиса и его влияние на формирование бюджета в нефти-газовой компании	19.03.2020	
Планирование бюджета в условиях мирового экономического кризиса	25.04.2020	
Оптимизация управления человеческими ресурсами и сохранение запланированного бюджета в условиях кризиса	27.05.2020	

**Подписи**

консультантов и нормоконтролера на законченную магистерскую диссертацию с указанием относящихся к ним разделов диссертации

Наименования разделов	Консультанты, И.О.Ф. (уч. степень, звание)	Дата подписания	Подпись
Нормоконтролер	М.Х. Абенова, доктор PhD		

Научный руководитель  Салина А.П.

Задание принял к исполнению обучающийся  Фапицкая А.В.

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## АҢДАТПА

Дағдарыс әлеміндегі қазіргі жағдай мен дағдарысты шешудің тәсілдері өте мағыналы емес, өйткені дағдарыс әлемдік экономиканы дамудың және өмір сүрудің әртүрлі сатыларында табады. Дағдарыстан шығудың нақты алгоритмі мен жоспары бар деп айтуға болмайды, өйткені классикалық әдістер толықтай жұмыс істемейді және модернизация мен жаңашылдықты қажет етеді, бірақ кейбір әдістер көптеген компаниялар үшін парадигма болып табылады. Дағдарыс әрдайым әлемдегі және компаниядағы ішкі және сыртқы экономикалық процестердің нәтижелерін келесі түрде қайта қараудың маңызды себебі болып табылады, ол қалыптасқан тәжірибені, шаблондарды, қолданыстағы жобаны басқару жүйесінің құрылымын және бюджеттік жоспарлауды қайта қарастыру кезеңі болып табылады. Қазіргі дағдарыстың ауқымы мен оның салдары қазірдің өзінде дағдарысқа дейін жұмыс істеп тұрған экономикалық модельді, басқару және жоспарлау жүйесін түбегейлі түзету кезеңіне жаһандық кіруді куәландырады. Сондықтан, 2020 жылғы дағдарыс әлемнің барлық дерлік елдерінде әлемдік қауымдастықтың, ғаламдық зертханалардың назарында болды. Дағдарыстың кейбір факторларының ықтимал әлсіреуіне қарамастан, дағдарыстан шығудың себептері мен әдістерін егжей-тегжейлі және түбегейлі талдау қажет.

Қазіргі кездегі ең күрделі мәселелердің бірі - дағдарысқа қарсы тиімді шараларды іздеу, соның арқасында экономикалық өсу мен дамудың оң кезеңіне көшумен дағдарысты еңсерудің негізгі міндеті шешілуі керек. Сонымен бірге болашақта жаңа дағдарыстың құлдырауын қалай алдын-алу туралы ойлануға болады. Бұл дағдарыс қолданыстағы жүйені қалпына келтірудің, даму парадигмасы мен жүйенің және басқару құрылымының жаңаруының сенімді себебі бола алмаса, оған қол жеткізуге бола ма деген мәселенің негізі болып табылады. Шынында да, «дағдарыс» ұғымының бір мағынасы оны «бұрылыс» ретінде түсіндірумен дәл байланысты. Бұл жұмыс батыстық нормаларға, тәсілдерге және басқару әдістеріне сәйкес жасалған, бір компанияның ішінде белгіленген рәсімдерді реформалауға арналған ғылыми-тәжірибелік тәсіл болып табылады.

Зерттеу жұмысының нәтижесі іскерлік ортада бюджеттік жоспарлау және персоналды - адами ресурстарды сақтауды қамтитын жобаларды басқару жүйесіне процедуралар мен нақты шараларды енгізу актісі болады.

## АННОТАЦИИ

Существующая ситуация в мире кризисов и методов решения выхода из кризиса очень неоднозначны, так как кризис застает мировую экономику на разных стадиях развития и существования. Нельзя сказать, что есть четкий алгоритм и план выхода из кризиса, как и нельзя отрицать, что классические методы работают не в полной мере и требуют модернизации и инноваций, но часть методов – это парадигма для многих компаний. Кризис - это всегда серьезный повод для очередного пересмотра результатов внутренних и внешних экономических процессов в мире и в компании, это этап для переосмысления наработанных практик, шаблонов, структур сложившейся системы управления проектами и планирование бюджета. Масштабы современного кризиса и последствия уже таковы, что не могут не свидетельствовать о глобальном вступлении в этап основательной корректировки экономической модели, системы управления и планирования, которые действовали до кризиса. Поэтому нынешний кризис 2020 года оказался в центре внимания международного сообщества, глобальных аналитических центров практически всех стран мира. И не смотря на возможное ослабление некоторых факторов кризиса, по-прежнему необходим детальный и фундаментальный анализ причин возникновения и методов мягкого выхода из кризиса.

Одним из наиболее сложных вопросов в настоящее время становится поиск эффективных антикризисных мер, благодаря которым должна быть решена первоочередная задача преодоления кризиса с переходом в позитивную фазу роста и развития экономических факторов. Но и одновременно нельзя не задуматься о том, как в будущем не допускать новых кризисных обвалов. А это уже фундаментальный вопрос о том, можно ли этого добиться, если кризис не станет убедительным поводом для разворота сложившейся системы, смены парадигмы развития и обновления самой системы и структуры управления. Ведь одно из значений понятия «кризис» как раз связано с его трактовкой в качестве «поворотного пункта». Данная работа исследовательски – экспериментальный подход к реформе устоявшихся процедур внутри одной Компании, часть которых разработана согласно западных норм, подходов и методов управления.

Итогом исследовательской работы будет акт внедрения конкретных мер в процедуры и систему управления проектами, в которую входит и планирование бюджета в условиях бизнеса и сохранения штата – человеческих ресурсов.

## ANNOTATIONS

The existing situation in the world of crises and methods of solving the crisis is very ambiguous, since the crisis finds the world economy at different stages of development and existence. It cannot be said that there is a clear algorithm and plan for overcoming the crisis, just like it cannot be denied that classical methods do not work to the full and require modernization and innovation, but some of the methods are a paradigm for many companies. The crisis is always a serious reason for the next revision of the results of internal and external economic processes in the world and in the company; it is a stage for rethinking the established practices, patterns, structures of the existing project management system and budget planning. The scale of the current crisis and the consequences are already such that they cannot but testify to the global entry into the stage of a fundamental adjustment of the economic model, the system of management and planning that operated before the crisis. Therefore, the current crisis of 2020 has become the focus of attention of the international community, global think tanks in almost all countries of the world. And in spite of the possible weakening of some factors of the crisis, a detailed and fundamental analysis of the causes and methods of a soft exit from the crisis is still needed.

One of the most difficult issues at present is the search for effective anti-crisis measures, thanks to which the primary task of overcoming the crisis with the transition to a positive phase of growth and development of economic factors should be solved. But at the same time, one cannot help but think about how to prevent new crisis collapses in the future. And this is already a fundamental question of whether this can be achieved if the crisis does not become a convincing reason for the reversal of the existing system, a change in the development paradigm and the renewal of the system and management structure itself. Indeed, one of the meanings of the concept of "crisis" is precisely related to its interpretation as a "turning point". This work is a research and experimental approach to the reform of established procedures within one Company, some of which are developed in accordance with Western norms, approaches and management methods.

The result of the research work will be the act of introducing specific measures into the procedures and the project management system, which includes budget planning in a business environment and retaining staff-human resources.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	9
1 Теоретические и методологические основы управление проектами и планирования бюджета в условиях кризиса	13
1.1 Развитие теории управления проектами в условиях кризиса	13
1.2 Системный анализ последствий кризиса в структуре компании и операционного проекта. Проблемы и смягчающие факторы планирования бюджета	16
1.3 Планирование бюджета внутри существующей компании, проблемы и смягчающие факторы в условиях кризиса	24
2 Влияние организационной структуры на составление бюджета компании	32
2.1 Бюджетное планирование в рамках операционной деятельности проекта компании	32
2.2 Планирование бюджета проекта в условиях кризиса и показатели проекта	38
2.3 Стратегия антикризисных мер в существующей системе проекта	41
3 Оптимизация кадровой организации в структуре исследуемой компании для сохранения бюджета в условиях кризиса	52
3.1 Оценка кадровой организации	52
3.2 Оценка кадровой организации в условиях данных полученных в ходе исследования	53
3.3 Анализ данных, полученных в ходе исследования по влиянию и взаимодействию экономического кризиса на компанию и проект в системе планирования бюджета и дефицита ресурсов	58
Заключение	62
Перечень сокращений	64
Список использованной литературы	65
Приложения	66

## ВВЕДЕНИЕ

Система управления проектами в нефтегазовой индустрии всё чаще сталкивается с непредсказуемыми и не запланированными рисками. Хотя классическая трактовка управления проектами предполагает, что их можно хорошо спланировать заранее, всегда есть риск непредвиденных событий. Одним из таких рисков является кризис.

Для более детального и глубинного изучения влияния кризиса на управление проектами и планирование бюджета, автором данной научной и исследовательской работы, были изучены основные методы исследования. Магистерская диссертация подразумевает самостоятельное научное исследование с содержанием теоретической и/или практической разработки актуальной проблемы в управлении проектами. При разработке магистерской диссертации были изучены и проанализированы исследования, статьи и актуальные данные по влиянию кризиса на планирование, управление и завершение проекта. Для отражения сложившейся системы управления проектами в компании, автором применяются опыт приобретённых уроков в процессе реализации более двадцати проектов. С точки зрения практики проектного менеджмента кризис — это дефицит любого ресурса, не позволяющий продолжить и завершить проект (или этап проекта) в стандартных условиях. Если все условия соблюдены, а проект все равно не прогрессирует и не развивается, значит, существует дефицит ресурса.

В современном мире управления проектами проектный менеджер должен уметь гибко подстраиваться под создавшиеся условия и применять гибридные методы управления адаптируясь в условиях сложившихся условий реализации проектов и приводить их к успешному завершению.

«На всем пути подготовки и запуска человек на луну, самым сложным испытанием для НАСА оказалось – управление всеми элементами проекта и само по себе управление», [1].

*Актуальность темы исследования.* Риски в проектах нефтегазовой компании часто приводят к перерасходу времени и средств. Многие проекты задерживаются или превышают запланированный бюджет, так как не все проектные менеджеры (ПМ) проектов не могли управлять рисками эффективно. В наши дни проекты подвержены значительно большему риску и неопределенности из-за таких факторов, как сложность планирования и проектирования, наличие различных заинтересованных групп (владелец проекта, консультанты, подрядчики, поставщики, авторитетные органы, влияющие на согласование и проектов и т. д.). Следовательно, актуальность темы продиктована острой необходимостью в качественном, обдуманном и структурированном управлении рисками в управлении нефтегазовыми проектами.

*Цель исследования* состоит в определении основных рисков, влияющих на нефтегазовые проекты и изучении планирования бюджета в условиях кризиса на примере нефтегазовой Компании. Для достижения поставленной цели были определены следующие *задачи*:

1. Изучить влияние кризиса на планирование и формирование бюджета в Компании.

2. Исследовать текущую обстановку в нефтегазовом секторе и его перспективы.

3. Оценить влияние организационной структуры на содержание статей расходов бюджета Компании.

4. Проанализировать оптимизацию расходной части бюджета не типового проекта.

Для решения и идентификации задач применяется методология исследования, которая заключается в качественном анализе данных.

Согласно формулировке Молдашева К., качественный метод исследования опирается на изучение кейсов, опыт экспертов, анализ, этнографию и обоснованную теорию, путем анализа по методу сбора данных и исследований, обработки и анализа информации об индивидах.

*Объект исследования* – управление проектами казахстанского филиала европейской нефтегазовой компания, условно называемая ТОО «ОРК», в условиях кризиса.

*Предмет исследования* – процессы планирования и составления бюджета проектов нефтегазовой компании в условиях кризиса.

*Теоретическая база и проработанность исследований.* Современные проблемы реализации и освоения бюджета и методы решения проблем планирования бюджета в условиях кризиса широко освещены в мировой экономической литературе. В диссертации были исследованы, проанализированы и структурированы труды таких исследователей и ученых как Дж. Миллс, Хамраев Х.Ш, Э. Берг и К. Паттилло, А.А. Богданов, К. Маркс, Х. Курода, А. Смита, Ф. Тейлор, Г.Гант, Дж. Сазерленд, Б. Смит, Д. Андерсон, В. И. Жмачинский, М. В. Иванов, И. Г. Ильющенко, А.Г. Грязнова, С.А. Дведенидова, У. Деминг, М. Яниске. Изучение их трудов подтверждает необходимость применения научных исследований в разработке системы планирования бюджета.

*Методология исследования.* Для достижения цели и решения задач данной работы использован качественный метод исследования. В основу работы легли фундаментальные положения теории управления проектами, экономики и человеческих ресурсов.

Меры и разработанные рекомендации могут быть использованы в качестве информационной платформы для анализа всех стадий выполнения проекта: стадия инициирования (стадия концепт), стадия выполнения и закрытия проектов.

Применение самых свежих данных и исследований, новые взгляды и определения нынешнего кризиса делают данную работу актуальной в сфере подхода решения проблем по планированию бюджета в условиях возможного дефицита специалистов и глобального давления на все системы управления Компании и проектов.

*Критерий q-качество* или показатель новизны/вклада работы в области исследования, является основным при принятии решения разработчиком диссертации. Теория исследований, которая доступна общественности разработана на основе общих методов, но руководствуясь общими методами Компания разрабатывает приемлемые ей функции, антикризисные меры, которые можно считать приемлемыми или успешными в сравнении с мировыми практиками и экономическими действиями [7].

*Критерий r-качество*, измеряет правильное применение методологии надежность и валидность результатов. Для подтверждения проведенных исследований и интеграции мер, к результатам проведенных исследований и анализам будет приложен акт внедрения, как подтверждение актуальность исследования и их применения в рамках управления проектами компании ТОО «ОРК».

*Вопросы/гипотезы исследования:*

1. *Какие методы и рычаги управления возможно интегрировать в процедуры управления проектами локальной компании в условиях глобального кризиса.*

2. *Есть ли кризис в компании и дефицит специалистов.*

3. *Как мировые эксперты рекомендуют преодолевать кризис мировой и кризис внутри компании.*

4. *Каким образом сохранить штат компании и бюджет проектов.*

5. *Какие методы, обоснованные научными исследованиями и теориями исследователей применимы для внедрения в компанию.*

6. *Каким образом проводить процесс внедрения антикризисных мер.*

*Научная новизна данной работы*, состоит в разработке комплекса теоретических положений, содержащих представления об особенностях современного кризиса и антикризисных мерах в управлении проектами и планировании бюджета. Это исследование выявило риски, а также их общее влияние на управление планирование бюджета проектов нефтегазовых компании.

Результат исследования заключается в разработке мер и инструментов, подкрепленных теоретической и практической базой. Теоретическая значимость исследования заключается в дальнейшем применении эффективных мер для корректировки процедур управления проектами ТОО «ОРК».

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные выводы могут быть использованы менеджментом компании при разработке рекомендаций по антикризисным процессам на местном уровне.

Если говорить о вероятности внедрения и применения методов, выбранных данной диссертацией, то согласно данным Barometer, Kantar проводивших исследования в 55-ти странах, 72 процента опрошенного горизонта готовы к внедрению инноваций [3]. По аналогии с данными мировых информационных и аналитических центров, вероятность применения результатов исследования выше 50-ти процентов. Данная решительность обусловлена сложившимися проблемами и очевидной необходимостью внедрения инноваций в управление проектами, так как не во всех компаниях Казахстана применим принцип управления проектами по руководству РМВОК.

*Структура работы.* Данная диссертация состоит из трёх основных глав. Первая глава раскрывает литературный обзор и теоретическую базу исследования, включает в себя основные понятия заложенной тематики в диссертации. Вторая глава состоит из описания существующей ситуации в мире и компании с точки зрения условия существования в условиях кризиса. И, третья глава отражает практическое применение полученных исследований, выявления положительных и приемлемых эффективных мер, антикризисных решений в области планирования бюджета и управления персоналом и его мотивации.

Ключевые слова: мировой кризис, методы управления, жизненный цикл, человеческие ресурсы, альтернативные методы, мотивация, эффективные методы.

# **1 Теоретические и методологические основы управление проектами и планирования бюджета в условиях кризиса**

## **1.1 Развитие теории управления проектами в условиях кризиса**

Прежде чем приступить к анализу исследований, необходимо идентифицировать кризис в общем понимании и в системе операционного проекта компании, для этого необходимо определить какими характеристиками и критериями он обладает.

Экономический кризис характеризуется резким и значительным падением производства [8]. Если говорить о кризисе, как факторе влияния на деятельность нефтегазовой компании – это стрессовый период, который состоит из совокупности проблем по всем статьям, период серьезных перемен, нестабильности, при этом результат выхода из кризиса непредсказуем, результат может быть, как с положительными, так и с отрицательными итогами. Однозначно только то, что кризис – это показатель способности выживания на современном рынке, как, впрочем, и на любом историческом этапе существования бизнеса в истории.

В Китае значение слова кризис состоит из двух символов и означает опасность и возможность – «вэйцзи». Некоторые исследователи такие как Богданов А. А. описывает кризис, как смену организационных форм системы, перелом в ходе его развития. Кризис – это нарушение равновесия и в то же время переход к новому равновесию [9].

Карл Маркс по-своему определяет проблемный период, связанный с условиями существования проекта и пишет: «Сущность кризисов и непосредственные причины объясняются противоречиями развития экономической системы; кризис – тяжелое обострение противоречий в экономической и социальной системе предприятия или организации, которое напрямую угрожает ее жизнедеятельности в условиях окружающей среды - согласно исследованиям, в статье» [7].

Для всех кризисов существует ряд общих симптомов, утверждают Эндрю Берг и Кэтрин Паттилло в «Задачах прогнозирования экономических кризисов: кризисными ситуациями являются маловероятные события, которые угрожают существованию и целостности организации; причины и последствия кризиса неопределенны, по причине их множественности; время на локализацию последствий и сбор информации ограничено; необходимо как можно быстрее принимать решения управленческого характера, которые имеют большое значение для последствий кризиса в организации; парализация или модификация работы группы управляющих высшего звена».

Пройдя по структуре компаний малого и среднего бизнеса (МСБ) и определив аналогии антикризисных методов по поддержке экономики МСБ. Приняв во внимание тот факт, что жизненный цикл проекта имеет те же фазы, что и фазы реализации системы управления проектами, автором диссертации

внедряется понимание и возможность применение антикризисных решений, разработанных для МСБ и возможность их применения для проектов компании ТОО «ОРК».

*Теории и определения управления бюджетом.* Платформу и базу создания и развития системы управления проектами и планирования бюджета дали начало исследователи, которые составят свой след в мировой истории создания эффективной структуры управления проектами:

- изначально, по теории Адама Смита: единственной управленческой функцией было инвестирование – вложение капитала и приобретение рабочей силы и оборудования [4];

- далее, по прошествии некоторого времени Фредерик Тейлор иначе определил систему управления: «Хорошо сформированная организационная структура при слабой технической оснащённости, даст лучший результат, чем отличное оснащение при низком уровне организации». Идея Фредерика Тейлора заключалась в инженерном подходе к управлению проектами, но его теория не нашла признания среди его современников. Спустя время он даст определение и охарактеризует принципы научного менеджмента, а так же введет функцию планирования, контроля и координирования в качестве самостоятельных видов деятельности менеджера [6];

- Генри Гант: «Самая большая проблема, которая сегодня стоит перед инженерами и менеджерами – это экономное использование труда». Будучи американским инженером, который успевал патентовать свои изобретения, читать лекции студентам и консультировать компании по управлению. В истории создания системы управления проектами, Гант остаётся, как создатель диаграммы или графика Ганта. Эта диаграмма или графики применяются в создании план реализации проектов – график проекта. Генри Гант и Фредерик Тейлор были единомышленниками в направлении развития научного менеджмента [4];

- Джефф Сазерленд утверждал, что: «Для успешного свершения 80-ти процентной успешной работы программного обеспечения достаточно и подтверждено опытом 20-ти процентное функциональное наполнение, правило 80/20»;

- Джефф Сазерленд – является одним из разработчиков Agile – манифест и разработчиком системы принципов гибридных методологий. Опыт приобретенный во время наблюдения командной работы его коллег в период службы, помог ему в этом. Спустя время он наблюдал и изучал поведение и командный подход игры в регби и то как на поле себя ведут регбисты во время игры. В 1993 году совместно с его коллегой Кену Шваберу был создан Scrum а так же фреймворк для интегрирования в Agile – принципов. Следующим шагом была адаптация разработанных методов для множеств отраслей, с чем они успешно справились [5];

- Тайити Оно говорил: «Наибольшие проблемы имеет тот, кто считает, что не имеет проблем». Он был бизнесменом и промышленным инженером. В качестве нового работника, в 1943 году, на заводе Toyota Motor он начал менять процессы производства. Тайити Оно экспериментировал с разнообразными методологиями и структурами управления, что послужило основой, на которой построено управление Toyota, в основе которой-платформа бережливого производства [12];

- Том и Мэри Поппендик: если дефекты постоянно выявляются во время финального тестирования, значит, тестирование проводится слишком поздно. Том и Мэри Поппендик проработали в сфере IT всю жизнь. Мэри - программист, занималась управлением процессами, разработкой продуктов, была руководителем правительственных проектом, вместе со своим супругом они адаптировали Lean к разработке ПО [4];

- Эдвардс Деминг утверждал следующее: «при формировании системы управления, важным элементом создания данной системы является понимание происходящего как процесса и понимание элементов данного процесса. Эдвардс Деминг был американским ученым и экономистом XX века, он так же является одним из основателей современного менеджмента и администрирования проектами. Деминг разработал принципы и основу PDCA – один из методов улучшения качества именованный его именем. В основе данного цикла лежит идеи Уолтера Шухарта – состоящие из 4-х шагов: «планируй - делай - проверяй - действуй» и применил его на японском производстве» [5];

- Билл Смит: «При уменьшении и сокращении дефектов, вы повысите качество результата и удовольствие заказчика». Он является американским инженером и проектным администратором. В качестве старшего руководителя проектов он пришел в Компанию Моторола, и уже в 1987 году в его обязанности входил контроль и обеспечения мониторинга за качеством. Вместе коллегами они интегрировали и применили к системе управления проектами систему шести сигм, собственно и название – это их идея» [7];

- Дэвид Андерсон: «важным аспектом в реализации проекта является сбалансированное управление и умение распределить задачи между членами команды, не перегружая свои команды – это правило успешного и качественного бизнеса. Один из первых, кто применил kanban-метод к ПО. У него большой опыт работы в качестве программиста – разработчика в компаниях: помогал внедрять гибкие методологии управления в Microsoft и Motorola. Для удобства ознакомлять и обучать своими опытными навыками администрирования, Андерсон является родителем Lean Kanban University и основателем своей школы управления проектами и менеджмента» [4];

- Анри Файоль структурировал и определили основные функции, а также заложил фундамент особого направления в управлении проектами – структурно-функционального подхода [6].

Все эти вышеупомянутые ключевые фигуры в создании принципа управления проектами с их идеями и основами, заложенными в уже современный менеджмент, помогают менеджерам применять и выбирать различные методы управления и реализации проектов. Имея их опыт и знания в арсенале, менеджерам легче выбрать метод управления для успешной реализации проекта.

То есть опыт философов и социологов, с точки зрения мировой практики, рекомендуется рассмотреть и применить внутри системы управления проектами компании.

Итак, из выше сказанного можно сделать вывод: кризис – это сложный и напряженный процесс после, которого должны быть перемены, которые направлены на создание защиты организации и предупреждающих мер.

## **1.2 Системный анализ последствий кризиса в структуре компании и операционного проекта. Проблемы и смягчающие факторы планирования бюджета**

*Особенности влияния экономического кризиса на содержание и планирование бюджета.* «Каждой зарождающейся и эволюционирующей системе свойственна замкнутость в одной системе и смена методов. Когда речь идет об экономическом кризисе, то есть стадия ослабленного периода, после которого, по истечении неопределённого времени, наступает стадия усиления и стабилизации экономики, как макро, так и микро» [7]. История исследования и анализа экономического кризиса насчитывает большое количество лет, так как поведение и влияние экономического кризиса составляет отпечаток на развитии системы управления. С течением времени воздействие на социально – экономические факторы меняется под воздействием развития менеджмента по антикризисным мерам.

Из числа факторов, приводящих к экономическому кризису, эксперты экономики указывают следующие условия: нехватка бюджетирования проектов и увеличение рисков смены приоритетов и роли проектов. В том числе, по этим же данным, на условия реализации проектов оказывают влияние психические предпосылки, в частности перемены в организационной структуре компании и в частности в группе реализации проекта.

Экономист из Англии XIX в. Дж. Миллс, для сравнения, считал, что значение всех понятий кризисов состоит и рекомендуется отыскивать в душевных и психологических составляющих особенностях человека, так как обязательства перед поставленной задачей, фактор влияния на успешное выполнение проекта, являются проявлением внутреннего устоя компании.

И, как результат, любые факторы экономические и психологические, появившиеся в условиях кризиса, способны охватить организационную структуру и ее элементы. В случае, когда неподготовленность, суеверия, и отсутствие процедуры взаимодействия элементов проекта, нарушение цикличности событий в социально – экономическом пространстве, которая ранее не была пережита и нет вариантов с преодолением кризисного влияния и его последствий, то возникает необходимость разработки или модернизации процедур управления проектами.

В среднем, из исторических данных, экономический кризис повторяется с цикличностью 7-10 лет, в то время, как цикл активности нефтегазовой компании протекает параллельно, как зависимая от ситуации на экономическом рынке. Таким образом, цикличность в экономической сфере является периодичностью колебаний, сменяющихся затиханием и нагнетанием неопределённости и неизбежности, по истечении которых, наступает новый веток развития экономики.

Экономическая цикличность и структура чаще всего состоит из 4-х стадий:

- стадия рассвета общего экономического состояния происходит после упадка на предельно низкий уровень в рамках данного кризиса;
- стадия подъема считается этапом бурного развития и роста, когда экономические показатели вырастают до так называемого экономического бума;
- стадия рецессии - это самый сложный период, когда влияние кризиса отражается, как неизбежная ситуация с уже ярко выраженными характеристиками такими, как спад экономики, истерия, кризис и другие последствия;
- стадия депрессивного упадка, этот этап стабилен в негативном понимании, уровень спада уже не прогрессирует, но и роста в сторону экономического развития тоже нет.

«Несмотря на то, что плато цикличного развития экономики состоит из понятных причин и совокупности характеристик, без сомнения переход или перемена психологического давления по причине смены и резкого экономического перепада от светлых надежд и оптимистических планов, до неопределённости и упадка, приводит к серьезному влиянию в смене стадий деловой активности» [10].

Анализируя фазы развития проекта, необходимо понять сможет ли локальная компания справиться с каждой фазой, не имея в своей группе экспертов с современными методами управления и опытом кризисного управления. Харухико Курода объяснил, что: «Принятие пакета мер Центрального Банка (далее - ЦБ) Японии было вызвано сокращением экспорта в Китай и снижением потребления, вызванного отменой мероприятий из-за эпидемии». Он неоднократно подчеркнул, что, судя по опыту Китая и Южной Кореи, эпидемия носит временный характер. При этом, глава японского регулятора не исключил, что влияние на предприятия может быть

длительным. По его словам, принятые меры будут действовать по крайней мере полгода и, в случае необходимости, могут быть продлены» [8].

По данным статистики Forbes: «По прогнозам Международного энергетического агентства, в 2020 году мировой спрос на нефть резко сократится до рекордных 9,3 млн. баррелей в день, что будет означать окончание десятилетнего роста объемов потребления. По оценкам Мирового валютного фонда (МВФ), в этом году мировая экономика станет на 3 процента меньше. Это не обойдет стороной и экономики основных торговых партнеров азиатских стран: прогнозируется, что экономика США уменьшится на 5,9 процента, тогда как еврозона в целом – на 7,5 процента. Китай – одна из немногих стран, которая может продемонстрировать подъем. Однако, прогнозируемый рост в 1,2 процента все равно означает резкое замедление темпов развития. Например, выручка «КазМунайГаз» (КМГ) снизилась на 21 процент - предварительные итоги первого квартала 2020 года» [11].

Как ни парадоксально, шок спроса может в итоге стать источником кризиса предложения исторического масштаба, потому что значительный объем добычи будет принудительно сокращен. Физический рынок, где миллионы баррелей реальной нефти продаются и покупаются каждый день, нуждался в исторически важном сокращении объемов добычи еще несколько месяцев назад. После дебатов в Вене 12 апреля Объединение Стран – Экспортеров Нефти (ОПЕК), возглавляемая Саудовской Аравией заявили, что сократят добычу примерно на 10 млн. баррелей в день с мая по июнь 2020 года – самое большое сокращение за всю историю. Более того, страны заверили, что продолжат сдерживать уровень добычи, пусть и менее жестко, в течение двух лет.

Однако кризис предложения нефти все больше похож на каплю в море по сравнению с непрерывно нарастающим спросом из-за пандемии COVID-19. Поэтому не важно, какие дальнейшие шаги предпримет ОПЕК, мир все равно движется к чрезвычайно перенасыщенному рынку и периоду еще более низких цен на нефть [8].

Нынешний кризис «...не похож ни на один из предыдущих. Черное золото играет важнейшую роль в жизни Казахстана и в будущем его экономики. Сегодня мировой нефтяной рынок испытывает колоссальный шок спроса в силу того, что последний оказался под прицелом пандемии от COVID-19» [11].

Согласно данным, предоставленным экономическими экспертами Японии в марте 2020 года, сравнивая кризис 2008-2009 годов и нынешний, можно увидеть следующее: «Есть опасения низкого роста экономики на протяжении неопределенного времени. Но, как только в разных странах произойдет сокращение заражения, экономика начнет восстанавливаться. На сегодняшний день мы не считаем, что это будет как «шок Lehman», когда будет снижение в реальных секторах экономики», – сказал Курода на пресс-конференции в Токио.

Таким образом, если рассматривать экономический кризис в любой стране мира, то аналогию по ситуации внутри страны можно провести с ситуацией внутри компании. Есть структура компании, процедуры управления (устав), требования и нормы, человеческие ресурсы, доходы и расходы, руководитель и подчиненные.

*Сравнение структуры компаний МСБ и организационная структура проекта.* Для примера кейс стади, рассмотрим в структуру управления проектами исследуемой компании. Автор данной работы занимает в компании позицию ПМ и имеет ряд процедур по управлению проектами. Все они основаны на сумме профессиональных знаний по управлению проектами и базируются на Project Management Body Of Knowledge (PMBOK). В содержание и структуру процедур интегрированы общие понятия, этапы и методы реализации проектов, процессы и системы управления. Эти процессы разделены на пять групп, называемых «группы менеджмента процессов проекта»:

- группа инициирования;
- группа создания плана;
- группа выполнения;
- группа контроля;
- группа завершения.

В исследуемой компании каждая группа процессов предоставлена, как этап согласования или фаза выполнения проектов и называется target phase - целевой этап, т.е. процесс достижения согласования каждого этапа выполнения проекта.

*Этап инициирования проекта* - проводится процесс, способствующий формальной авторизации начала нового проекта. В группу инициирования входят следующие процессы:

- устав проекта. (Project Initiation Note), включающий в себя основные аспекты проекта – описание проекта, бизнес кейс, экономика проекта, риски внутренние и внешние, которые способны повлиять на сроки реализации проекта, экспертное мнение по бюджету проекта, привязка к курсу валют, основные этапы выполнения проекта и форма контрактных отношений, укрупненный график выполнения проекта, см. Приложение Б, форма устава проекта компании ТОО «ОРК»;

- разработка организационной структуры. (Project Organization Chart) состоит из списка руководителей отделов заинтересованных сторон с указанием процентного участия в реализации проекта.

*План и график выполнения и реализации проекта.* Этап создания плана разрабатывает взаимосвязь между возможной очередностью событий проекта, стадии выполнения и согласования проекта:

- разработка плана управления проектом;
- планирование управления содержанием;
- сбор требований;
- определение содержания;

- создание иерархической структуры работ;
- планирование управления расписанием;
- определение операций;
- определение последовательности операций;
- оценка длительности операций;
- разработка расписания;
- планирование управления стоимостью;
- оценка стоимости;
- определение бюджета;
- планирование управления качеством;
- планирование управления ресурсами;
- оценка ресурсов операций;
- планирование управления коммуникациями;
- планирование управления рисками;
- идентификация рисков;
- качественный анализ рисков;
- количественный анализ рисков;
- планирование реагирования на риски;
- планирование управления закупками;
- планирование вовлечения заинтересованных сторон;

В исследуемой компании планирование всех проектов закладывается через программу MS project. Это ПО не включает в себя этап инициирования и, поэтому, данный этап описывается в документе Project Initiation Note.

*Исполнение проекта, мониторинг.* На этапе исполнения проводится объединение человеческих и других ресурсов для реализации проекта в рамках созданного плана проекта. И выполняется следующее:

- администрирование и менеджмент процессами проекта;
- менеджмент базой знаний и данных проекта;
- менеджмент по качеству;
- создание базы ресурсов и их управление;
- рост группы проекта;
- администрирование под проектной командой;
- навыки коммуникации и их применение;
- менеджмент по анализу рисков;
- этап закупа;
- менеджмент спонсоров проекта.

Управление *мониторингом и контролем* начинается параллельно с этапом исполнения проектами. На данном этапе производится оценка исполнения проекта и осуществление мониторинга, чтобы идентифицировать нарушения в плане выполнения проекта, для обнаружения, проверки, определения и анализа отклонений от заложенного плана проекта и возврата в указанные пределы проекта. Мониторинг и контроль включает в себя:

- отслеживание выполнения стадий проекта;
- проанализированный и примененный реестр изменений;

- согласования внутренних этапов проекта;
- проверка содержания;
- проверка расписания;
- проверка стоимости;
- проверка качества;
- проверка ресурсов;
- наблюдение за коммуникацией;
- реестр рисков;
- реестр закупок;
- контроль за участием спонсоров и стэйкхолдеров проекта.

*Этап закрытия* выполняет функцию оформления продукта проекта, проверку на соответствие поставленных задач, согласование в контролирующих органах, проверку на комплектность и тест всех элементов, реализованных в проекте при условиях близким к критическим. Фаза закрытия проекта с этапами извлеченных уроков, области знаний и описание конкретных кейсов в условиях реализации существующих проектов является финальной.

Следующим этапом, согласно процессам управления по PMBOK, должна быть область знаний, в нашем случае этот этап называется (lessons learned) извлеченные уроки:

- регистр рисков;
- регистр ошибок с последствиями;
- мнение сторон на этапе выполнения;
- рассмотрение и фиксирование некорректного планирования;
- причины срыва сроков;
- успешные этапы;
- методы и способы успешной реализации;
- рассматривает области знаний по управлению проектами;
- менеджмент внедрения проекта;
- менеджмент внутренних элементов проекта;
- администрирование расписанием проекта;
- администрирование стоимостью проекта;
- контроль и анализ за качеством проекта;
- организация команды проекта;
- администрирование коммуникациями проекта;
- риск менеджмент;
- менеджмент закупок;
- менеджмент и коммуникация со спонсорами проекта.

После составления данного списка и изучения всех пунктов по критичному направлению, данный этап оформляется и направляется всем заинтересованным сторонам для применения полученного опыта в последующих проектах. На этом этапе важно использовать опыт и навыки, приобретённые в ранее реализованных проектах в независимости от их успеха выполнения.

На следующем этапе создаётся реестр, так называемый архив ошибок и успехов. В данный период после окончания ряда крупных проектов проводится опрос, как внутри компании среди всех привлеченных департаментов, так и среди всех подрядчиков и субподрядчиков для выявления недоработок и для обсуждения успешных этапов, мер и действий. Предоставленный список предложений от каждого участника, одним из пунктов которого может быть, например, улучшение и детализация этапа инициирования и сбора исходных данных, включается в реестр приобретенного опыта. После проверки всех списков по пройденным и завершенным проектам, он проходит проверку на читабельность и весь список формируется в один документ, который в дальнейшем направляется всем участникам и вносится в архив всех задействованных в ходе социологического исследования проектов.

*Описание нескольких существующих проектов и структурный подход к реализации проектов внутри существующей компании.* Перед началом нового проекта, отдел сервисной поддержки проектов проверяет на схожесть ситуации, графиков, концептов с архивным списком приобретенных уроков и выявляет возможные риски. Здесь вступает в ход процедура управления рисками, которая предусматривает работу со всеми ответственными лицами привлеченными и назначенными на участие в проекте. Индивидуальный подход к конкретному проекту может сильно повлиять на планирование бюджета в кризисный период, либо на корректировки бюджета.

Из личной практики и опыта в планировании бюджета в 2019-2020 гг. такая мера, как разработка проекта ликвидации и анализ требований международных и местных норм, сохранил бюджет компании на 25 процентов, хотя себестоимостью самого проекта составила 0,02 процента от расходов компании (филиал в Казахстане). Таким образом, при инвестициях в проект с низкой стоимостью удалось положительно воздействовать на Компанию в целом. Необходимо учитывать, что проекты, которые не предусматривают строительные работы, редко положительно влияют на планирование бюджета в целом.

Так, например, установка нового типа насоса по добычи нефти – в качестве экспериментальной меры, повысила добычу с каждой скважины на 8 т/сут. (при этом, учитываются только нефтедобывающие скважины на одном из месторождений Компании). Таким образом, проект установки плунжер лифного насоса составил 0,75 процентов от общих расходов компании, но приносит долгосрочную выгоду до конца резерва скважины. Это является доказательством относительно годового бюджета компании небольшим примером долгосрочной стабильной прибыли при небольших расходах - это и есть доказательство эффективности индивидуального подхода к конкретному проекту.

Именно аналогичные решения и реализация такого типа проектов (со средним бюджетом, с коротким сроком реализации и долгосрочным доходом) являются одним из путей к выходу из кризиса и сохранению человеческих

ресурсов. Важным показателем антикризисного управления является его эффективность.

Она характеризуется соотношением эффекта, т. е. степени достижения целей смягчения, локализации или позитивного использования кризиса, и затраченных ресурсов.

На эффективность антикризисного управления влияют следующие факторы:

1. Профессионализм антикризисного управления и специальная подготовка. Антикризисное управление должно стать необходимым элементом любого управления: стратегического, креативного, производственного, экологического, финансового и пр.

2. Искусство управления, данное природой и приобретенное в процессе специальной подготовки, следует выделить особо в перечне факторов эффективности антикризисного управления.

3. Методология разработки рискованных решений. Такая методология должна быть создана и освоена, потому что она в значительной мере определяет такие качества управленческих решений, как своевременность, полнота отражения проблемы, конкретность, организационная значимость.

4. Научный анализ обстановки, прогнозирование тенденций. Видение будущего и не субъективное, а основанное на точном, научно обоснованном анализе позволяет постоянно осуществлять мониторинг приближающегося кризиса.

5. Важным фактором эффективности антикризисного управления является также корпоративность, т. е. понимание и принятие всеми работниками целей организации, готовность самоотверженно работать для их достижения, это особый вид интеграции всех сотрудников, развитие внутреннего патриотизма и энтузиазма.

6. Лидерство также входит в совокупность факторов эффективного антикризисного управления.

7. Оперативность и гибкость управления заключаются в изменении управления в соответствии с ситуациями, адаптации управления к условиям кризиса.

8. Стратегия и качество антикризисных программ. Во многих ситуациях возможна потребность в изменении стратегии управления и в разработке специальных программ антикризисного развития.

9. Отдельным пунктом следует выделить человеческий фактор. Здесь подразумевается обязательное наличие антикризисной команды – ближайших помощников антикризисного менеджера, которые могут пользоваться его особым доверием.

10. Система мониторинга кризисных ситуаций является крайне важным фактором эффективности антикризисного управления.

11. Корпоративность в условиях одного проекта или в системе управления компании в целом.

В экономической науке выделяют основные факторы, которые влияют на эффективность антикризисного управления, схема влияния на эффективность антикризисного управления можно структурировать в блок схему (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Факторы эффективности антикризисного управления.

Примечание - составлено автором на основе источника [8]

Эффективность антикризисного управления характеризует степень достижения целей смягчения, локализации или позитивного использования кризиса в сопоставлении с затраченными на это ресурсами.

### 1.3 Планирование бюджета внутри существующей компании, проблемы и смягчающие факторы в условиях кризиса

Ход исследования и связь с его актуальностью и ценностью показан в Таблице 1. Также в ней отражаются теории мировых исследований, выработанные антикризисные методы, применимые к конкретной компании, влияние стресса, прессинга, как на элементы управления и планирования бюджетом, так и на эмоциональную составляющую проекта, т.е. на социальный элемент компании.

Таблица 1 – Сравнение теории исследования и антикризисных методов с их последствиями

№	Исследование, характеристика метода и/или системы управления.	Последствия реализации основных задач антикризисного управления с учётом применяемых инструментов антикризисного управления.
1.	<p>Фредерик Тейлор по–своему повлиял на процесс формирования управления проектами: хорошая организация при бедном оборудовании даст лучшие результаты, чем отличное оборудование при плохой организации. Позже он разработал и создал реестр принципов научного менеджмента, ввёл функцию планирования, контроля и координирования в качестве самостоятельных видов деятельности менеджера.</p> <p>«Отличительные характеристики современного кризиса», 2019 год - В. И. Жмачинский, М. В. Иванов, И. Г. Ильющенко, необходимо рассмотреть и учесть основы антикризисного управления в современных условиях. Сделано обобщение теоретических исследований внутри компании и зарубежных учёных, что позволит сформулировать принятые в настоящее время понятия кризис и причины его возникновения, восприятие кризиса, концепции антикризисного управления и принятые подходы к нему.</p>	<p>Ранняя диагностика, срочность реагирования, адекватность реагирования, полная реализация внутренних возможностей антикризисное управление может привести к следующим противоположным результатам: сохранение и обновление объекта управления, разрушение объекта и утилизация его частей, то есть возможность и необходимость рассмотрения альтернативных инструментов реализации проектов, таких как применение местных/локальных производителей материалов и оборудования под строгим контролем с позиции норм и контроля к технической оснащённости производителя и подбора материалов. Рассмотрение альтернативных способов доставки материалов, оборудования и упрощение самих проектов с точки зрения технической сложности. Применение только самых необходимых, минимально критичных требований к разработке проектных документов и технологических решений.</p> <p>Уйти от понятий “nice to have” в период кризиса. То есть до стабилизации экономического состояния компании.</p>
2.	<p>А.Г. Грязнова со своей системой управления предприятием</p> <p>Генри Гант: «Самая большая проблема, которая сегодня стоит перед инженерами и менеджерами — это экономное использование труда». Будучи американский инженером, который успевал патентовать свои изобретения, читать лекции студентам и консультировать компании по управлению. Больше всего он известен как создатель диаграммы или графика Ганта. Этот инструмент часто</p>	<p>Гибрид методов в условиях кризиса для предотвращён кризиса, разработка, анализ интерпретация, интегрирование, разработка ресурсов, мер и методов, предотвращение или уничтожение кризисных ситуаций, разработке антикризисных процедур и методов по выходу и недопущению внутренних кризисов.</p> <p>То есть вывести на первый и приоритетные позиции проекты, которые могут стабилизировать экономическое положение компании. Применить</p>

Продолжение таблицы 1

	<p>используют для планирования проектов. Генри Гант был другом и соратником Фредерика Тейлора, поддерживал и развивал идею научного подхода к управлению проектами.</p>	<p>экспериментальное оборудование и тестовые практики модернизированных систем добычи, которые, как правило предоставляются компаниями-разработчиками на бесплатной основе на период тестирования оборудования. И тестовый период поможет сэкономить вложения на период использования экспериментального оборудования, почему это выгодно и приемлемо. Под экспериментальным оборудованием понимается, как правило новинки на рынке РК, то есть данное оборудование уже имеет хорошие отзывы и период эксплуатации в соседних регионах таких как Россия, Белоруссия, Китай и т.п.</p>
<p>3.</p>	<p>Джефф Сазерленд утверждал: «что для успешного свершения 80%-ой успешной работы программного обеспечения достаточно и подтверждено опытом 20%-ое функциональное наполнение, правило 80/20».</p> <p>Дведенидова С.А. описывающий систему управленческих мер и решений по диагностике, предупреждению, нейтрализации и преодолению кризисных явлений и их причин на всех уровнях экономики.</p>	<p>Охват всех стадий развития кризисного процесса, в том числе и его профилактику и предупреждение.</p> <p>Разработка и ведение реестра оптимально эффективных антикризисных мер из опыта прошлых кризисов, делать это по аналогии регистрации приобретённых уроков, который является обязательной стадией завершения всех проектов и существует внутри Компании достаточно долгий период.</p> <p>Ввести на этапе инициации проекта и на этапе стартовых процедур при уже выбранном подрядчике рассмотрение возможных рисков связанных с основными мировыми кризисами, причинами их возникновения и воздействия на структуру проектов и жизненных циклов.</p>
<p>4.</p>	<p>Эдвардс Деминг утверждал следующее: «при формировании системы управления, важным элементом создания данной системы является понимание происходящего как процесса и понимание элементов данного процесса. Эдвардс Деминг был американским ученым и экономистом XX века, он так же является одним из основателей современного менеджмента и администрирования проектами. Деминг разработал принципы и основу</p>	<p>На первый план выдвигаются задачи профилактики кризиса, разработки мер по снижению его отрицательных последствий и использования его факторов для последующего развития организации, отрасли или национальной экономики.</p> <p>Пересмотреть проекты в условиях уже действующего кризиса, перераспределить освоение бюджета, изменить сроки завершения, чтобы найти</p>

Продолжение таблицы 1

<p>PDCA – один из методов улучшения качества именованный его именем.</p> <p>В основе данного цикла лежит идеи Уолтера Шухарта – состоящие из 4-х шагов: «планируй - делай - проверяй - действуй» и применил его на японском производстве».</p> <p>Яниске Комплексное системное управление.</p>	<p>смягчающие факторы и экономически выгодные решения.</p> <p>Рассмотреть не параллельные работы для сжатия сроков реализации проектов с использованием одновременно большого количество тяжелой техники, которая как правило частично арендуется на производственных базах, а за счёт поэтапного выполнения работ сократить расходы подрядчиков и тем самым сохранить стартовый бюджет проектов или даже сэкономить их.</p> <p>Такие методы применимы к проектам, чья реализация не критично влияет на экономику всей компании, но исключения возможны.</p>
<p>Примечание – составлено автором по изученным материалам</p>	

*Выводы данного раздела:* проанализировав литературные данные и исследования, можно сформулировать следующее: успешность и измерение эффективности результата исследования являются конкретные меры по внедрению функций, стратегий и методов в процедуру управления бюджетом в проектах, а также интеграция конкретных мер в процедуру управления человеческим ресурсами. Результаты исследования, предметы внедрения в процедуры подтверждены актом внедрения в нашей компании.

Для определения выбора правильности решения был принят один из инструментов качественного анализа: теория принятия решений. Для принятия решения было создано дерево решений, которое анализировалось в пять этапов:

- создание списка рисков и альтернатив риска;
- список финансовых последствий на основе списка рисков;
- оценка неопределённости, которая рождалась на основе каждого риска и альтернатив риска;
- построение схемы действий в основе которой был риск не успешности проекта;
- выбор наиболее успешного финансового пути.

*Интервью как метод исследования.* Было проведено интервью в департаментах исследуемой Компании, во главе которых стоят эксперты и руководители, обладающих широким опытом реализации проектов разного уровня ответственности и сложности по своему набору этапов реализации. Проекты категории «маленький» - их бюджет должен быть не выше 5 миллионов евро, данные проекты имеют свою цепочку согласования на этапе

инициирования и планирования, в процедурах бюджетирования и планирования бюджета. Проекты категории «средний/большой» - бюджет проекта выше 5 миллионов евро. Цепочка согласования и планирования бюджета в них более глубокая и продолжительная. И участие стейкхолдеров для данных проектов необходимо вплоть до выбора подрядчика и подписания договора. В кризисной ситуации организация может ухудшить свою репутацию либо, наоборот, повысить её.

В период кризиса компания проходит испытание на приверженность корпоративным ценностям всех заинтересованных лиц; так как в период кризиса обостряется стремление юридических и физических лиц решить свои проблемы за счет других, разрушая таким образом корпоративные ценности.

Оценить репутацию компании, а также в целом успешно управлять ею, невозможно без учета мнения корпоративной аудитории, поскольку это таит в себе неопределенность. Именно применение социологических методов как одних из видов качественного анализа дает возможность получить верное представление об отношении корпоративной аудитории к компании и оценить ее репутацию. Среди социологических методов исследования репутации в большей степени подходят: метод опросов (куда входит глубинное интервью и экспертное интервью).

Для создания списка рисков и возможных альтернативных решений по антикризисным мерам было проведено исследование на основе опроса внутри компании. Вопросы для интервью были разработаны и распространены среди каждого отдела компании с целью сбора максимально детальной информации и обзора сложившейся кризисной ситуации изнутри.

Таблица 2 - Результаты интервью с департаментами, участвующими в реализации проектов

№	Вопрос	Департамент			
		Финансовый	Закуп и снабжение	Поддержка бизнеса и отдел кадров	Проектный
1.	Каким образом можно понизить стоимость товара/услуг/работ	Заново подсчитать экономику капитальных инвестиций. Снижение капитальных инвестиций. Приоритизация капитальных	Запрос ко всем подрядчикам с просьбой снизить стоимость предоставляемых услуг на коэффициент снижения цены барреля нефти.	Работникам компании было предложено составить и направить список идей по сокращению расходов и мотивировать бонусным поощрением	Пересмотреть стоимости дизайнов с точки зрения возможного снижения к требованию материалов в сторону уменьшения (максимально снизить

Продолжение таблицы 2

№	Вопрос	Департамент			
		Финансовый	Закуп и снабжение	Поддержка бизнеса и отдел кадров	Проектный
1.		инвестиций на необходимые по ТБ и экономичные в условиях кризиса и сокращение остальных, не влияющие на ТБ		за те идеи, которые внедрены в процедуры компании.	расчетные требования, заказ оборудования без завышенного запаса прочности с учетом нынешних потребностей месторождений). Разделение проектов на стадии строительства, в первый этап включать ту часть объектов, без которой невозможно эксплуатировать объекты. Вторая и последующие стадии включают объекты вспомогательного характера, которые упрощают и облегчают процессы эксплуатации, категории "nice to have".

Продолжение таблицы 2

№	Вопрос	Департамент			
		Финансовый	Закуп и снабжение	Поддержка бизнеса и отдел кадров	Проектный
2.	Какие условия контракта стоит пересмотреть для снижения затрат бюджета проекта	Обеспечить проживание, питание и тяжелую технику подрядчикам, что способствует снижению цен на контракт. Из практики стоимость питания, проживания и на услуги техники в разбивке контракта гораздо выше стоимости этих сервисов на территории месторождения.	Привязать индексацию стоимости товаров к курсу доллара только к материалам и оборудованию закупленному за пределами страны.	Привлечение рабочей, строительной организации с использованием локальных ресурсов. Без привлечения иностранных работников.	Пересмотреть требования к лицензии подрядчика, привлечь строителей со второй категорией лицензии на строительство в случае предоставления отзывов об опыте.
3.	Какие изменения стоит внести в стратегию управления подрядчиком		Заменить требование на обязательно вновь закупленные материалы и оборудование на возможность использования новых материалов и оборудование, которые хранятся на складе как запасные.	Рассчитать стоимость рамочных контрактов на ряд услуг, тем самым сократить нагрузку на тендерные процедуры и провести анализ рынка с точки зрения "оптом дешевле"	Оказывать поддержку в планировании работ с точки зрения возможности производить максимальное число работ параллельно, тем самым сократить пребывание на объекте, а значит сократить расходы на технику
4.	Какое влияние на капитал Компании можно оказать в условиях кризиса	Введение системы дополнительных мер - все заказы и CAPEX и OPEX с бюджетом выше 50 тыс USD должны проходить анализ, проверку и согласование комиссии головного офиса		Отмена ежегодного поднятия заработной платы на 10-12%. Перенос выплаты ежегодного бонусного поощрения на следующий год.	

Продолжение таблицы 2

№	Вопрос	Департамент			
		Финансовый	Закуп и снабжение	Поддержка бизнеса и отдел кадров	Проектный
5.	Какие антикризисные меры могли бы сохранить человеческие ресурсы			Новые цели и задачи исходя из кризисных условий, как саморазвитие так и тренинги по повышению квалификации не покидая локальной компании, использовать онлайн ресурсы	Отмена набора новых работников и отмена открытых вакансий для избежание 10%-го сокращения штата в конкретном департаменте.
Примечание – составлено автором по изученным материалам					

*Выводы данного раздела:* отметим, что в условиях кризиса рождаются идеи по возможным методам экономии бюджета, модернизации системы закупа, возможные шаги по экономии расходов как для проектов, так и для компании в целом. И если данные решения приводят к сохранению бюджета, новым подходам планирования работ и проектов в целом, то они приемлемы и в условиях стабильного жизненного цикла компании и проектов. В случае сохранения или экономии бюджета – данные шаги дадут дорогу к формированию и инициации новых проектов, либо возможности улучшения условий эксплуатации существующих объектов и их модернизации.

## **2 Влияние организационной структуры на составление бюджета компании**

### **2.1 Бюджетное планирование в рамках операционной деятельности проекта компании**

В нынешней сложившейся ситуации нет универсальной формулы и теории по управлению бюджетом и персоналом, которая бы подходила на все времена. Есть общие принципы управления, которые формируют систему менеджмента со своими особенностями, поскольку учитывают определенные ценности, особенности национальной психологии, менталитета. К таким особенностям можно отнести локальные процедуры управления (бюджетом, проектами, планированием, разработки тендерных запросов и т.п.), которые разработаны на основе общих принципов с поправкой на специфику региона. Но не все компании используют строгую организационную структуру и требования к ее строгому соответствию.

Тем не менее для планирования бюджета есть этапы, которые невозможно переступить или избежать. Итак, для формирования и планирования бюджета в независимости от того идет ли речь о влиянии кризиса или нет. Важно составить подробную смету всех затрат на проект. После того, как он составлен, вы добавляете смету расходов в план бюджета. Теперь можно отслеживать проект в соответствии с этим бюджетом, пока работа продолжается.

Часто, когда в проект, уже есть ожидание того, сколько он будет стоить или сколько времени это займет. Когда производится оценка на раннем этапе проекта, ничего не зная о ней, эта оценка называется приблизительной оценкой порядка величины (или приблизительной оценкой). Эта оценка станет более точной со временем. Вот несколько инструментов и методов оценки стоимости:

- определение ставок затрат на ресурсы: все члены команды проекта и оперативный состав, который будут работать над проектом, работают с определенной ставкой. За любые материалы, которые используются для строительства проекта (например, дерево или проводку), также взимается плата. Определение затрат на ресурсы означает выяснение того, какой будет ставка на рабочую силу и материалы;

- анализ предложений поставщика: иногда необходимо работать с внешним подрядчиком, чтобы завершить проект. Может быть даже более одного подрядчика, заявившего на эту работу. Этот инструмент предназначен для оценки этих ставок и выбора той, которую вы примете;

- анализ резервов: если необходимо отложить немного денег на перерасход средств. Если известно, что с проектом может случиться что-то дорогостоящее, лучше иметь немного наличных, чтобы справиться с этим. Анализ резервов означает откладывание денежных средств на случай перерасхода;

- стоимость качества: когда будет необходимо включить стоимость всех мероприятий, связанных с качеством, в общий бюджет. Поскольку дешевле находить ошибки в проекте раньше, чем позже, всегда есть затраты на качество, связанные со всем, что производит проект. Стоимость качества - это просто способ отследить стоимость этих действий. Это часть бюджета проектов, необходимая для правильного выполнения проекта.

Важно сохранить всю подтверждающую информацию об оценке. Таким образом, будет известно и подтверждено, какие предположения были сделаны при расчете бюджета. Теперь можно приступить к расчету собственного бюджета.

*Оценка затрат для сравнения и выбора проектов.* На следующем этапе необходимо сравнить данные. Во время концептуальной фазы, когда происходит выбор проекта, экономические факторы являются важным фактором при выборе между конкурирующими проектами. Для сравнения простой окупаемости или внутренней нормы прибыли между проектами производится оценка стоимости каждого проекта. Оценки должны быть достаточно точными, чтобы сравнения были значимыми, но количество времени и ресурсов, используемых для оценки, должно соответствовать размеру и сложности проекта. Методы, используемые для оценки стоимости проекта на этапе выбора, обычно быстрее и потребляют меньше ресурсов, чем методы, используемые для создания подробных сравнений на более поздних этапах. В таком случае можно полагаться на экспертную оценку опытных менеджеров, которые могут делать точные оценки с менее подробной информацией. Оценки на самых ранних стадиях выбора проекта обычно основываются на информации из предыдущих проектов, которую можно скорректировать - масштабировать - для соответствия размеру и сложности текущего проекта или разработать с использованием стандартных формул.

*Аналогичная оценка.* Оценка, основанная на других оценках проекта, является аналогичной оценкой. Если аналогичный проект стоит определенную сумму, то разумно предположить, что текущий проект будет стоить примерно столько же. Немногие проекты имеют одинаковый размер и сложность, поэтому оценку необходимо скорректировать в сторону увеличения или уменьшения, чтобы учесть различия. Выбор аналогичных проектов и объем необходимой корректировки остается на усмотрение лица, производящего оценку. Обычно это суждение основывается на многолетнем опыте оценки проектов, включая неверные оценки, которые были полезны для эксперта.

Менее опытные менеджеры, которым требуется делать аналогичные оценки, могут просмотреть документацию, доступную по предыдущим проектам. Если проекты оценивались с использованием индекса сложности Дарналла-Престона (DPCI), менеджер может быстро идентифицировать проекты, профили которых аналогичны рассматриваемому проекту, даже если этими проектами управляли другие люди.

*Оценка снизу-вверх.* Самый точный и трудоемкий метод оценки - это определение стоимости каждой позиции в каждом действии графика, включая

труд и материалы. Учитывая, что график проекта как иерархию, где общие описания задач находятся наверху, а нижние уровни становятся более подробными, нахождение цены каждого элемента на самом нижнем уровне и последующее их суммирование для определения стоимости более высоких уровней называется оценка снизу-вверх. Оценку можно свести к подитогу, чтобы отобразить меньше деталей. Этот процесс упрощается с помощью компьютерного программного обеспечения. В проектах с невысокой сложностью смета расходов может быть сделана с помощью программного обеспечения для работы с электронными таблицами. В более крупных проектах программное обеспечение, которое управляет расписаниями, также может управлять затратами и отображать их по видам деятельности и категориям. Например, функцию промежуточных итогов можно использовать в Excel и свернуть, чтобы отобразить промежуточные итоги для двух категорий затрат (Рисунок 2).

	2	3	A	B	C	D	E
	1	Type	Description	Quantity	Unit Price	Cost	
+	13	<b>Packing Materials Total</b>					\$216.65
+	16	<b>Truck Total</b>					\$445.00
.	17	<b>Grand Total</b>					\$661.65
	18						

Рисунок 2 - Сумма детализированных затрат по типам  
Примечание – составлено автором

При анализе цен необходимо, чтобы список материалов или других сравниваемых элементов состоял из групп, которые можно сравнить и измерение их были в одинаковых единицах.

*Управление денежным потоком.* Если общая сумма, потраченная на проект, равна или меньше суммы, заложенной в бюджет, у проекта все еще могут быть проблемы, если финансирование для проекта недоступно, когда оно необходимо. Существует естественное напряжение между финансовым департаментом организации, который не хочет платить за использование денег, которые просто хранятся на текущем счете, и менеджером проекта, который хочет быть уверенным, что у них достаточно средств для того, чтобы оплатить проектные расходы. Финансисты предпочитают держать деньги компании в других инвестициях до последнего момента, прежде чем переводить их на счет проекта. Подрядчики и поставщики имеют схожие проблемы, и они хотят получить деньги как можно скорее, чтобы они могли вложить деньги в работу в своих собственных организациях. Менеджер проекта хотел бы иметь как можно больше наличных средств для использования, если деятельность превышает бюджетные ожидания.

*Резервы на непредвиденные расходы.* В большинстве проектов происходит что-то неожиданное, что увеличивает затраты выше первоначальной оценки. Если оценки редко превышаются, метод оценки следует пересмотреть, поскольку оценки слишком завышены. Невозможно предсказать, какие мероприятия будут стоить больше, чем ожидалось, но разумно предположить, что некоторые из них будут стоить. Оценка вероятности таких событий является частью анализа риска, который более подробно обсуждается в следующей главе. На данный момент в расчет бюджета проекта входит процентный запас расходов в размере 10-ти процентов от общего бюджета проекта. В случае, когда необходимо переоценивать каждую стоимость, в бюджете и учитывать расходы для борьбы с незапланированным, но статистически предсказуемым увеличением затрат. Средства, выделяемые на эти цели, называются резервами на случай непредвиденных обстоятельств. Поскольку есть вероятность, что эти деньги будут потрачены, они являются частью общего бюджета проекта. Если этого фонда достаточно для покрытия незапланированных расходов, то проект будет завершен в рамках бюджета.

*Управленческие резервы.* Если во время проекта происходит что-то, что требует изменения масштабов проекта, могут потребоваться средства, чтобы справиться с ситуацией, прежде чем об изменении масштабов можно будет договориться со спонсором проекта или клиентом. Это может быть, как возможность, так и проблема. Например, если была изобретена новая технология, которая значительно улучшила завершенный проект, потребовались бы дополнительные расходы и изменение объема, но оно того стоило. Средства могут быть предоставлены по усмотрению менеджера для удовлетворения потребностей, которые могут изменить масштаб проекта. Эти фонды называются управленческими резервами. В отличие от резервов на случай непредвиденных обстоятельств, они вряд ли будут израсходованы и не являются частью базового бюджета проекта, но могут быть включены в общий бюджет проекта.

*Оценка бюджета во время проекта.* Менеджер проекта должен регулярно сравнивать сумму потраченных денег с заложенной в бюджет суммой и сообщать эту информацию менеджерам и заинтересованным сторонам. Необходимо понять, как этот прогресс будет измеряться и сообщаться. Сравнение первоначальных оценок с окончательными затратами по нескольким предыдущим проектам с такими же рейтингами DPCI дает менее опытному менеджеру перспективу, на усвоение которой методом проб и ошибок уйдет много лет. Он также предоставляет ссылки, которые менеджер может использовать для обоснования оценки.

Основным компонентом успешной реализации проектов является создание единого подхода ко всем аспектам, связанным с затратами, от планирования, оценки, составления бюджета, контроля / мониторинга до прогнозирования / отчетности, чтобы проект мог быть завершен в рамках утвержденного бюджета.

Ожидается, что оценка и контроль стоимости проекта, как часть управления проектными услугами, обеспечат управление средними проектами (УСП) прогнозируемой информацией, идентифицируют ожидаемые результаты проекта и проверяют соответствие утвержденным затратам / бюджету. Основные цели этого документа следующие:

- анализ освоенной стоимости. Для проектов средней и высокой сложности широко используется метод управления прибавочной стоимостью (EVM). EVM - это метод периодического сравнения бюджетных затрат с фактическими затратами во время проекта. Он сочетает в себе запланированные действия с подробными оценками затрат на каждое действие. Это позволяет частично завершить деятельность, если некоторые из подробных затрат, связанных с деятельностью, были оплачены, а другие – нет;

- бюджетная стоимость запланированных работ (BCWS) включает подробную смету затрат по каждому виду деятельности в проекте. Объем работы, который должен был быть выполнен к определенной дате, является плановой стоимостью (PV). В некоторых источниках эти термины взаимозаменяемы, но термин плановой стоимости используется в формулах для обозначения суммы заложенных в бюджет затрат на работу до определенного момента в проекте, поэтому в данной работе пояснение этого значения;

- бюджетная стоимость выполненных работ (BCWP) - это бюджетная стоимость запланированных работ, которые были выполнены. Если суммировать значения BCWP до этого момента в расписании проекта, получается освоенная стоимость (EV). Сумма, потраченная на предмет, часто больше или меньше расчетной суммы, заложенной в этот предмет. Фактическая стоимость (AC) - это сумма сумм, фактически потраченных на товары;

- отклонение от графика. Руководитель проекта должен знать, идет ли проект по графику и в рамках бюджета. Разница между запланированным и фактическим прогрессом - это отклонение. Отклонение от графика (SV) - это разница между освоенной стоимостью (EV) и плановой стоимостью (PV). Выражается в виде формулы:  $SV = EV - PV$ . Если было заработано меньше, чем было запланировано, отклонение от графика отрицательное, что означает, что проект отстает от графика;

- индексы отклонения для графика и стоимости. Отклонение от графика и отклонение по стоимости показывают величину, на которую расходы отстают (или опережают) график, а также сумму, на которую проект превышает (или не полностью использует) свой бюджет. Они не дают представления о том, как эти суммы соотносятся с общим бюджетом. Отношение освоенной стоимости к плановой стоимости показывает, какая часть проекта завершена. Этот коэффициент и есть индекс эффективности расписания (SPI);

- во время реализации проекта менеджер может оценить график, используя отклонение графика (SV) и индекс выполнения графика (SPI), а

также бюджет, используя отклонение затрат (CV) и индекс эффективности затрат (CPI);

- ориентировочная стоимость завершения проекта. В ходе реализации проекта менеджер оценивает точность оценок затрат на выполненные действия и использует этот опыт, чтобы предсказать, сколько средств потребуется для завершения незавершенных действий - смета для завершения (ETC). Чтобы рассчитать ETC, менеджер должен решить, является ли отклонение стоимости, наблюдаемое в оценках к этому моменту, репрезентативным для будущего. Например, если необычно плохая погода приводит к увеличению затрат во время первой части проекта, вряд ли это окажет такое же влияние на остальную часть проекта. Если менеджер решает, что разница в стоимости до этого момента в проекте нетипична - тогда оценка для завершения представляет собой разницу между исходным бюджетом для всего проекта - бюджетом на момент завершения (BAC) - и освоенной стоимостью, (EV) до этого момента. Выражается формулой  $ETC = BAC - EV$ ;

- оценить окончательную стоимость проекта. Если стоимость работ до настоящего времени отличается от первоначальной оценки, это повлияет на общую оценку стоимости проекта. Новая смета стоимости проекта - это смета на момент завершения (EAC). Для расчета EAC смета до завершения (ETC) добавляется к фактической стоимости (AC) уже выполненных действий. Выражается в виде формулы:  $EAC = AC + ETC$ .

*Составление бюджета.* После того, как проект разбит на мероприятия, можно рассчитать общие затраты по проекту, оценив и суммируя затраты на отдельные мероприятия.

*График бюджета.* Затраты связаны с действиями, и, поскольку каждое действие имеет дату начала и период продолжительности, можно рассчитать, сколько средств будет потрачено к любой конкретной дате в ходе проекта. Бюджетные средства, необходимые для оплаты проекта, обычно переводятся на счет проекта незадолго до того, как они понадобятся. Эти переводы должны быть рассчитаны таким образом, чтобы средства были для оплаты каждого действия, не вызывая задержки в начале действия. Если деньги будут переведены слишком далеко вперед, организация потеряет возможность использовать деньги в другом месте, или им придется платить ненужные проценты, если деньги взяты в долг других проектов компании. Составлен график денежных переводов, который должен соответствовать необходимости оплаты деятельности. Процесс согласования графика переводов с графиком платежей активности называется сверкой.

Контрактные соглашения с поставщиками часто требуют частичной оплаты их затрат в ходе проекта. Этими контрактами можно управлять более удобно, если единица измерения для частичного выполнения такая же, как и при составлении бюджета.

Каждая фаза проекта рассматривается как под проект в соответствии со структурой разбивки затрат, основанной на конкретном объеме работ фазы проекта (инициирование и планирование, проектирование и выполнение).

Эксперт по формированию стоимости проекта отвечает за разработку сметы на этапах проекта, а руководитель отдела проектов отвечает за оценку.

Для обеспечения приемлемого качества и пригодности для использования в управлении малыми капитальными проектами сметы затрат должны быть подтверждены руководителем проектных услуг.

*Управление бюджетом в условиях кризиса.* Процесс подготовки бюджета на период в условиях кризиса и после преодоления кризиса потребует повышенного внимания к влиянию кризиса и его аспектам, и оперативным ограничениям, связанным с контекстом возможных последствий пандемии, закрытия и ограничений в транспортных перевозках, снижение потребности в топливе и сырье на него. При планировании бюджета в стадии нестабильной экономики, необходимо учитывать следующее:

- адаптировать роль управления бюджетом капитальных затрат, с учетом переосмотрения приоритетов компании;

- пересмотреть сроки и графики. Общая последовательность процесса подготовки бюджета должна учитывать текущие проблемы и обеспечивать достаточно времени для заинтересованных сторон. Это может потребовать внесения изменений в бюджетный календарь;

- разработка методов работы, совместимых с социальным дистанцированием. Учесть возможности по фактору экономии бюджета и возможных расходов для персонала. Наконец, новые методы работы (например, онлайн-сессии) могут использоваться для содействия участию сотрудников в подготовке бюджета;

- учитывая сложность и необходимость принятия трудных решений, следует уделить должное внимание достижению прошлогодних целей в статье экономия бюджета. Например, дополнительные проекты для увеличения показателей добычи, для оптимизации эксплуатационной службы;

- экономический цикл, планирование и реализация, освоение бюджета и переходы между его фазами.

*Вывод по изученному разделу:* исследования теории и процесса формирования бюджета проекта необходимо прорабатывать максимально детально и обеспечивать контроль за выполнением соответствующих статей расхода необходим как со стороны ПМ так и со стороны специалистов финансового отдела, расходы должны быть под контролем не только на предмет их соответствие запланированным значениям, но и в соответствии графиком расходов, заложенным в проект.

## **2.2 Планирование бюджета проекта в условиях кризиса и показатели проекта**

При планировании и актуализации проекта и его жизненного цикла в условиях экономии и сохранении бюджета в рамках Компании, а речь о процессах и процедурах конкретно ТОО «ОРК», необходимо понимать

некоторые определения и процессы. Ниже речь пойдет о всех вариантах существующих проектов в исследуемой компании. А именно данные процессы применимы к проектам, относящимся к группе малых и крупных, за исключением капитальных крупных проектов.

Группа проекта должна стремиться обеспечить выполнение этого процесса для своевременной и экономически эффективной реализации проекта.

*Определения.* Планирование бюджета - это установление проектных этапов и их стоимости включая поэтапные действия и события, их логические связи и взаимодействия друг с другом, а также последовательности, в которой они должны быть выполнены. Основные этапы планирования:

- определение видов деятельности на основе структуры разбивки работ и взаимосвязей между видами деятельности;
- оценка продолжительности и ресурсов, необходимых для каждого вида деятельности;
- расчет графика (сетевой анализ), в результате которого составляются графики времени, труда, оборудования и денег (поэтапное распределение затрат), которые используются в качестве базовых показателей для выполнения проекта, которому необходимо следовать.

Планирование - это процесс назначения календарных дат начала и окончания расписания для мероприятий / этапов, которые принадлежат проекту.

Контроль - это (периодическое) сравнение фактически достигнутых результатов проекта с планом (целью), обычно основанное на применении метрик проекта (унифицированных определений и количественных показателей входов и выходов в физически измеряемых единицах). Если сравнение выявляет отклонения от плана, меры по исправлению положения должны быть разработаны, оценены и, при необходимости и полезны, реализованы.

*Инструменты для планирования.* Рекомендуется использовать следующее программное обеспечение для планирования / составления графиков, а также вероятностного анализа рисков графика и интегрированного анализа риска затрат и графика крупного капитального проекта:

- primavera enterprise (P6) должна использоваться на всех этапах проекта для планирования, планирования, контроля и отчетности, а также для моделирования неопределенности и риска. Информация о жизненном проекте должна храниться в центральной базе данных компании;
- primavera risk analysis (PRA) - это инструмент для выполнения моделирования Монте-Карло для вероятностных (стоимостных и) плановых моделей риска;
- если нужно использовать другое программное обеспечение для планирования, например, MS Project, Safran и т. д. Требуется одобрение отдела, ответственного за планирование;

По итогам выполнения проекта и освоения бюджета необходимо проводить:

- оценка эффективности показывает, как достигается прогресс: сколько входных ресурсов было использовано для получения фактических результатов;

- прогнозирование ожидаемых последовательностей, продолжительности и сроков оставшихся работ на основе предыдущей производительности, а также с учетом действий по улучшению, таких как планы смягчения, восстановления и ускорения.

*Сравнение и оценивание бюджета операционных проектов в условиях влияния кризиса.* Хотя капитальные нефтегазовые проекты имеют свой индивидуальный характер, существует несколько аспектов, в которых проекты имеют сходство. Проекты могут быть так называемыми «типовыми», либо же отдельные части проекта могут являться «типовыми». Для проверки планирования освоения бюджета независимые организации, такие как Независимый анализ проектов (IPA) и Performance Forum (PF), а также коммерческие провайдеры предлагают высокоуровневые контрольные показатели графика. Кроме того, внутренние контрольные показатели расписания, если они имеются, могут использоваться при разработке и проверке графиков инициированных и будущих проектов.

На ранних этапах проекта общая продолжительность планирования этапов может быть оценена на основе контрольных показателей. На более поздних этапах проекта, обычно после выбора концепции, продолжительность и последовательность действий должны основываться на информации о планировании для конкретного проекта, а также на оцененном профиле риска. Затем следует использовать контрольные показатели для целей проверки. Таким образом планирование и расчет бюджета в условиях кризиса остается в соответствии со стандартной системой, но требует более частой проверки и сверки в соответствии с графиком освоения бюджета проекта.

*Прогнозирование на основе результатов.* Поскольку график внедряется и регулярно обновляется, плановые и фактические даты могут отличаться, так как действия могут начаться раньше или позже, а также закончиться раньше или позже. Надлежащее прогнозирование новых ожидаемых дат окончания остальных операций, а также дат начала и окончания задач, которые не были запущены, не менее важно, чем запись правильных фактических дат.

Во многих случаях каскад отчетности от субподрядчиков через подрядчиков к владельцу (или оператору) может не полностью отражать реалистичный прогноз. Ожидаемые даты завершения работ либо не изменяются по сравнению с базовым уровнем, хотя предшественники значительно задерживаются, либо вновь прогнозируемые даты не могут быть поддержаны просто линейными прогнозами на основе результатов. Поэтому владелец должен подготовить и применить инструменты для своевременного внесения изменений под влиянием кризиса.

Для прогнозирования и освоения бюджета необходим контроль за данными и умение управлять полученной информацией об изменениях реализации поставок сервиса/услуг/работы. Для корректировок и

своевременного оповещения о смещении освоения бюджета проекта, необходимо принимать следующие данные на рассмотрение:

- согласовать предлагаемые и / или ожидаемые изменения дат оставшихся действий со сторонами, которые должны их выполнять;
- предусматривать любые зыбкие участки, которые могут привести к аномалиям в линейном или контрольном прогнозировании;
- получить информацию об изменениях в запланированных схемах укомплектования персоналом и мобилизации, которые могут отрицательно или положительно повлиять на ход остальных мероприятий;
- определить и согласовать меры по смягчению, восстановлению или ускорению в случае недопустимых задержек;
- стремиться к согласованности по графику каскадов от собственника к основным подрядчикам, субподрядчикам, поставщикам и т.д.; в случае, если информация о партнере показывает нереалистичные и необоснованные прогнозы, различия должны быть задокументированы.

### **2.3 Стратегия антикризисных мер в существующей системе проекта**

Кризис требует быстрых решений для определения ущерба организации, ее заинтересованным сторонам и общественности. Предоставляя хорошо документированный набор ответов на возможные критические ситуации, план антикризисного управления (ПАУ) позволяет организации быстро действовать в случае серьезного инцидента. Потенциальные влияния кризиса включают в себя:

- срыв сроков заключения договора с подрядчиками для индивидуального, не типового проекта из-за отсутствия участников в тендере при низких, кризисных стоимостях проекта;
- срыв сроков поставок из-за закрытия границ по политическим и здравоохранительным причинам;
- биологические риски, в том числе пищевые заболевания и пандемии;
- случайные события, вызванные людьми, такие как пожары, взрывы, обрушение зданий или сооружений и разливы опасных материалов в пределах конкретного объекта нефти-газовой компании и остановка функционирования месторождения до окончания расследования;
- технологические события, такие как сбои в существующей системе с нарушением технологических процессов по причине изношенности оборудования.

*Что включить в план антикризисного управления.* Планирование антикризисного управления включает подготовку, разработку процесса, тестирование и обучение. Чтобы создать эффективный ПАУ, необходимо выполнить следующие шаги:

- определить членов кризисной команды управления;

- документировать критерии для определения того, произошел ли кризис;
- создание систем и методов мониторинга для раннего предупреждения о возможных кризисных ситуациях;
- указать представителя в случае выявления кризиса, это должно быть лицо, указанное в верхней ветке организационной структуры компании;
- предоставить список основных экстренных контактов, которые должны быть уведомлены в случае если необходимо организовать антикризисную команду;
- определить процесс оценки инцидента, его потенциальную серьезность и как это повлияет на весь проект и отдельные элементы проекта;
- определить процедуры реагирования на кризис и определить возможные области прокат, которые остаются неизменными;
- разработать стратегию для оповещения участников проекта о возможных изменениях в ходе реализации проекта, путем рассылки оповещений или запланированных с определенной периодичностью совещаний с командами проектов;
- разработать процесс проверки эффективности плана антикризисного управления и регулярно обновлять его.

*Система коммуникации в условиях кризиса.* Коммуникация необходима для преодоления кризисов и управления элементами проекта в период кризиса, так как она информирует всех необходимых людей, от локальных действий в одном офисе до глобального реагирования. По мере развития кризиса организация должна обновлять свои коммуникации.

В кризисной ситуации сотрудники обращаются к руководству. Без адекватной коммуникации команда может действовать ошибочно. Отсутствие связи также может привести к проблемам безопасности.

Организация должна назначить команду по кризисным коммуникациям. Все общение должно быть четким, лаконичным и честным. В интересах гибкости организация может заранее создать модель связи с возможными сценариями, определить соответствующие каналы связи.

*Тестирование и обновление ПАУ.* Закончив антикризисный план, он должен остаться живым документом. Это означает распространение его среди сотрудников, проведение обучения, тестирование и обновление ПАУ на регулярной основе. Тренинги должны проводиться так, чтобы все участники знали, что делать в случае конкретного влияния кризиса на любой из элементов выполнения проекта. При необходимости изменения вносятся в план или регистр антикризисных мер и действий.

*Существующие стандарты.* При разработке ПАУ можно использовать существующие стандарты компании и процедуры управления проектами, чтобы обеспечить точность определения терминов, действий, чтобы информация в ПАУ была подтверждена государственными органами и отвечала международным стандартам, даже если это внутренний документ компании.

Стандарты являются отличным инструментом для организаций по улучшению планирования кризисного управления. Они помогают организациям управлять прерываниями бизнеса и повышать устойчивость [12].

Британский институт стандартов (BSI) предоставляет стандарт управления кризисами, BS 11200: 2014. Стандарт предоставляет руководящие указания, помогающие планировать, устанавливать, эксплуатировать, поддерживать и улучшать потенциал организации по управлению кризисами. Согласно BSI, стандарт применим для любого размера и типа организации и включает разделы, посвященные основным концепциям и принципам кризисного управления, лидерства, принятия решений и коммуникации.

Кроме того, Международная организация по стандартизации (ISO) предоставляет ряд стандартов управления чрезвычайными ситуациями в своей серии ISO 223xx, включая ISO 22320: 2011 - Социальная безопасность - Управление в чрезвычайных ситуациях - Требования к реагированию на инциденты; ISO 22301, который обеспечивает бизнес система управления непрерывностью.

Важно отметить, что в зависимости от сектора, управления инструментами антикризисных мер можно также назвать планом обеспечения непрерывности бизнеса, планом аварийного восстановления или планом действий в острых кризисных ситуациях [12].

В таблице ниже показаны примеры строго сформированных и утвержденных характеристик и форм определения кризиса и методов выхода из ситуации с точки зрения мировой экономики - столбец 2; аналогичные существующие методы в Компании – столбец 3; и, метод модернизации конкретных процедур или методов в Компании, для внедрения в существующие процедуры – столбец 4. Как итог под каждым примером сама теория и авторство научного исследования, как подтверждение существования конкретного рычага управления и антикризисного шага в глобальной системе и исследовательском мире.

Таблица 3 - Сравнение теории и практики антикризисных методов

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
1	Финансовые воздействия с «цепной реакцией»	Процедура планирования бюджета в условиях специфики каждого отдела в частности, анализ финансистов и свод данных к одной форме.	Анализ и планирование бюджета совместной группой с представителем каждого департамента, для прогноза распределения бюджета на нескольких проектах сразу.
Теоретическая платформа	<p>Financial Crisis. By WILL KENTON. Reviewed By GORDON SCOTT Updated Mar 16, 2020.</p> <p>Факторы, способствующие финансовому кризису, включают системные сбои, непредвиденное или неконтролируемое поведение человека, стимулы к принятию слишком большого риска, отсутствие нормативных требований или сбоев, или заражения, которые представляют собой вирусоподобное распространение проблем от одного учреждения или страны к другому.</p>		
2	Макро влияние на субъект в целом	Нет процедуры по управлению в условиях пандемии. Нет алгоритма действий по корректировке бюджета и привязке к курсу валют и планов по добычи и освоению новых горизонтов бурения.	Ежеквартальное рассмотрении ранее запланированного бюджета, индексация для проектов с условием мировых прогнозов по курсу валют. Алгоритм мероприятий по сохранению персонала в условиях риска заболевания большого количества персонала.
Теоретическая платформа	<p>In Contemporary Financial Intermediation (Fourth Edition), 2019. Можно провести аналогию с пандемией 2020. Тюльпан Мания (1637). Хотя некоторые историки утверждают, что эта мания не оказала такого большого влияния на экономику Нидерландов и, следовательно, не должна рассматриваться как финансовый кризис, она совпала с вспышкой бубонной чумы, которая оказала значительное влияние на страну. Имея это в виду, трудно сказать, был ли кризис вызван чрезмерной спекуляцией или пандемией.</p>		

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
3	Капитальные расходы и вложения	<p>Решение о продаже Компании с ценами на акции 60 долларов за акцию.</p> <p>На этапе развития пандемии стоимость акций упала на 50% и составила 30 долларов за акцию.</p> <p>Провести сбор коммерческих предложений в третьем квартале 2020 года.</p>	<p>Выждать окончания года и стабилизации на рынке относительно стоимости нефти и курса валют.</p>
Теоретическая платформа	<p>Jeffrey G. Williamson, in Handbook of the Economics of International Migration, 2015: «Обвал акций 1929 года. Этот обвал, начавшийся 24 октября 1929 года, привел к падению цен на акции после периода бурных спекуляций и заимствований для покупки акций. Это привело к Великой депрессии, которая ощущалась во всем мире более десятка лет. Его социальное воздействие длилось гораздо дольше. Одним из спусковых механизмов кризиса стало резкое переизбыток товарных культур, что привело к резкому снижению цен. В результате аварии был представлен широкий спектр нормативных актов и инструментов управления рынком».</p>		
4	Базовый, оригинальный капитал проекта	<p>Анализ бюджета проектов на 2020-2021.</p> <p>Сокращение проектов.</p> <p>Привлечение экспертов для планирования расходов и разработка новых мер за счет сокращения количества проектов.</p>	<p>Перераспределение бюджета, без сокращения списка проектов.</p> <p>Рассмотрение модернизации в сторону уменьшения расходов на стоимости материалов, привлечение локальных подрядных организаций и производителей материалов и оборудования.</p>
Теоретическая платформа	<p>Ali and Dominic. (2016), Mafabi et al. (2017) для Tracing-the-origins-of-the-financial-crisis, <a href="https://www.oecd.org/finance">https://www.oecd.org/finance</a>: «Мировой финансовый кризис 2007-2008 гг. Этот финансовый кризис стал худшим экономическим бедствием со времени краха фондового рынка в 1929 году. Он начался с кризиса субстандартного кредитования в 2007 году и перерос в глобальный банковский кризис с крахом инвестиционного банка Lehman Brothers в сентябре 2008 года. Огромные спасительные меры и другие меры ограничить распространение ущерба не удалось, и мировая экономика впала в рецессию».</p>		

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
5	Человеческие ресурсы и персонал	Применить 10%-ое сокращение штата.	Закрыть все открытые вакансии и сохранить действующие позиции.
Теоретическая платформа	<p>Oil &amp; Gas Industry: Planning, Budgeting, and Forecasting for 2020 by Alaster Love on March 26th, 2020.</p> <p>В долгосрочной перспективе рабочие места могут быть уничтожены в производственном секторе и созданы в сфере услуг, что приведет к структурной безработице, которая может увеличить разрыв в доходах внутри стран. Чистый эффект воздействия на занятость зависит от скорости корректировки рынка труда, которая сама зависит от мобильности и гибкости. Может потребоваться повышение производительности труда, чтобы закрыть разрыв в производительности.</p>		
6	Геолого-разведческая область	Сократить количество обустройства новых скважин	Улучшить технологический процесс и условие эксплуатации высокодебитных скважин с условием применения химических впрысков в потоки, замена изношенных стальных материалов на более долговечные пластиковые и fiberglassовые трубы – как результат сократит расходы на поддержку и ремонт оборудования, которое подвержено износу коррозионному и климатическому.
Теоретическая платформа	<p>Wall Street Reform and Consumer Protection Act. By ADAM HAYES, Updated May 22, 2020</p> <p>Помимо геологического риска, цена на нефть и газ является основным фактором при принятии решения о том, является ли запас экономически целесообразным. По сути, чем выше геологические барьеры для легкой добычи, тем больше ценовой риск для данного проекта. Это связано с тем, что нетрадиционная добыча обычно стоит дороже, чем вертикальное бурение до месторождения. Это не означает, что нефтегазовые компании автоматически прекращают работу над проектом, который становится убыточным из-за падения цен. Часто эти проекты не могут быть быстро закрыты, а затем перезапущены. Вместо этого нефтегазовые компании пытаются прогнозировать вероятные цены в течение срока проекта, чтобы решить, стоит ли начинать. Как только проект начался, ценовой риск является постоянным спутником.</p>		

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
7	Реализация проекта	Сократить объемы добычи нефти и газа на месторождениях	Рассмотреть альтернативные методы экспорта сырья и тем самым сохранить уровень добычи.
Теоретическая платформа	Forbes for Kazakhstan, May 2020. Шоки спроса и предложения - очень реальный риск для нефтегазовых компаний. Неравномерный характер производства является частью того, что делает цены на нефть и газ такими нестабильными. Другие экономические факторы также играют в этом роль, поскольку финансовые кризисы и макроэкономические факторы могут иссякать капитал или иным образом влиять на отрасль независимо от обычных ценовых рисков.		
8	Ресурсная, командная, кадровая	Сократить все возможные бонусные поощрения.	Провести опрос внутри компании о введении инновационных идей по сокращению расходов на всех уровнях и этапов реализации проектов, мотивировать индивидуальными бонусами. Альтернативные варианты продажи сырья для сохранения объемов добычи. Локальные транспортные компании по транспортировке сырья и в качестве покупателя имеют право скупать определённый объем сырья для внешнего рынка, согласно обновленных норм по экспорту сырья из Казахстана.
Теоретическая платформа	<p>Экспертное заключение INVESTOPEDIA, отчет Updated Jun 25, 2019</p> <p>Негативные макрофакторы имеют тенденцию встречаться в каскадной цепной реакции. Например, рост безработицы в Соединенных Штатах может привести к снижению потребительских расходов, что, в свою очередь, ведет к сокращению импорта из Китая, что также приводит к снижению ВВП Китая. Снижение китайского ВВП приводит к снижению ожиданий роста и снижению спроса на природные ресурсы, такие как сырая нефть, железо или серебро.</p> <p>Положительные макрофакторы возникают аналогичным образом. Например, когда цены на сырую нефть по всему миру падают из-за снижения спроса, средний американский потребитель начинает тратить больше на розничные товары из-за экономии денежных средств на насосе. Это увеличение розничных продаж снова увеличит спрос на китайский экспорт, что приведет к росту ВВП</p>		

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
	Китай. Это, в свою очередь, приводит к более устойчивому азиатскому фондовому рынку и более сильным перспективам промышленного роста. В результате цены на сырье снова растут.		
9	Анализ и оценка распределения бюджета	Нет	Проводить раз в полгода, анализ основных проблем и отчетов по пройденным проектам, проверка приобретённого опыта по итогам завершённых проектов и выявления неверных процессов в управлении проектами, своего рода анализ кризис менеджмент.
Теоретическая платформа	<p>Кимберли Амадео имеет 20-летний опыт работы в области экономического анализа и бизнес-стратегии. Она пишет об экономике США для баланса. US Economic Crisis, Its History, and Warning Signs</p> <p>Вот четыре аспекта, которые следует учитывать в каждой ситуации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Есть ли вероятность того, что нетипичные и негативные условия будут усиливаться?</li> <li>2. Может ли это привлечь нежелательное внимание со стороны, например, регулирующих органов?</li> <li>3. Может ли это помешать нормальной работе бизнеса?</li> <li>4. Может ли это сделать вашу компанию плохо выглядящей или заставить вкладывать, инвесторов в другие проекты, поменять источники приобретения, закупа, транспорта сырья?</li> </ol> <p>Если вы ответите «да» на любой из этих вопросов, у вас кризис. А то, как вы будете себя вести, определяет, как вас в конечном итоге воспримут в суде общественного мнения. Вы должны активно управлять коммуникациями, чтобы защитить свой самый важный актив - репутацию вашей организации.</p>		
10	Кризис менеджмент	Этап зарождения группы руководителей по принятию антикризисных мер	Создать реестр, сбора данных и формирования базы по кризисным ситуациям и мерам по антикризисным мероприятиям.  Анализировать их успешность и оперативность по внедрению новых антикризисных мер.

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
Теоретическая платформа	<p>Стивен Финк. «Антикризисного управления: планирование на неизбежное», <a href="https://www.mower.com/">https://www.mower.com/</a>, How To Quickly Identify a Crisis, Peter Smolowitz, By: Peter Smolowitz, Director, PR &amp; PA</p> <p>Исследования показывают, что в любом пятилетнем периоде с вероятностью 80 процентов будет месяц, когда компания потеряет 20 процентов своей стоимости. То, как вы справитесь с этой задачей, будет определять, насколько быстро вы восстановите эту ценность.</p> <p>Вам нужна команда командиров на поле боя, которые регулярно встречаются, чтобы собрать информацию о том, какие проблемы могут возникнуть, и подготовиться к «что-если». Ваша лучшая защита состоит в том, чтобы подготовиться путем проведения имитаций кризиса и обучения средствам массовой информации для ключевых сотрудников, чтобы в случае возникновения этого кризиса у вас был план.</p>		
11	Нормативная и регулирующая	Комбинированные стандарты для разработки дизайна и Западные стандарты для оценки экономичности проектов.	Обязательное сравнение и/или применение локальных норм и стандартов ко всем проектам.
Теоретическая платформа	<p><a href="http://www.unece.org/housing/eestandardsinbuildings.html">http://www.unece.org/housing/eestandardsinbuildings.html</a>            SNIP innovation technologies CORP, 1700 Thomes Avenue, Cheyenne Wyoming 82001, United State of America <a href="http://www.snip.com">http://www.snip.com</a></p> <p>1. В докладе европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций описаны 37 кейсов из 22-х стран о применение локальных норм, местных компаний и эффективность применения ресурсов, которые на протяжении всей своей практики используют местные стандарты и подрядные организации с локальным опытом реализации проектов любой сложности.</p> <p>В среднем применение локальных стандартов даёт экономию в 15-25% от значений, основанных на общих стандартах, данные исследований источника</p> <p>2. Техническое регулирование с проектами нефтегазовой отрасли и управлении проектами и в частности бюджетом и вытекающими из него понятия нормирования и стандартизации следует рассматривать в определённом политическом и экономическом контексте, который складывается под влиянием многих взаимосвязанных факторов.</p> <p>Среди главных факторов, определяющих форму и особенности системы планирования и распределения бюджетом, требования нормативной базы в местных контролирующих органах, следует назвать следующие:</p>		

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
Теоретическая платформа	<p>- правовая система, требования государственных местных органов</p> <p>- роль государства, участие активов компании, отбор определенных объемов сырья на внутренний рынок.</p> <p>- ресурсы, привлечение местных специалистов для увеличения трудовых мест.</p> <p>Принятия легальности и применения для реализации в конкретном регионе требует адаптации всех проектов с привязкой к локальным нормам и требованиям, это и есть один из факторов успешности выполнения проектами.</p>		
12	Кадровая ресурсная	и Общие совещания с требованиями согласно стандартных этапов выполнения проектов	Индивидуальное объяснение задач, с целью выявления новых спектров заинтересованности работника, группы работников, мотивации в виде похвалы и планов на профессиональное развитие внутри Компани.
Теоретическая платформа	<p>Японская система мотивации работников на основе total quality management, TQM, <a href="http://www.hrmaximum.ru/articles/motivation/46/">http://www.hrmaximum.ru/articles/motivation/46/</a>. Энциклопедия менеджмента, Японская концепция мотивации <a href="https://www.pragmatist.ru/motivaciya-truda/yaponskaya-koncepciya-motivacii.html">https://www.pragmatist.ru/motivaciya-truda/yaponskaya-koncepciya-motivacii.html</a>:</p> <p>1. Активное общение. Активное внутрифирменное общение предполагает поощрение частных и прямых связей и направлено, прежде всего, на отождествление работников с компанией. При этом существует несколько систем активного общения.</p> <p>2. Объединять группы. Япония достигла успехов в экономических преобразованиях, из-за обладания «тремя святыми ценностями» — это система «пожизненного» трудоустройства, система должностной субординации и единство предпринимательства. Японский ученый Амао Наохиро утверждает, что три вышеназванные института являются особо важной составляющей частью японского термина «uchiwa (учива) — все в семье» — своего рода экономической системы. С середины 60-х годов XX века в экономику вошло понятие «японского чуда» — тех молниеносных перемен, которые произошли в японской экономике за сравнительно небольшой период времени.</p>		

Продолжение таблицы 3

№	Область применения исследования	Действующие методы внутри Компании	Модернизация методов и решений применимых к текущим процедурам в Компании
1	2	3	4
	В Японии преобладает групповая психология, так называемый группизм. Согласно концепции «группизма» «желательное», как форма отношений, не разделяет, а объединяет индивидов с группой: индивидуальное и групповое неразделимы».		
Примечание – составлено автором по изученным материалам			

*Выводы данного раздела:* в ходе исследования данных по разделу, приходим к следующим результатам исследования: было рассмотрено и изучено порядка 60-ти статей и литературных источников по описанию ситуации в период кризиса разных лет, автором выделено 12 рекомендаций, которые определяют направление в разработке мер по смягчению воздействия кризиса в исследуемой компании.

### **3 Оптимизация кадровой организации в структуре исследуемой компании для сохранения бюджета в условиях кризиса**

#### **3.1 Оценка кадровой организации**

Научно - технический прогресс современного мира приводит к глубоким изменениям методов управления всеми элементами проекта, что в свою очередь требует изменений в форме управления кадровой организацией направленное на повышение эффективности использования людских ресурсов.

Управление человеческими ресурсами (HRM) - это термин, используемый для описания формальных систем, разработанных для управления людьми в организации. В систему управления менеджера входят три основные структуры: организация труда, оплата труда и льготные условия. Как заметил Эдвард Л. Губман в «Журнале бизнес-стратегии», «основной миссией человеческих ресурсов всегда будет приобретение, развитие и удержание талантов, приведение рабочей силы в соответствие с бизнесом и превосходный вклад в развитие бизнеса. Эти три вызовы никогда не изменятся" [13].

Роль HR в современном корпоративном мире значительно изменилась, чтобы соответствовать различным изменениям и потребностям на рабочем месте. Вовлечение персонала в кризисное управление является одним из таких событий, и это привело к тому, что персонал стал играть активную роль в планировании и обучении кризисному управлению. Современные исследования показали, что организации, которые включают благосостояние работников в план управления кризисами, с большей вероятностью будут успешными по сравнению с теми, которые занимаются только защитой систем, процессов, инфраструктуры и связей с общественностью, что было традиционно очевидно. HR считается жизненно важным партнером в планировании антикризисного управления из-за его понимания потребностей сотрудников и их роли в выживании организации.

Как одна из основных ролей HR, обучение считается первостепенным, когда дело доходит до кризисного управления. Роль HRM заключается в обеспечении того, чтобы сотрудники были хорошо информированы о потенциальных кризисах, которые могут повлиять на организацию, и чтобы они осознавали свою роль в борьбе с кризисом. Отдел кадров предоставляет навыки и знания, необходимые для обеспечения того, чтобы сотрудники могли вносить вклад в устойчивость организации, участвуя в процессе управления кризисами. В этой главе рассматривается роль HR в планировании и обучении кризисному управлению.

До сравнительно недавнего времени отдел кадров организации часто был назначен на более низкие ступени корпоративной иерархии, несмотря на то, что его задача состоит в том, чтобы пополнять и подпитывать то, что часто цитируется - как величайший ресурс организации, это рабочая сила. Но в последние годы признание важности управления человеческими ресурсами для общего здоровья компании резко возросло. Это признание важности HR распространяется на малые предприятия, поскольку, хотя они, как правило, не имеют такой же объем кадровых потребностей, как крупные организации, они также сталкиваются с проблемами управления персоналом, которые могут оказать решающее влияние на здоровье бизнеса.

В контексте целей в области развития, сформулированных в «Декларации тысячелетия», нехватка людских ресурсов представляет собой наиболее серьезное препятствие для достижения этих целей. Поэтому для специалистов по планированию и лиц, принимающих решения, важно определить, какие людские ресурсы необходимы для достижения их целей. Планирование человеческих ресурсов является сложным процессом [13].

*Выводы данного раздела:* несмотря на достаточно высокую ценность сотрудников в исследуемой компании, в условиях кризиса необходимо учитывать, связанные с оценкой навыков и распределения персонала для удовлетворения поставленных задач, так и ценности, и выбор, которые лица, принимающие решения, должны освещать в рамках ограниченных ресурсов. Необходимые меры по поддержанию мотивации внутри исследуемой компании, своего рода моральная поддержка. Процедура управления кадровыми ресурсами в период кризиса должна быть дополнена функциями коммуникации менеджмента с командами проекта.

### **3.2 Оценка кадровой организации в условиях данных полученных в ходе исследования**

Современная литература устанавливает, что роль традиционных HR значительно изменилась и теперь включает другие обязанности, основанные на изменяющейся рабочей среде [12]. Это означает, что отдел кадров перешел от обычных функций найма и увольнения к более сложным ролям, которые непосредственно влияют на эффективность организации [20]. Следовательно, роль HR более требовательна и требует обширных знаний и навыков для обеспечения того, чтобы все эти организационные потребности удовлетворены.

Антикризисное управление является одной из областей управления, в которых ожидается участие HR, с целью обеспечения того, чтобы потребности сотрудников вовремя учитывались при разработке планов антикризисного управления [13].

Распространенность кризисов внутри организаций значительно возросла в современную эпоху, поскольку в рабочей среде и за ее пределами возникают различные виды угроз [24]. Это требует повышения осведомленности о таких угрозах и принятия мер по смягчению последствий кризисов, когда они происходят. Соответственно, антикризисное управление может считаться обязательной ролью HR и которой должно быть уделено значительное внимание. Антикризисное управление относится к процессу прогнозирования, выявления, предотвращения и управления потенциальными бедствиями путем разработки планов по борьбе с кризисами, когда они происходят [25]. Отдел кадров играет важную роль в управлении кризисами посредством планирования и обучения, чтобы гарантировать, что сотрудники способны ориентироваться в беспокойные времена. Роль HR в управлении кризисами заключается в повышении готовности персонала и, таким образом, обеспечении эффективного планирования на случай кризиса. Благодаря включению человеческой стороны в управление кризисами было установлено, что организации могут лучше справляться с кризисами, когда они происходят.

*Планировании и обучении антикризисному управлению.* Кризис определяется как любое частичное или полное нарушение основных операций бизнеса в результате повреждения имущества или оборудования, причинения вреда людям, разрушенных отношений, разрушения окружающей среды или негативного восприятия и влияния заинтересованных сторон и других факторов [26]. Ассоциация управления человеческими ресурсами [27] определяет это как: «маловероятное, сильное воздействие, которое часто бывает неожиданным и незнакомым, вызванным организационными структурами, людьми, технологиями, экономикой, стихийными бедствиями и другими». Следовательно, это может повлиять на эффективность бизнеса, репутацию и производительность сотрудников, что приведет к катастрофическим последствиям для бизнеса. Учитывая, что кризисы могут возникнуть в любое время, кризисное управление, которое включает выявление, предотвращение и управление потенциальными кризисами, приобретает все большее значение в управленческой сфере [26]. Цель состоит в том, чтобы в случае кризиса был нанесен минимальный ущерб и чтобы организация могла как можно скорее вернуться к своей первоначальной позиции. Антикризисное управление относится к ряду процессов, посредством которых организация гарантирует, что деловые операции могут быть продолжены или возобновлены с минимальным воздействием на заинтересованные стороны и где извлеченные уроки могут быть использованы для улучшения текущей практики [27]. Таким образом, антикризисное управление считается важнейшим процессом повышения устойчивости бизнеса.

*Планирование антикризисного управления.* Это процесс, посредством которого организация разрабатывает планы действий по преодолению кризисов, включая предотвращение кризисов, снижение воздействия и восстановление после кризисов [31]. Планирование антикризисного управления повышает способность компании справляться с кризисами и обеспечивает более быстрое восстановление, когда организация сталкивается с кризисом и влияние на каждого члена команды может отразиться на успешном выполнении проекта, необходимо обязательно планирование мер по стабилизации состояния внутри команды проекта. Планирование антикризисного управления является обязательным процессом в кризисном управлении и в системе кадровой службы, поскольку оно содержит руководящие принципы по предотвращению кризисов, борьбе с кризисами и процессу восстановления.

*Обучение и развитие талантов.* Обязательная роль HR в управлении кризисами, обучение гарантирует, что сотрудники могут эффективно осуществлять план управления кризисами. Обучение и развитие талантов дают сотрудникам знания и навыки, необходимые для ускорения процесса восстановления. Ожидается, что HR будет руководить или участвовать в обучении, направленном на умственную подготовку сотрудников к возможным кризисным событиям [22]. Это включает в себя разработку учебного плана, в котором сотрудники получают знания и навыки по преодолению кризисов.

*Уязвимости и угрозы общения.* HR несет основную ответственность за то, чтобы сотрудники знали об уязвимостях и потенциальных угрозах. Это включает в себя выявление и передачу всех возможных угроз внутри и за пределами исследуемой компании и в рамках проекта для сотрудников. Эффективное общение гарантирует, что сотрудники физически, эмоционально и интеллектуально подготовлены, так что становится легче справляться с кризисом [29]. Помимо предоставления такой информации, HR должен разработать план коммуникации в кризисных ситуациях, который должен быть распространен среди сотрудников, чтобы помочь им в определении каналов коммуникации в условиях кризиса.

*Содействие вовлечению сотрудников.* HR должен играть ключевую роль в управлении кризисами и, следовательно, способствовать обеспечению устойчивости в организации. Примечательно, что бедствия как внутри рабочей среды, так и за ее пределами, вероятно, повлияют на организацию, и ее сотрудники играют важную роль, так что необходимо разработать меры по обеспечению готовности для обеспечения устойчивости. Роль HR основывается на предпосылке, что, когда работники оказываются затронутыми кризисом, организация становится уязвимой. Члены команды в организации считаются решением проблем, с которыми сталкивается организация в условиях кризиса, так что подготовка их к катастрофе считается обязательным аспектом управления бизнесом.

*Мотивация сотрудников.* Компания и проекты состоят из людей, и при любых обстоятельствах сотрудники сильно страдают, когда организация сталкивается с кризисом. Кроме того, сотрудники несут ответственность за выполнение плана кризисного управления всякий раз, когда возникает кризис. По сути, это означает, что сотрудники играют императивную роль в процессе управления кризисными ситуациями, и их роль следует учитывать при разработке планов управления кризисными ситуациями.

HR отвечает за предоставление необходимой рабочей силы в организации, а также за обеспечение того, чтобы сотрудники использовали свои навыки для содействия организационному развитию. Это означает, что HR может внести свой вклад в антикризисное управление, мотивируя сотрудников участвовать в выполнении плана антикризисного управления. Примечательно, что сотрудники имеют большое значение как до, так и после кризиса, и специалисты по кадрам лучше всего способствуют их участию в кризисном управлении [25]. Посредством обучения и мотивации организация может обеспечить плодотворность своих усилий по управлению кризисами, активно вовлекая сотрудников в этот процесс.

Таблица 4 - Теория мотивации и рекомендации по практическому применению в условиях управления

№	Содержательные теории мотивации (основываются на идентификации внутренних потребностей человека)	Практические рекомендации менеджерам
1.	<p><i>Теория П.Маслоу.</i>  Мотивация потребностей имеет иерархию – потребности высших уровней начинают удовлетворяться только после удовлетворения ниже стоящих потребностей.  Физические потребности – сегодня сыт, одет,  Безопасность и защита – желание, что бы это было и завтра, и всегда;  Стремление к причастности – желание участвовать в доле и быть принятым в коллективе;  Стремление к престижу и уважению – потребность пользоваться уважением, иметь престиж;  Стремление к самореализации – потребность раскрыть свои потенциальные таланты и способности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зафиксировать ранги удовлетворения нужд своих работников;</li> <li>- создать условия для реализации потребностей (первичные потребности);</li> <li>- дать возможность работнику удовлетворить нужды дальнейшего (высшего) взаимодействия, которое благоприятствует свершению задач компании;</li> <li>- иерархия выполнения/исполнения потребностей от низшего уровня к верхнему, не нарушая структуру;</li> <li>- база мотиваций, сосредоточенная на людских нуждах;</li> <li>- создать пространство, направленное выполненными требованиями гигиены труда;</li> <li>- разработать систему развития условий труда для прогресса мотивации сотрудников.</li> </ul>

Продолжение таблицы 4

<p>2</p>	<p><i>Теория Ф.Герцберга.</i>          На производственную деятельность человека оказывает влияние две группы факторов:          Гигиенические (внешние) факторы: политика фирмы и администрации, условия работы, заработок, межличностные отношения с руководителями, коллегами и подчиненными. степень не посредственного контроля за работой и др.          Факторы мотивации (внутренние): успех, содержание работы, осознание своих достижений, продвижение по службе, признание и одобрение результатов работы, высокая степень ответственности, возможность творческого и делового роста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зафиксировать ранги удовлетворения нужд своих работников;</li> <li>- создать условия для реализации потребностей (первичные потребности);</li> <li>- дать возможность работнику удовлетворить нужды дальнейшего (вышестоящего) взаимодействия, которое благоприятствует свершению задач компании;</li> <li>- иерархия выполнения/исполнения потребностей от низшего уровня к верхнему, не нарушая структуру;</li> <li>- база мотиваций, сосредоточенная на людских нуждах;</li> <li>- создать пространство, направленное выполненными требованиями гигиены труда;</li> <li>- разработать систему развития условий труда для прогресса мотивации сотрудников.</li> </ul>
<p>Примечание – составлено автором по изученным материалам</p>		

*Влияние организационной культуры.* Другой способ, которым HR влияет на управление кризисом, - это влияние на организационную культуру [32]. Локвуд определяет организационную культуру как общее поведение внутри организации, которое определяет, как члены организации взаимодействуют и выполняют свои обязанности под влиянием организационных ценностей и норм. Это наводит на мысль, что то, как сотрудники организации реагируют на кризисы, сильно зависит от организационной культуры. HR может влиять на культуру в организации, при этом такие аспекты, как лидерские качества и устойчивость, подчеркиваются как средство улучшения антикризисного управления [33].

I.L.Timonina в своем анализе «Government and Business in Struggle with Crisis», исследуя управления человеческими ресурсами в Японии, показывает, что управленческие органы делают уклон в сторону исследования поведения человеческими ресурсами – как основным богатством - основной связующей и основополагающей проекта.

Что есть проект, планирование бюджета, управление подрядчиками, капитальные вложение, механизмы и результат проекта без человеческих ресурсов?

«В Японии, как принято считать испокон веков, богатством считается – народ, люди. Поддержка народа, правящий слой может преодолеть все трудности и «скачки с препятствиями». Акио Морита в своей книге «Сделано в Японии» замечает, что: «В системе управления успешных японских

компаний нет тайн от оригинальных рецептов успеха. Никакие факторы не могут дать успешность компании, ни политика, ни программные обеспечения, ни теория - это могут сделать только люди. Основной задачей для японского менеджера заключается в том, чтобы в глазах сотрудника развить ценность к компании и править понимание в необходимости и важности качественного и обдуманного действия на каждом этапе выполнения и реализации проекта». Таким образом руководствуясь исследованиями Володиной А. С. в ее труде «Сравнительная характеристика японского, американского и европейского» [6], становится очевидно, что проект – это из – за человека, для человека и с помощью человека.

Влияние на психологическую составляющую проекта, а именно поток нагрузок и испытаний в условиях кризиса на команду и каждого конкретного члена команды нельзя обходить стороной. Поддержка менеджера, навыки коммуникации, умение сплотить, поддержать и мотивировать команду очень важны в потоке кризисных событий как проекта, так и в управлении компанией в целом.

*Выводы данного раздела:* в этой главе основное внимание уделяется роли персонала в планировании и обучении антикризисному управлению. Он рассматривает функцию HR как функцию управления кризисами и стремится установить роль, которую играет HR в обеспечении хорошей подготовки организации и того, что персонал хорошо подготовлен к тому, чтобы справляться с кризисами, когда они происходят.

### **3.3 Анализ данных, полученных в ходе исследования по влиянию и взаимодействию экономического кризиса на компанию и проект в системе планирования бюджета и дефицита ресурсов**

Из практики наблюдения за компаниями в регионе и непосредственными компаньонами и партнерами, можно прийти к заключению, что прежде чем, приступить к составлению списка сокращений сотрудников компании, в современном обществе, приступили к разработке инновационных методов по сохранению штата Компании:

*Экономия денег за счет сокращения рабочего времени.* Одним из наиболее важных, ограниченных и дорогих ресурсов организации является время сотрудников. Каждый шаг в жизненном цикле сотрудника - это потенциальная утечка этого ресурса. Чем быстрее сотрудники отдела кадров смогут выявить квалифицированных соискателей и превратить их в занятых работников, тем меньше будет потрачено рабочего времени. Если будет потрачено слишком много времени, чтобы обработать кандидатов на работу, то наиболее талантливые и квалифицированные люди будут поглощены другой организацией.

Интегрированная система управления талантами - это система, экономящая время. Большая часть эффективности системы достигается за счет автоматизации, которая позволяет все: от минимизации ручного ввода данных до быстрой маршрутизации людей через новые тренинги по найму. Программное обеспечение может также позволить точно определить, какие части HR-процессов вызывают узкие места с помощью надежных показателей и значимых точек данных.

*Экономия денег на печати, рассылке и хранении.* Комплексные, простые в использовании системы управления персоналом не могут быть запущены на бумаге. Современное программное обеспечение, хранящее информацию в облаке, сводит к минимуму расходы на покупку, эксплуатацию и информационных технологий, связанные с потребляемыми физическими ресурсами. Организация экономит на бумаге, конвертах, чернилах, почтовых расходах, фотокопировании, физическом пространстве хранения и цифровых серверах.

*Перепроектирование глобального предоставления услуг, с учетом местных потребностей.* Глобальные операции затрудняют руководителям отдела кадров понимание ключевых процессов и сроков, структур и инструментов, а также внешних поставщиков. Слишком большое количество процессов в разных регионах может привести к дублированию усилий, повышению затрат и снижению качества результатов. Успешные организации договариваются о глобальных и локальных степенях стандартизации для основных процессов управления персоналом и устанавливают четкий процесс принятия решений о распределении ресурсов.

*Обеспечение гибкости в структурах управления персоналом,* чтобы обеспечить целевое использование производственных мощностей. Для крупномасштабных изменений организации должны встроить уровень гибкости в свои функциональные структуры, такие как гибридные роли (например, бизнес-партнеры по персоналу, предоставляемые другим подразделениям для назначений) или объединение ресурсов.

*Пересмотр процессов управления, чтобы сбалансировать эффективность и результативность предоставления услуг.* Успешные HR-команды сравнивают свои процессы с целью выявления потерянных или дублированных усилий, распределяют обязанности между ключевыми персоналом и ролями заинтересованных сторон и вовлекают клиентов в процесс для улучшения качества и повышения вовлеченности.

*Развитие возможностей для оптимизации предоставления кадровых услуг.* Одной из причин, по которым HR-функции не достигают целей оптимизации затрат, является отсутствие необходимых навыков. Новая рабочая среда требует новых типов возможностей от бизнеса и сотрудников. Специальное обучение может повысить эффективность работы сотрудников, но долгосрочная стратегия требует от организаций определения межфункциональных ролей (то есть поведенческих особенностей,

технических навыков, соответствующего опыта), которые помогают предприятию реагировать на сложные бизнес-задачи.

*Пересмотр эффектов оптимизации затрат от предоставления услуг совместно с персоналом.* В более зрелых организациях трудно определить потенциальную экономию от общих услуг. В ответ организациям следует дополнительно стандартизировать предоставление общих услуг, чтобы выявить скрытую экономию. Например, компании часто предоставляют несколько индивидуальных версий одного и того же процесса, что затрудняет интеграцию и увеличивает затраты.

*Пересмотр эффектов оптимизации затрат от внешних услуг и внешних поставщиков.* Как правило, организации рассматривают аутсорсинг и инсорсинг как способ достижения целевых показателей затрат, но им также необходимо оценивать риски, связанные с предоставлением услуг для критически важных для бизнеса мероприятий по управлению персоналом. Один из способов получить максимальную отдачу от внешних услуг - поручить мониторинг эффективности, что обычно приводит к дополнительным усилиям по стандартизации и гармонизации как в глобальном, так и в местном масштабе. Эти усилия по интеграции, которые должны проводиться в тесном партнерстве с внешними поставщиками, могут привести к немедленной экономии средств [25].

*Баланс элементов модели общего вознаграждения для лучшей оптимизации затрат.* Сложная структура вознаграждений и льгот в организациях подрывает цели оптимизации затрат. Успешные компании создают модели вознаграждений с гибкостью, позволяющей предпринимать инициативы по оптимизации затрат, в то же время отслеживая эффективность работы сотрудников. Эти модели должны оценивать планы вознаграждения на основе метрик и распределять ресурсы на основе возврата инвестиций.

*Структурирование рабочей силы, чтобы привести краткосрочные потребности бизнеса в долгосрочную ценность.* Многие организации борются с реалиями новой рабочей среды; однако лучшие компании гибко реагируют на давление рынка в краткосрочной перспективе и адаптируют своих сотрудников к новым реалиям работы в долгосрочной перспективе. Они делают это, создавая многофункциональные команды, используя постоянных и временных работников, и максимизируют эффективность как текущей, так и будущей рабочей силы в свете этих изменений.

Относительно шансов и готовности компаний внедрять новшества в систему управления кадрами, ниже представлены статистические данные собранные в ходе исследования готовности международных компаний к внедрению новых шагов в систему управления кадрами в условиях кризиса.

Активное развитие теорий и методологий в области нововведений и разработки новых структур в управление системами и организационными структурами проекта – одно из важных и необходимых действий в условиях участвовавших кризисов [33].

Так по данным ООН, составлен список стран, которые перешли на создание инновационных мер по выходу экономики из кризиса, на первых 10-ти позициях закрепились: 1) Япония; 2) США; 3) Швеция; 4) Нидерланды; 5) Южная Корея; 6) Великобритания; 7) Финляндия; 8) Канада; 9) Австралия; 10) Сингапур. Далее следуют Китай и Индия. Если смотреть детальнее, в Японии используется 95%, инновационных идей, в США используется - 62% [28, 29].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ полученных результатов в научной и исследовательской работе в совокупности с практическим опытом в области управления проектами нефтегазовой индустрии показал, что для администрирования проектов в условиях кризиса возникла потребность использования специальных оперативных и эффективных мер. В ходе исследования литературы по влиянию экономического кризиса на области проекта была применена методология качественного анализа данных. Теоретический анализ литературы по управлению проектами, формированию бюджета, экономической отчетности и аналитические данные в области управления проектами и человеческими ресурсами дал базовое понимание об их применении к научной и исследовательской работе.

Полученный в ходе исследования теоретический опыт определил необходимость внедрения изменений в процессы планирования и составления бюджета проектов нефтегазовой компании в условиях кризиса, который определен как предмет исследования магистерской диссертации.

Обработанные данные, полученные в процессе исследования области управления человеческими ресурсами, определяют необходимость проведения изменений в процессе управления персоналом, а практическое использование разработанных мер показывают, что приложение усилий в этом направлении дает заметный положительный результат.

Разработанные теоретические положения опробованы на практике в качестве эксперимента в одном из операционных проектов компании. Результаты экспериментального применения исследований приведенные в работе, представляют практический интерес на этапе планирования графика освоения бюджета и в структуре системы управления персоналом компании. Для оптимизации и эффективного влияния на процессы проекта необходимо внедрения новых мер во внутренние процедуры управления проектами исследуемого объекта. Проведенное в рамках диссертации исследование внутри компании, выявило ряд мер, которые конкретно отвечают на поставленные задачи исследования. В процессе разработки данной магистерской диссертации было:

- изучено влияние кризиса и составляющих факторов кризиса на формирование бюджета в компании;
- исследовано текущую обстановку в нефтегазовом секторе и его перспективы;
- оценено влияние организационной структуры на содержание статей расходов бюджета Компании;
- проанализировано оптимизацию расходной части бюджета не типового проекта.

На основе предложенного методологического подхода и полученных результатов исследования, определены практические рекомендации по эффективному влиянию на жизненный цикл проекта:

1. Ежеквартальное рассмотрение и анализ бюджета совместно с департаментами, заинтересованными в успешности и реализации проекта, для возможного перераспределения в плане освоения бюджета. Перерасчет экономики проектов, пересмотр приоритетности проектов, консервирование проектов низкой приоритетности, находящихся на начальной стадии. Для проектов низкой приоритетности дождаться окончания года и стабилизации стоимости нефти и курса валют.

2. Перераспределение бюджета проектов высокой приоритетности. Пересмотр объема работ каждого проекта, вычленение элементов, являющихся не критичными для ввода в эксплуатацию, и их аннулирование, либо перенос на будущее (для этого в проекте закладывается два этапа строительства и второй этап планируется выполнить в посткризисный период). Пересмотр баланса качества-цены – изменения дизайна с целью уменьшения стоимости материалов, привлечение локальных подрядных организаций и производителей материалов и оборудования. Использование кризиса для снижения цен текущих подрядчиков, так как последние заинтересованы в сохранении клиентуры в кризисный период.

3. Пересмотр организационной структуры, с целью оптимизации. По возможности закрыть открытые вакансии, но сохранить действующий опытный персонал. Перераспределение обязанностей с целью закрыть возможных пробелы после сокращения позиций. Пересмотр и оптимизация рабочих процессов, с учетом новой организационной структуры. Пересмотр подхода к мотивации работников, отход от финансовой мотивации работников. Индивидуальный подход к постановке задач в проекте, с целью выявления новых спектров заинтересованности работника, группы работников. Мотивация в виде похвалы и планов на профессиональное развитие внутри компании.

4. Улучшить технологический процесс и условие эксплуатации высокодебитных скважин с учетом новых технологий. Упрощение и ускорение процесса внедрения инновационных технологий, позволяющих значительно уменьшить капитальные или операционные расходы. Пересмотр стандартов компании, по возможности снижение требований стандартов компании. Рассмотрение альтернативных методов экспорта сырья и тем самым сохранения уровня добычи.

5. Проведение ежеквартального опроса внутри компании с целью выявления инновационных идей по сокращению расходов на всех уровнях и этапах реализации проектов, мотивирование индивидуальными бонусами эффективные идеи, которые удалось внедрить. На основе полученных эффективных мер создание реестра сбора данных и формирование базы по антикризисным мероприятиям. Анализ инновационных мер и оперативного внедрения в структуру управления проектами внутри исследуемой компании.

Таким образом, мы отвечаем на вопрос исследования и как подтверждение о необходимости и актуальности применения вышеуказанных мер, предоставлен акт внедрения результатов исследования.

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

**РК** - Республика Казахстан;

**БДС** - бюджета движения денежных средств;

**КАПЕКС** - Капитальные затраты, или CAPEX (сокращ. от англ. capital expenditure);

**ОПЕКС** - Операционные затраты, или OPEX (сокращ. от англ. operational expenditure), представляют собой затраты компании, которые возникают в процессе ее текущей деятельности;

**МСБ** – малый и средний бизнес;

**ПО** – программное обеспечение;

**ПМ** – проектный менеджер;

**ВВП** – валовый внутренний продукт;

**НДС** – Налог на добавленную стоимость;

**IT** – information technology, информационные технологии;

**PIN** – Устав инициации проекта;

**РМР** – плана управления проектом;

**ТССР** – процедурой управления техническими изменениями;

**SCP** – малый капитальный проект;

**УПП** – управления средними проектными;

**ПАУ** – план антикризисного управления;

**BSI** – Британский институт стандартов;

**ISO** – Международная организация по стандартизации;

**HRM** – Управление человеческими ресурсами;

**HR** – человеческими ресурсами;

**PDCA** – «Plan, Do, Check, Act» - планирование, действие, проверка, корректировка.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Адель О. А. Управление эффективностью инвестиционного проекта в концепции стоимостного подхода / О. А. Вадель // Менеджмент в России и за рубежом. - 2011. - № 6. - С. 35-41. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru>. - для доступа к информационным ресурсам требуется авторизация.

2 Васильева А. В. Применение инструментария нечетких множеств, для построения карт ресурсных лимитов при управлении проектами развития / А. В. Васильева // Интеграл. - 2013. - № 3. - С. 108-109. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru>. - для доступа к информационным ресурсам требуется авторизация.

3 Вега А. Ю. Применение механизма государственно-частного партнерства для управления общественно значимыми проектами / А. Ю. Вега // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. - 2013. - № 6. - С. 113-119.

4 Вечканова Е. С. Основные направления проектного управления в маркетинге / Е. С. Вечканова, Е. В. Носкова // Маркетинг в России и за рубежом. - 2011. - № 2. - С. 28-36.

5 Взгляд на HR-процессы как на бизнес-проекты // Справочник по управлению персоналом. - 2013. - № 8. - С. 13-17.

6 Вишнякова М. КPI для менеджера проекта / М. Вишнякова // Справочник по управлению персоналом. - 2012. - № 6. - С. 102-104.

7 Возмилов И. Д. Маркетинговое управление проектами на рынке жилой недвижимости: моногр. / И. Д. Возмилов, Л. М. Капустина. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2010. - 139 с.

8 Володин С. В. Функционально-структурные особенности стратегического управления проектами / С. В. Володин // Российское предпринимательство. - 2013. - № 4. - С. 59-68. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru>. - для доступа к информационным ресурсам требуется авторизация.

9 Воробьева О. А. Кризисное управление в проектной деятельности / О. А. Воробьева // Менеджмент: теория и практика. - 2012. - № 1/2. - С. 110-114.

10 Неизвестный С. Менеджер проектов: профессиональное образование / С. Неизвестный // Проблемы теории и практики управления. - 2011. - № 12. - С. 84-92.

11 Озерова Т. Системная триада как основа управления проектами на предприятиях общественного питания / Т. Озерова // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 2011. - № 2, Ч. 1. - С. 35-38

- 12 Орлова М. В. Когнитивизм в управлении интеллектуальным сервисом / М. В. Орлова // Маркетинг. - 2013. - № 5. - С. 60-68.
- 13 Пасерба А. В. Управление PRESALE-проектом: продажа высокотехнологичных услуг в свете методологии PMBOK / А. В. Пасерба // Управление продажами. - 2012. - № 4. - С. 208-213.
- 14 Управление проектами на основе теории ограничений систем // Управление качеством. - 2013. - № 3. - С. 39-41.
- 15 Харпер-Смит П. Управление проектами: пер. с англ. / П. Харпер-Смит, С. Дерри. - Москва: Дело и Сервис, 2011. - 240 с.
- 16 Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения в тридцати девяти томах. Т.25. — М.: Госполитиздат, 1954.
- 17 Оценка антикризисных мер по поддержке реального сектора российской экономики (доклад ГУ-ВШЭ и МАЦ)//Вопросы экономики. 2009. №5.
- 18 Шредер Г. После кризиса: управление проектами в новом бизнес-окружении / Г. Шредер // Управление проектами и программами. - 2012. - № 2. - С. 106-112. - То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://elibrary.ru>. - для доступа к информационным ресурсам требуется авторизация.
- 19 Riskmanagementdemystified.com. HR: A Key Role to play in Crisis Management & Organisational Sustainability Preparedness. 2014. Available from: <https://riskmanagementdemystified.com/2014/08/25/hr-a-key-role-to-play-in-crisis-management-organisational-sustainability-preparedness/> стр. 26.
- 20 Факторы, влияющие на систему бюджетирования на предприятии [Электронный ресурс] // Планово-экономический отдел 2010. URL: <http://www.peo.su/?p=163> (дата обращения: 11.04.2019).
- 21 Классический управленческий учет: учеб. пособие [Текст] / О. Е. Николаева, Т. В. Шишкова –Москва: URSS, 2009. С. 397
- 22 Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России [Текст] / Щиборщ К.В. – М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2001. – 544 с.
- 23 Кондрашева И.Н. Проблемы формирования системы бюджетирования на российских предприятиях [Текст] / И. Н. Кондрашева, Н. Н. Доможирова //
- 24 Проблемы и перспективы экономического развития России: инновации, финансирование, управление производством: сборник научных трудов. —Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2004. — С. 322-329.
- 25 Босенко Е.В. Бюджетирование как инструмент планирования и контроллинга на предприятиях металлургической промышленности [Текст] /
- 26 Босенко Е.В. // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития –2012. –№7. – С.118-123.

27 Краснова О.С. Бюджетирование и контроль затрат: теория и практика [Текст] / Краснова О.С. – М.: Омега-Л, 2006.

28 Дорман В.Н., Близнюк Т.С., Жемчуева М.А. Теория и практика определения доли постоянных затрат для внедрения управленческого учета по местам возникновения [Текст] //Экономический анализ: теория и практика. 2007. № 22. С. 15-21.

29 Основы управления затратами предприятия: учебное пособие [Текст] /Г.Г. Серебренников. – 2-е изд., стер. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 80 с.

30 Управленческий учет [Текст] / Э.А. Аткинсон, Р.Д. Банкер, Р.С. Каплан, С.М. Янг; пер. с англ. А.Д. Рахубовского. – М.: Вильямс, 2005.

31 Тунин С.А. Бюджетирование затрат как элемент управления сельскохозяйственной организацией [Текст] //Вестник АПК Ставрополья. - 2012. - Т. 6. - № 2.- С. 81-85.

32 Факторы, влияющие на систему бюджетирования на предприятии [Электронный ресурс] // Планово-экономический отдел 2017. URL: <http://www.peo.su/?p=163> (дата обращения: 11.08.2018).

33 Факторы, влияющие на систему бюджетирования на предприятии [Электронный ресурс] // Планово-экономический отдел 2017. URL: <http://www.peo.su/?p=163> (дата обращения: 11.04.2019).

**Приложение А**  
Акт о внедрении исследований диссертационной работы  
Фавицкой Анны Вадимовной.



ҚР, 130000, Манғыстау облысы,  
Ақтау қаласы, 4 А-шағын ауданы,  
18 ғимарат  
Тел.: +7 7292 201 420  
Факс: +7 7292 201 410  
office.kz@petrom.com



**OMV Petrom**

РК, Манғыстауская область,  
130000, г. Ақтау, 4 А мкр.,  
здание 18.  
Тел.: +7 7292 201 420  
Факс: +7 7292 201 410  
office.kz@petrom.com



RoK, Mangistau region,  
130000, Aktau, 4 A mcr.,  
Building 18  
Tel: +7 7292 201 420  
Fax: +7 7292 201 410  
office.kz@petrom.com

Директору научно-образовательного центра  
управления проектами КазННТУ им. К.И.Сатпаева  
г-же Салиной А.П.

**Справка о внедрении**  
результатов диссертационного исследования Фаицкой Анны Вадимовной

Настоящим подтверждается использование результатов диссертационного исследования на тему «Планирование бюджета в условиях кризиса и дефицита специалистов» магистранта Фаицкой Анны Вадимовны, обучающейся по специальности «Управление проектами», в проекте компании по внедрению эффективных антикризисных мер.

Выводы и рекомендации, сделанные по результатам диссертационного исследования, имеют научное и практическое значение в дальнейшей работе компании и будут использованы при модернизации внутренних процедур компании по управлению проектами.

Руководитель  
департамента проектов

Ализада И.

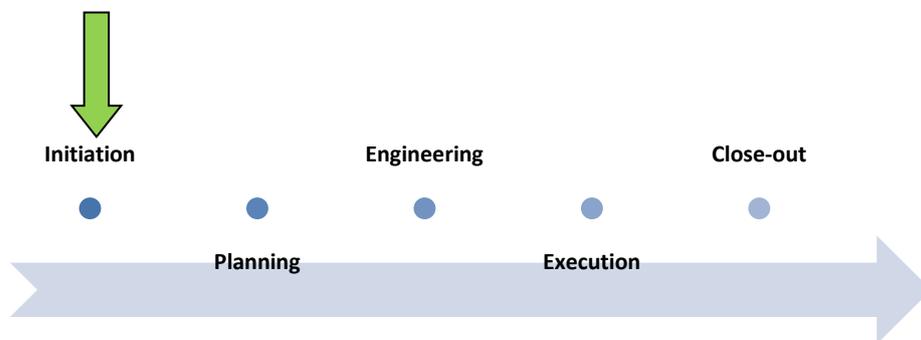
**Приложение Б**  
Форма устава проекта компании ТОО «ОРК»

## PROJECT INITIATION NOTE

Project name:

Project #:

**Project phase: EXECUTE**



Issued by: \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
**Project Manager**

Verified by: \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
**Projects & Engineering Dept. Manager**

Approved by: \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
**Project Owner, Head of Assets**

## PROJECT GENERAL INFORMATION

**Project Name:**

**Project #:**

**BU:**     E&P     G&P     R&M

**Legal Entity:**

**OMV share:**     WI (Working Interest) :

**Country: Kazakhstan**

FI (Financial Interest):

**Operator:**

**Project Owner:**

**PDM :**

**Project Manager:**

**Manager of OPK LLP:**

**Project Type:**     Greenfield     Collocated     Revamp     Add-On     Expansion

**Investment size:**     > €100 Mn     > €20 Mn     > 5 < €20 Mn     < €5 Mn

### Project Background / History / Initial Situation

This project was initiate due to production needs.....

### Business Objectives

The implementation of this work will reduce costs at the stage .....

### Project Objectives

Engineering(detailed design) and .....

### Scope of INITIATION / PLANNING / ENGINEERING / EXECUTION / CLOSE-OUT Phase

### Risks & Opportunities

<b>Assurance Milestones</b>								
Milestone					Latest appr. BL			
1					2020			
2					2020			
3					2020			
4					2020			
<u>Comment:</u>								
<b>Project Expenditure</b>								
	Prev. Phases [Act. spent]		Execute		Operate (1 <sup>st</sup> y)		Cost estimate entire Project [Class 2]	
	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX
[USD Mn]								
[Proj. Currency] USD								
<u>Comment:</u> <i>exchange rate 420 USD/KZT</i>								
<b>Project Stakeholders</b>								
External:								
Internal:								
<b>Project Organization and Responsibilities at the current phase</b>								
Project Role	Name		Line Org.	Main Responsibility		% assigned		
Project Owner						1%		
Head of Projects						1%		
Project Manager						10%		
Expert Projects Services						5%		
Project Procurement Expert						3%		
Document Controller						5%		

Senior concept Engineer				5%
Concept Engineer				5%
HSSE Operations Expert				5%
Project Cost Controller				2%
Process Safety/Mechanical Engineer				5%
Electrical Engineer				3%
Instrumentation Engineer				3%
Fire Safety Engineer				3%
Construction Supervisor				5%
OR & A				2%

Comment: < Project Organizational Chart attached >

### Attachments

- Attachment 1: Project Schedule
- Attachment 2: Project Cost Estimate
- Attachment 3: Price offers
- Attachment 4: Project Organizational Chart