

3.4.3 Потребность ТМК в оборудовании

Как видно из таблиц пункта 3.4.2, STCW требует, чтобы каждый кандидат на свидетельство должен продемонстрировать способность решать определенные задачи, и обязанности и должен обеспечить свидетельство того, что достиг необходимого стандарта компетентности и мастерства как требуется в соответствии с методами STCW.

В настоящее время ТМК имеет минимальную образовательную модель морского оборудования, но не имеет одобренного оборудования, чтобы обучить морских студентов для свидетельства, требуемого STCW. ТМК договаривается, о выделении классной комнаты 250 m² для установки такого оборудования в здании колледжа..

ТДДЕ планирует закупить следующий флот в дополнение к 2-м пассажирским паромам Ро-Ро.

1-Судно для перевозок сжиженного нефтяного газа

7- Нефтяной танкер (дополнительно)

5- Судна снабжения для оффшорного бурения

Несколько лоцманских катеров

Судно для обслуживания кранов и пожарный катер

ТДДЕ желает увеличить число дипломированных студентов ТМК, число квалифицированных команд, инженеров и мореплавателей сертифицированных в соответствии с инструкциями STCW, чтобы управлять вышеупомянутыми судами, вместо того, чтобы послать в Академии за границей, чтобы получить квалифицированное свидетельство или пополнения иностранных команд от других институтов за границей.

ТДДЕ желает повысить число дипломированных студентов ТМК, создать квалифицированные команды, инженеров и мореплавателей, сертифицированных в соответствии с инструкциями STCW, чтобы управлять вышеупомянутыми судами, вместо того, чтобы послать в Академии за границей, чтобы получить квалифицированное свидетельство или пополнения иностранных команд от других институтов за границей.

3.4.4 Предлагаемый перечень проекта

(1) Приобретение Оборудования

Для соответствия требованиям компетентности соответствующей категории выше образованных офицеров по STCW, ТМК должен обеспечить следующее оборудование и услуги с одобренной программой обучения в существующем колледже.

- 1) Установить Обучение на Компьютерной Основе (СВТ), Учебные планы и вопросники, по образцу ИМО, основанному на 1978 STCW, включая усовершенствование учебного плана и обучающей программы для того, чтобы

модернизировать, освежая и обновляя курсы через Технические Программы Передачи

- 2) Приобретение учебного оборудования и тренажеров должно соответствовать требованиям Международной морской организации (ИМО) стандарты как предписано в международном соглашении по STCW-1978. Это необходимо, чтобы обеспечить следующее оборудование стандартной спецификации в ТМК.

- i) Радарный Тренажер
- ii) Навигационный тренажер топливного танкера, Симулятор управления судном
- iii) Оборудование Машинного отделения
- iv) Тренажер ГМССБ
- v) Тренажер навигационных средств
- vi) Оборудование Автоматического управления
- vii) Учебная Система на компьютерной основе
- viii) Оборудование Обучения Танкерам

Что касается учебного оборудования, STCW-1978 и его поправок, и SOLAS Выпуск 2001, включая издание 1988, должна также быть учтена поправка на ГМССБ.

- 3) Реконструкция некоторых классных комнат годных к установке оборудования
- 4) Обучение штата по управлению и обслуживанию учебного оборудования

(2) Перечень консультационных услуг

Перечень консультационных услуг для морского образования и учебного усовершенствования в ТМК следующие:

- 1) Исследование местных условий и подготовка проектных условий
- 2) Подготовка предварительного и детализированного проекта
- 3) Подготовка предквалификации и тендерных документов и помощь ТДДЕ в оценке
- 4) Наблюдение строительных работ и работы по установке оборудования
- 5) Проведение заводского испытания и поставка на Участок
- 6) Помощь в договоренности о заграничном обучении
- 7) Подготовка программ обучения различного уровня и учебного плана покрывающая следующее:
 - Краткосрочные программы обучения (заводские испытания и обучение, и обучение на месте)
 - Долгосрочные программы обучения (заграничное обучение, повышение квалификации преподавателей)
 - Периодическая отправка Инженеров
 - Техническая помощь для подготовки учебного плана
 - Помощь после поставки оборудования
- 8) Усовершенствование учебного плана и тренинга
- 9) Контроль обучения студентов и преподавателей в ТМК

(3) Исполняющее агентство

ТДДЕ, как исполнительный орган отвечает за осуществление проекта, как координатор отделения Водного транспорта государственного института транспорта и связи.

(4) Предполагаемый период работ

Период для открытия аккредитива на консультационное обслуживание для Подрядчика, составляет 24 месяца;

- Разработка проекта составит 10 месяцев, тендер составит 10 месяцев и аккредитив открывается через 4 месяца
- Период изготовления, заводского испытания и установки оборудования составляет 24 месяца
- Период подготовки после ввода в действие оборудования составляет 12 месяцев.
- Таким образом, полный период составляет 60 месяцев.

(5) Выгода

- 1) В ТМК есть 15 преподавателей, 5 из которых квалифицированы дипломами российской академии, у остальных преподавателей будет возможности получить такое свидетельство обучением в ТМК.
- 2) ТДДЕ требуется 70 мореплавателей для управления танкерами и пассажирским паромом Ro-PAH, который будет приобретен ТДДЕ. Такое число компетентных мореплавателей может обучаться и гарантированно квалифицироваться в ТМК.
- 3) У команд Туркменистана будет возможность к повышению их квалификации через обучение в ТМК.
- 4) В будущем, ТДДЕ желает иметь 100 высококвалифицированных офицеров, которые могут быть подготовлены в ТМК.

3.5 Первостепенные проекты по развитию порта**3.5.1 Необходимость выполнения проекта и данные по ним**

Как было изложено в предыдущих разделах, в основном все проекты, предложенные ранее или запланированные ТДДЕ, важны для социального и экономического развития страны. В этом разделе, выдвинуты проекты первостепенной важности из числа предыдущих проектов, с учетом текущей ситуации и совместимости с основными концепциями развития порта. Описание проектов первостепенной важности по техническому сотрудничеству, включая закупку оборудования, будут изложены в следующем разделе.

Вначале, провели исследование совместимости с основными концепциями развития порта. Как изложено в 3.2.1. Консультант предложил следующие четыре концепции по выполнению главной задачи “Создание самого современного порта в Центральной Азии”:

Ворота в Центральную Азию

Порт братства

Порт промышленной диверсификации

Порт безопасности и экологической устойчивости

Первостепенные проекты должны внести свой вклад для достижения главной задачи по созданию “самого современного порта”, и следовательно проекты первостепенной важности должны быть незаменимыми в реализации одной или нескольких из вышеуказанных концепций.

Далее провели исследование по существующим сооружениям. Как указывалось Консультантом в **2.1.6**, даже при кажущейся полной занятости портовых сооружений, все же имеются дополнительные производственные мощности для удовлетворения роста перевозок в будущем, учитывая низкую эффективность их использования в настоящее время. Поэтому, в этом подразделе, оцениваются существующие портовые сооружения, с учетом их потенциальной производительности.

И наконец, рассмотрели сложность выполнения проекта за счет средств частного сектора. Так как основная задача данного отчета является создание проекта, финансируемого в рамках Внешнеэкономической помощи в области развития эффективного транспортного сектора в Туркменистане, высоко-прибыльные проекты, которые могли бы выполняться частными инвесторами, были исключены из состава первостепенных проектов.

Результаты вышеизложенной оценки обобщены в Табл. 3.5.1. В таблице, числа со знаком “+” означают совместимость с основными концепциями развития порта. В правом столбике “А”, “В” и “С” означают “высокий”, “средний” и “низкий” оценочный балл по каждому наименованию соответственно. Описание краткого списка проектов в таблице следующее:

Подходной канал; Проект по реконструкции канала, предложен в Отчете по каналу и модифицирован Консультантом, как изложено в **3.3**

Ро-ПАКС; Проект по строительству паромного терминала Ро-ПАКС, первоначально запланированный ТДДЕ, был пересмотрен Консультантом, как изложено в **3.2**. (Отдельный проект по строительству пассажирского терминала, предложенный в Отчете по модернизации, не включен в данную оценку, так как его экономическая и финансовая жизнеспособность слишком низка, как заявлено в Отчете по модернизации.)

Контейнер; Проект по строительству контейнерного терминала, в качестве части проекта логистического центра, запланирован ТДДЕ (Проект по строительству контейнерного терминала, предложенный в Отчете по модернизации, не включен в данную оценку, так как запланированное расположение не является соответствующим, как изложено в **3.2**.)

Генеральный груз: Проект по строительству терминала для генерального груза, предложен в Отчете по модернизации, а проект по грузовому терминалу, в качестве части логистического центра, запланирован ТДДЕ

Навалочный груз: Проект по строительству терминала для навалочного груза, предложен в Отчете по модернизации, проект по грузовому терминалу, в качестве части логистического центра, запланирован ТДДЕ

База снабжения: Проект по морской базе снабжения, предлагается Консультантом, как изложено в 3.2

Судостроение: Проект по судостроению для строительства судов и ремонту, предложен Отчетом по модернизации

Табл. 3.5.1 Обзор оценки первостепенных проектов

Проект	Основные концепции				Недостача существующих производственных мощностей	Трудность для частного финансирования	Общая оценка
	Ворота	Братство	Промышленная диверсификация	Безопасность и Экология			
Подходной канал	+++	++	+++	+++	A	A	Срочно
Ро-ПАКС	+++	+++	+++	++	A	A	Срочно
Контейнерный	+++	+	+++	+	C	A	
Генеральный груз	+	+	++	+	C	A	
Навалочный груз			+++	++	B	A	
База снабжения				++	B	C	
Судостроение			+++	+++	A	C	

Как показано в Табл. 3.5.1, высокая оценка была дана “реконструкции подходного канала” и “развитию паромного терминала Ро-ПАКС” на основаниях изложенных ниже, и следовательно, они выдвинуты в качестве приоритетных проектов в рамках развития порта.

Подходной канал

- Протяженный подходной канал незаменим для хорошо защищенного Туркменбашинского порта. Без улучшения его пропускной способности, ни одна из четырех концепций не может быть реализована.
- В 2009, например, подходной канал был закрыт почти каждые три дня, и каждое закрытие канала длилось приблизительно десять часов. Таким образом, периодичность закрытия канала слишком высокая. Обычно, периодичность приостановки портовых операций из-за метеорологических условий должна быть меньше десяти дней в год.

- Частое закрытие подходного канала делает производительность порта чрезвычайно низкой. Если эта ситуация не улучшится, порт не сможет выполнять роль главных ворот Центральной Азии, и не внесет своего вклада в промышленной диверсификации.
- Понятно, что регулярное закрытие подходного канала создает неудобства перевозок. Поэтому, без реконструкции подходного канала, Туркменбашинский порт не сможет обслуживать пассажиров в качестве порта братства.
- В контексте безопасности и экологической устойчивости, реконструкция подходного канала очень важна, учитывая частые перевозки опасных грузов, будущее увеличение пассажирских перевозок и существование природного заповедника рядом с портом.
- Поэтому, вклад в достижении основных концепций, оценивается по высокому баллу.
- Как изложено в 2.1.6 нынешнее состояние канала очень плохое, и случаи аварий имели место особенно на участке прорези через косу. Частое закрытие канала серьезно сокращает производительность порта. Кроме того, даже при сохранении первоначальной проектной ширины, в канале невозможно было бы осуществить двухпроходное движение для больших судов, и производительность порта осталась бы ниже международных норм. Поэтому, пропускная способность нынешнего порта недостаточная в контексте его эффективности и безопасности.
- Как правило, прибыльность проектов по каналу не является высокой с точки зрения частных инвестиций. Особенно, дорогостоящая реконструкция довольно длинного подходного канала Туркменбашинского порта не может быть жизнеспособной в качестве проектов частного инвестирования. Кроме того, в государственных портах, основные портовые сооружения, такие как подходной канал и волноломы, должны принадлежат государственному сектору.
- Таким образом, проект по реконструкции подходного канала, который включает не только восстановление первоначальной проектной ширины, но также его расширение больше первоначальной проектной ширины, является проектом первоначальной важности. Углубление входа в канал, необходимо также включить в список приоритетных проектов.

Терминал Ро-ПАКС

- Проект по терминалу Ро-ПАКС является важным для создания “Порта братства”. Без паромной сети Ро-ПАКС, воссоединение семей и друзей, проживающих в разлуке в прикаспийских странах затруднительно. Кроме того, ожидается, что сеть Ро-ПАКС играет важную роль в перевозках гуманитарных товаров в Афганистан.
- Понятно, что сеть Ро-ПАКС значительно укрепит центральную позицию Туркменбашинского порта. Примечательно, что удельная нагрузка, например груз и контейнеры Ро-ПАКС обычно размещаются на больших площадях, чем

генеральный груз или навалочный груз. Например, порядка 50% приходящего груза по паромной линии Махачкала-Туркменбаши представлено транзитным грузом (нефтепродуктами) в Афганистан.

- В беседе с транспортно-экспедиционными компаниями выяснилось, что спрос на перевозки Ро-ПАКС через Каспийское море значительный.
- Индустрия туризма одна из перспективных индустрий в курсе диверсификации промышленности Туркменистана. Туркменбашинский порт, в качестве части свободной экономической зоны будет поддерживать развитие Национальной туристической зоны Аваза, обеспечивая безопасную, надежную и удобную паромную службу Ро-ПАКС.
- Введением паромного сообщения Ро-ПАКС, приезжающие освобождаются от ненадежных поездок на устаревшем железнодорожном пароме, заполненном опасным грузом. Строительство специализированного портового терминала позволит обеспечить безопасное размещение судов Ро-ПАКС.
- Таким образом, проект по терминалу Ро-ПАКС внесет значительный вклад в реализацию базовых концепций развития порта.
- ППК1 имеет функциональные возможности, и если улучшить эффективность железнодорожных операций ППК2 может принять большее количество судов, однако существующие сооружения в этих терминалах не подходят для приема паромов Ро-ПАКС в плане эффективности и безопасности.
- ППК1 предназначен для погрузочно-разгрузочных работ, но эффективные РОРО операции невозможны там, что становится понятным при наблюдении за ходом выполнения текущих РОРО работ в ППК1. Более того, отделение пассажиропотоков от грузопотоков, требуемых в международном масштабе по причинам безопасности и надежности, невозможны в ППК1.
- ППК2, предназначенный для железнодорожно-паромных операций, не подходит для эффективных Ро-ПАКС операций. ППК2 управляется Государственной железной дорогой, поэтому координация с причальными властями будет затруднена, если терминал Ро-ПАКС будет размещен там. Особенно, непостоянное расписание грузовых поездов делает это затруднительным. Временами железнодорожный паром несколько дней ожидает швартовки вне порта из-за задержек операций грузовых поездов. При использовании ППК2 для нового Ро-ПАКС сообщения, пассажиры столкнутся с подобными неудобствами.
- Поэтому, существующие сооружения оцениваются в качестве “Не имеется в наличии” для паромных судов Ро-ПАКС.
- В целом, развитие торгового морского порта за счет частного сектора нежизнеспособно, кроме очень доходных сооружений, таких как контейнерные терминалы на крупных портах. Хотя ожидается, что терминал Ро-ПАКС в Туркменбаши будет обрабатывать значительный объем груза и пассажиропотоков, но участие частного сектора в этом процессе очень затруднено. Высокая

строительная стоимость Туркменбашинского порта из-за суровых сейсмических условий, трудности в закупке строительных материалов и слабого грунта создает трудности для этого.

- По этим причинам, оценивается, что “проект по строительству терминала Ро-ПАКС” должен быть включен в число самых приоритетных проектов.

Хотя развитие логистического центра, включающего контейнерный терминал и прочие грузовые терминалы, не входят в число первостепенных проектов, важность его не должны недооценивать. Очевидно, что обязательно наличие высокоэффективного логистического центра с достаточными мощностями по обработке для выполнения “самого современного порта”. Хотя существующий потенциал отводит его на второе место приоритетности при оценке, следует отметить, что в будущем пропускной способности будет не хватать из-за роста перевозок на Каспии. Крупномасштабное развитие проводится или запланировано почти на всех крупных морских портах Каспия, включая строительство нового порта в Баку, являющимся самым важным торговым партнером Туркменбаши. И каждый план разработки включает строительство контейнерного терминала. Это может стремительно активизировать контейнерные перевозки на Каспии. Кроме того, следует также отметить, что в прогнозировании спроса грузоперевозок Консультант не учел создание новых заводов в районе. Поэтому, после учреждения новых заводов, необходимо будет пересмотреть прогноз спроса грузопотоков, при необходимости следует построить новые причалы для навалочного груза и генерального груза.

Проект судостроения важен с точки зрения морской безопасности, охраны окружающей среды и промышленной диверсификации, и дальнейшее развитие базы снабжения может усилить финансовую структуру порта, поддерживая промышленность страны в целом. Эти проекты являются многообещающими с точки зрения вовлечения частного сектора в процесс финансирования, нежели проекты, в рамках Внешнеэкономической помощи.

3.5.2 Область работ и предварительный проект услуг по предложенным проектам

(1) Паромный терминал Ро-ПАКС

1) Перечень проектных работ

Область проекта включает, но не ограничена следующими пунктами:

Развитие терминал Ро-ПАКС в порту Туркменбаши состоит из:

- i) Консультации по детальному проекту и контроль над строительством;
- ii) Строительные работы
 - a) Строительство причальных мест, включая швартовые, стапель для рампы парома DWT 5 000т.
 - b) Парковочная площадь с берега укрепляющей стеной.
 - c) Дноуглубление для стоянки судна, подхода и разворотный круг;
 - d) Наземные сооружения терминала:

- Здание пассажирского терминала с офисом управления,
- Контрольно-пропускная служба,
- Оборудование просветки трейлеров согласно кодекса ОСПС,
- Стоянки и площадка с весами,
- Сооружения по поставке воды, электропитания, противопожарное оборудование и бункеровка.

2) Местоположение предложенного паромного терминала Ро-ПАКС

Местоположение предложенного терминала Ро-ПАКС запланировано перед главным офисом ТДДЕ между причалом номер 17 и здания рыболовства.

3) План расположения сооружений терминала

- i) Размеры сооружений терминала запланированы следующим образом.
 - a) 50 м (ширина) x 175м (длина) x 7м (глубина), обеих сторон причала и стапеля (20м (ширина) x 15м (длина) и наклон 1:7) с обеих сторон для судовой рампы, сконструированной из ж/бетона со свайным фундаментом.
 - b) Территория под рекламацию; всего около 11 Га состоящих из 100м x 500м и 100м x 200м существующих земель и 150м x 270м методом морской засыпки.
 - c) Площадь пассажирского терминала 10,000 м²,
 - d) Площадь парковки для грузовиков и легковых автомобилей 22,000м² и 14,000м² соответственно и площадь в 36,000м² рассчитана на 2 причала согласно размерам паромов.
- ii) Объемы работ рассчитаны на основе исследований запланированного участка проведенных КОІСА в 2009г для ТЭО.
 - a) Площадь, запланированная для развития приблизительно 11 Га при использовании существующей земли приблизительно 7.0 Га (100 м. x 500 м. и 100м. x 200м) и засыпкой 4.0 Га (150м. x 270м) для возможности парковки 80 грузовиков и 200 легковых автомобилей.
 - b) Дноуглубительные работы требуется в зоне постановки судно на якорь и разворотного круга до -7.0м глубины. Приблизительно объем грунта в зоне швартовки судна 45 000 м³ и в разворотном круге 70.650м³, и канал 46,000м³ размерами 270м x 170 м.

Основываясь на указанной планировке сооружений, план расположения предлагаемого терминала подготовлен, как указано на Рис. 3.5.1.

4) Предварительный проект сооружений терминала

- i) Критерии проекта
 - a) Объективный размер Судна
ТДДЕ планирует приобрести пассажирский паром Ро-ПАКС согласно указанным измерениям.

Паром Ро-ПАКС; DWT 5 000 тонн

Длина (L) 150 м., Ширина (B) 17.3 - 18.3 м., Осадка (D) 4.25-4.7 м.

Погрузочная способность; 200-350 пассажиров и 80 трейлеров грузовика и 200 седанов/автомобилей. Эти размеры судна используются для проектирования сооружений терминала.

б) Критерии и параметры естественных условий для предварительного проекта определены, основываясь на результатах полевых исследований, выполненных КОИСА.

➤ Уровень прилива: Уровень воды по стали -27.4 BSL. Стандарт взят как базовая линия для предварительного проектирования структуры причала.

➤ Проектная волна

<u>Направл. волны</u>	<u>Высота волны</u>	<u>Период</u>
Е	0.8 m	2.9 сек

➤ Скорость течения: 0.22м/сек

➤ Скорость ветра: макс. скорость 34.0 м/сек, направление север

➤ Плотность грунта; вес части связующего грунта 1.635 т/м³, песок и гравий 1.8 т/м³ и засыпочный материал 1.8 т/м³.

➤ Коэффициент сейсмичности; Согласно публикациям, национальное сейсмическое зонирование классифицируемое Институтом сейсмологии при Министерстве строительства, проектная площадка расположена в зоне с сейсмичностью 9.8, поэтому коэффициент сейсмичности принят $K_h=0.25$. Карта национального сейсмического зонирования предоставлена на Рис.3.5.2

с) Критерии проектирования сооружений

➤ перегрузка; на передней части при нормальных условиях: 2.5 т/м², площадка и парковочная зона: 2.5 т/м² и при сейсмических условиях: 1.0 т/м². (50% от нормальных условий)

➤ Подвижная нагрузка; рассчитаны следующие нагрузки от колес:

➤ Стандартный грузовик (H22 - 44): 8.0 т/колесо

➤ Тягач (40'): 5.8 т/колесо

➤ Скорость причаливания; 5,000 DWT, 30 см/сек

➤ Нагрузка на кнехты 35 т/кнехт, установленные через каждые 20м

➤ Пиковая нагрузка причала; Расчетная высота причалов 3-5 построенных ЕБРР в 2003 -23.85 – BSL, которая принята для предварительных расчетов критического уровня причалов.

➤ Длина причала определена из размера судна (Lдлина) + (B ширина), что дает 175м.

➤ Глубина перед причалами рассчитана из осадки судна (D) + допуск ($D*10\%$) и допуск на понижение уровня воды. -34.4м, глубина воды 7.0м от существующего уровня воды, что совпадает с уровнем главного канала.

- Стапель рассчитан, исходя из ширины судна (18.3м) плюс дополнительный запас, и получили 20.0м ширины.
 - Длина стапеля с наклоном 1:10 рассчитана от уровня судовой ramпы от воды до уровня грунта -23.85м. Длина стапеля принята 15м, так как еще не известен уровень судовой ramпы.
- d) Очистные сооружения
- Будут предусмотрены следующие очистные сооружения.
- Дренажные/канализационные отводы
 - Сооружения для твердых отходов
 - Системы очистки балластных и льяльных вод.
- ii) Предварительное проектирование причальных сооружений
- Основываясь на критериях проектирования и требований по причалам, тип причального основания рассчитан исходя из топографии, гидрографии и грунтовых условий участка строительства. Тип фундамента выбран схожий со свайным фундаментом причала №4, так как не имеется данных об исследовании грунта участка строительства.
- Из отчета КОИСА следует, что сваи должны быть погружены на глубину -30м от морского дна. Разрез причальных сооружений показан на Рис. 3.5.3.
- iii) Предварительные проект подпорной стенки
- Подпорная стенка для создания задних площадей путем засыпки, запланирована в месте соединения причальных сооружений на обеих сторонах, длиной 250м и будет выполнена из шпунтовых свай типа II или III, согласно глубине погружения. Шпунтовая стена будет укреплена анкерной стенкой, которая будет расположена в 10м позади подпорной стены.
- 5) Предварительный строительный список сооружений терминала
- График строительных работ базируется на допущении, что опытный строительный подрядчик мобилизуют необходимое оборудование, такое как понтоны, сваебойное оборудование, БСУ, и что опытные инженеры будут контролировать морские работы, так как нет никаких строительных компаний, имеющих опыт морских работ в Туркменистане.
- Период дноуглубительных, земельных, бетонных работ, оценен исходя из опыта подобного строительства в Азии и Болгарии.
- Общий срок строительных работ по паромному терминалу займет 24 месяца как указано в таблице ниже.(Табл. 3.5.2)

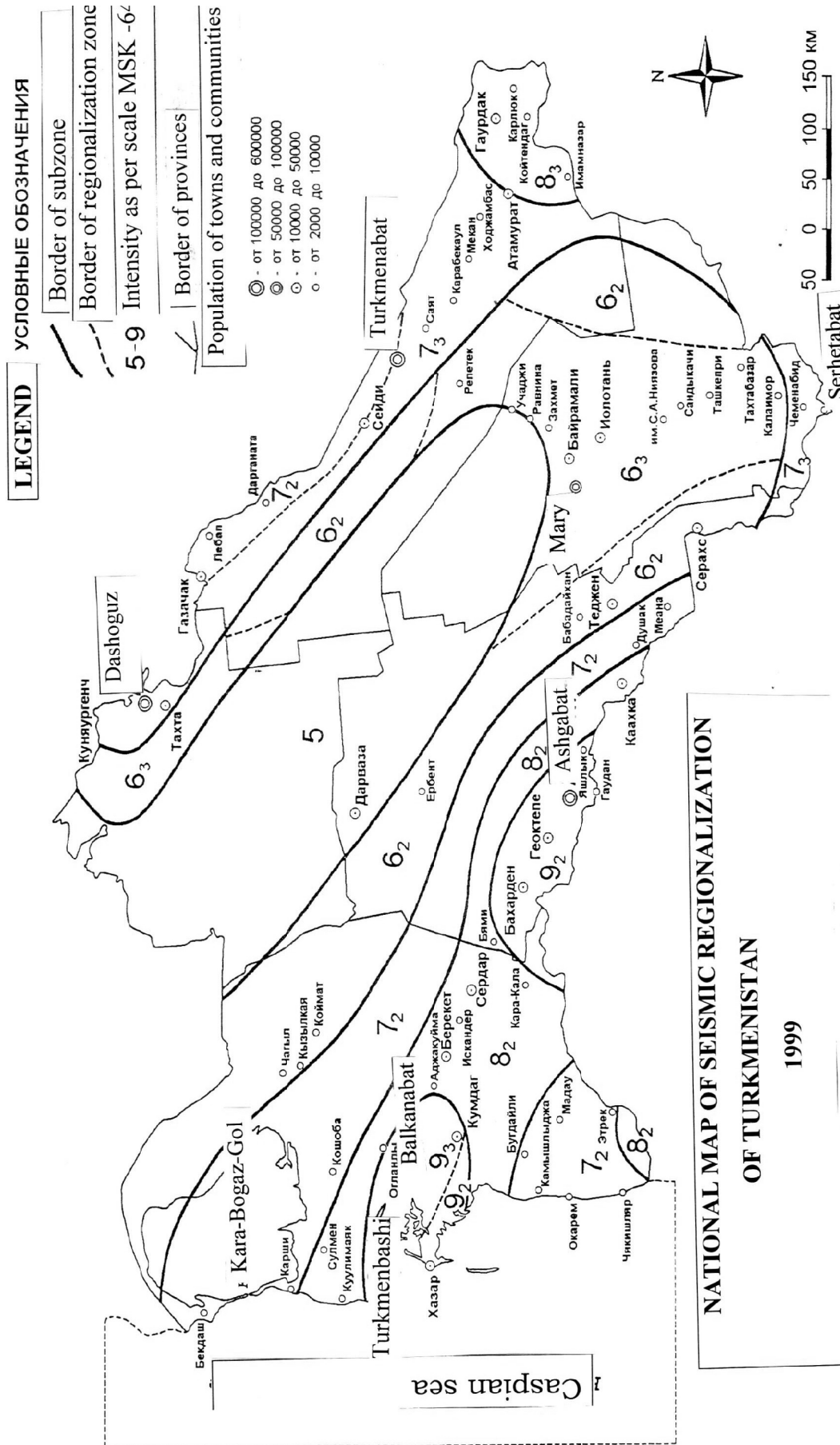
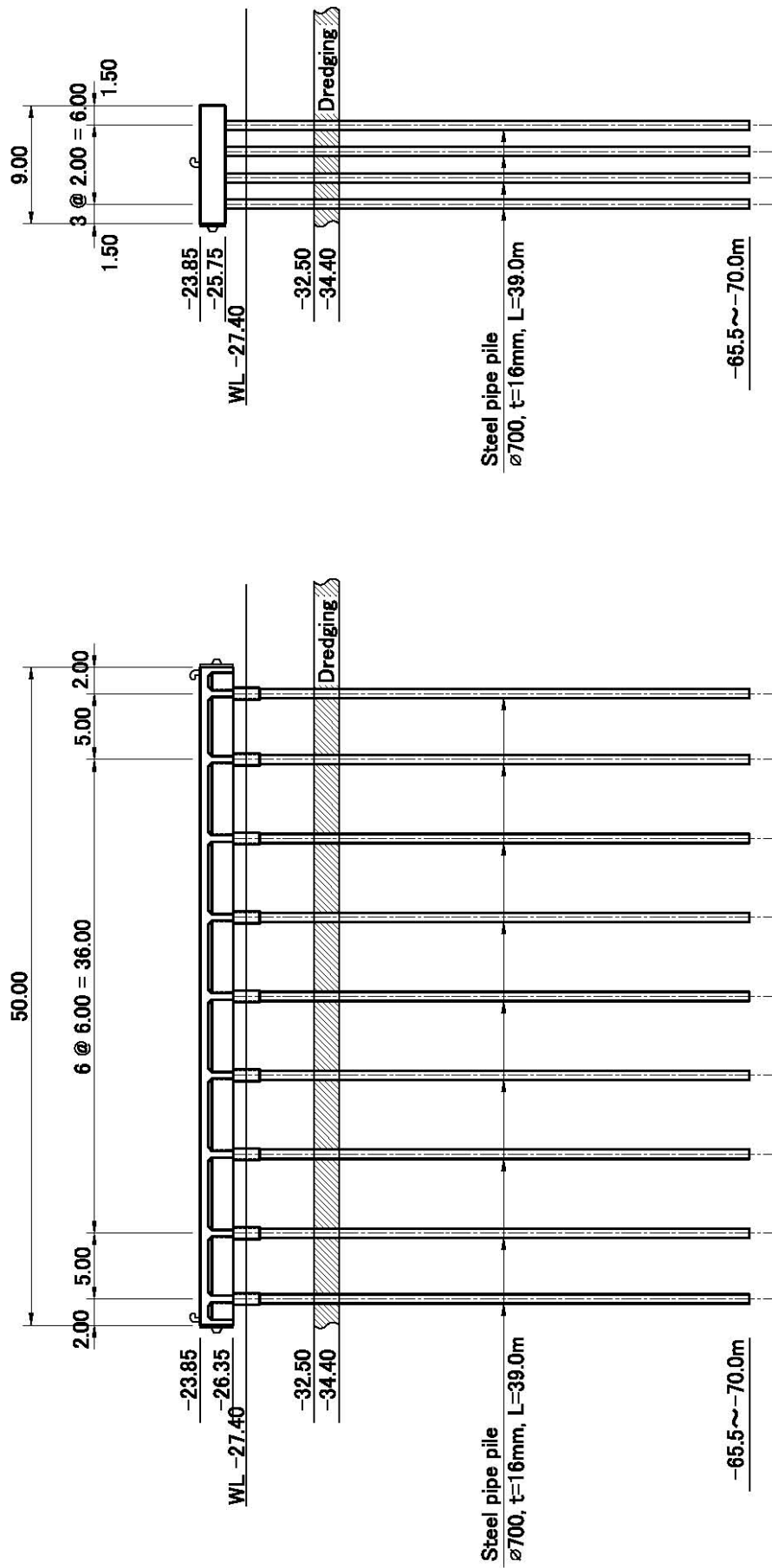


Рис. 3.5.2 Сейсмическое зонирование в Туркменистане



Section of Dolphin

Section of Jetty

Рис. 3.5.3 Типичный разрез причальной структуры

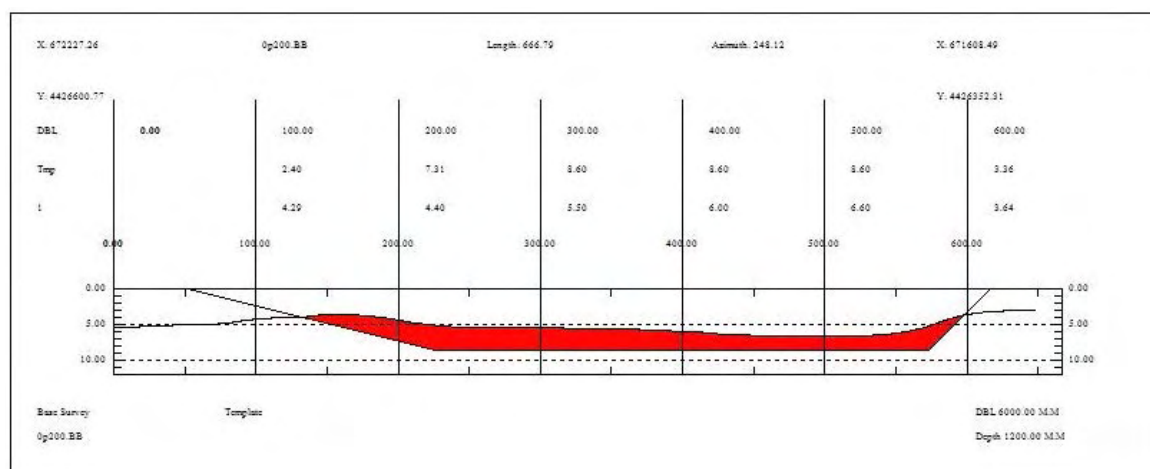
(2) Работы по углублению навигационного канала

1) Общий объем дноуглубительных работ

Общий объем работ по расширению существующего канала и портового бассейна рассчитывается около 1,5 млн м³ основываясь на гидрографических картах как части отчета ТРАСЕКА. Углубляемая территория и количество указано в главе 3,2.

Табл. 3.5.3 Объем дноуглубления для улучшения канала

Участок	Описание	Объем дноуглубл.
Подходной канал до прорези	Глубина 8,2м, ширина 170м, Длина 1,6км	0м ³
Прорезь, внешний канал	Глубина 8,2м, ширина 220-240м, Длина 0,76км	1,257,000м ³
Внутренний канал до точек С/D	Глубина 7м, ширина 170м, Длина 10,64км	1,378,000м ³
Внутренний портовый канал от С до А(главный портовый комплекс)	Глубина 7м, ширина 170м, Длина 6,0км	1,244,000м ³
ППК-1	Глубина 6,7м	440,000м ³
Внутренний портовый канал от В до Уфры (нефтеналив)	Глубина 7м, ширина 160м, Длина 5км	1,136,000м ³
Всего		5,455,000м ³



Источник: отчет ТРАСЕКА 2007

Рис. 3.5.4 Углубление канала в разрезе

2) Организация земкаравана

В случае необходимости работ по рытью новых траншей для расширения канала, использование землесосов предпочтительней, чем ковшового земснаряда, из-за донных материалов.

Объединение землесосного снаряда и барж, принимается как самый эффективный метод с высокой продуктивностью.

Согласно голландским субподрядчикам, они мобилизуют свою землесос (длина 93м, ширина 16,8м, осадка 3,5м, высота 24,5м, вес судна 2,887тонн, дедвейт 862). Их земснаряд находится в Дубае, в заливе.

Конечно, подрядчик будет мобилизовать земснаряд с ближайших мест, например Аравийского моря. Он будет разобран на две части, которые грузятся на баржи для транспортировки через Волгодонский канал.

Земснаряд будет доставлен с залива - Суэцкий канал – Средиземное море – Черное море – Волгодон в порт Астрахань на Каспийском море. Земснаряд будет собран в Бакинском порту и затем отправлен в порт Туркменбаши.

Согласно ограничениям транспортного коридора, будет мобилизован землесос размерами указанными выше и производительностью 800 м3/час и 2 грузовые баржи, вместимостью 1,000м³.

3) Место сброса

В геотехнических описаниях материалов углубляемого канала указываются глина, илистый песок, ил с возможностью распыления только вокруг участка прорези.

Транспортировка такого материала очень трудная и территория покрытая таким материалом на несколько лет становится не используемой.

Существует несколько мест сброса донного материала, которые контролируются службой «Каспэкоконтроль», которой также указываются новые места сброса. Новые места лучше, чем старые, так как удалены от берега, что снижает риск возврата засыпанного материала обратно в канал.

Центр места сброса находится в 9 км от входа в прорезь. Глубина воды в этом месте колеблется от 5-10м.

Указанное место сброса обследовано и не обмелеет при долговременном использовании.

4) Навигационные работы

i) Перестановка и переустановка навигационных буйев

После расширения канала, существующие навигационные буйи будут переустановлены в указанные места. Согласно данным ТДДЕ в 1982году было установлено 45 буйев. В настоящее время 2009году 24 буйа установлено, из которых 16 буйев были заменены современными с помощью проекта ТАСИС, 12 буйев существуют на позициях, 3 буйа были повреждены и вытащены на берег и 1 буй был потерян. Количество устанавливаемых буйев будет 16шт, включая 4 поврежденных.

ii) Реконструкция упавшего створного знака

Согласно ТМРЛ 2 створных знака были построены на суше и 5 створных знаков на море, для указания центральной линии канала. Во время тяжелой и холодной зимы 2007-2008года 5 морских створных знаков были повреждены, упали, и были потеряны.

Согласно правилам PIANC по безопасному мореплаванию, 5 потерянных створных знаков должны быть установлены в указанные места по завершении дноуглубительных работ. Выдержки из руководства IALA по проектированию створных знаков.

- **Стандартные характеристики створов.** Фиксированные характеристики (F) должны использоваться по расчетам. Свечение это **фиксированная** характеристика, особенно белого света, может быть трудным определить против минимального основного света. Тем не менее, свечение света с длительностью вспышки 3 секунды дает 92% интенсивности светового сигнала, приводит к большему сроку службы лампы.
- **Определение створной линии.** Створная линия определяется в IALA, Международном словаре навигационных средств, как: “прямая линия, используемая для мореходства с использованием светового указателя или радио передатчика.” Световой знак определенного интервала, имеет меньшее энергопотребление, предоставляет большую видимость, чем фиксированный световой сигнал. Световой знак также должен быть достаточным для видимости с удаленного конца канала. Сооружение должно быть достаточно прочным для поддержки створного знака под ветровой нагрузкой.
- **Проектная видимость.** Проектная видимость изначально бралась как медиана от метеорологической видимости района; достаточно условие 50% видимости от всего времени. Проектная видимость используется для создания условий, рекомендуемого интенсивности свечения створного знака. Из практики, рекомендуемый спектр 10нм.

Фундаментное основание створных знаков должно быть построено на свайном основании на высоте 4м от уровня моря. Задние створные знаки на высоту около 27м от среднего уровня моря. Расположение 5 створных знаков указано на Рис. 3.5.5 створных знака будут расположены на расширении участка канала А-В-С, 2 створных знака на протяжении В-Уфра и 1 створный знак на протяжении участка канала Е-Д.

Расстояние между башнями рассчитано используя справочник IALA и рассчитано следующим образом принимая во внимание длину канала (С): 8 000м, и ширина(W): 170м согласно указаниям IALA для проектирования створных знаков. Ниже указаны показатели, которые изменятся на основании условий участка строительства, грунтовых условий и характеристик ламп створных знаков.(Рис. 3.5.5)

Створный знаки для канала длиной 8.0км и шириной 170м	Типичные размеры согласно IALA
Расстояние между передними и задними башнями	2,201m
Расстояние до передней башни от точки изгиба канала	1,600m
Высота передней башни дневная планка	15.5 m
Высота передней башни ночная планка	16.5 m
Диапазон высоты света задней башни	39.0m
Дневной диапазон обратной башни	38.0m

5) Период дноуглубительных работ и работ по навигационным средствам

Производительность указанного земкарavana изучено для расчета срока проведения работ.

Расчетный объем дноуглубления составляет 5,450,00м³. Поэтому планируется привлечь землесос производительностью 800м³/час и месячной производительностью 400,000м³ с двумя грузовыми баржами емкостью 2,000м³ для транспортировки донного материала. Расчетный срок выполнения работ 14 месяцев. Из-за отсутствия в Туркменистане дноуглубительных компаний, решено привлечь иностранную компанию для выполнения предлагаемых работ.

Общая продолжительность работ как следует ниже:

- Мобилизация земснаряда и оборудования с Ближнего Востока 2 месяца, монтаж земснаряда и доставка на место проекта 3 месяца
- Предварительные исследования 2 месяца. В тоже время земснаряд будет разобран в доке и отправлен в порт Туркменбаши.
- Дноуглубительные работы 14 месяцев
- Последующие замеры 2 месяца до приемки заказчиком
- Переустановка биев в указанные места 1 месяц. Была дана информация что некоторые из биев, установленных в 2003 году по проекту Трасека уплыли в сторону от канала. Эти буи также рекомендуется установить в указанную позицию.
- Строительство сворных знаков займет 10 месяцев и будет выполняться во время дноуглубления

Табл. 3.5.4 График выполнения дноуглубительных работ

Work Items	1st Year												2nd Year											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1 Preparatory Works																								
Domestic Preparatory Works																								
Pre Dredging Survey																								
2 Dredging works by Cutter suction dredger																								
Mobilization of Equipment to Site																								
Reassmbling dredgers and towing to site																								
Dredging works by Cutter Dredger																								
Posr Dredging Survey																								
3 Navigational Facilities Works																								
Construction of Off shore Leading Lights																								
Relocation of Existing Navigation Buoys																								
Demobilization of Equipment																								

(3) Поставка оборудования для морского колледжа

1) Нынешние условия

STCW требует, чтобы каждый кандидат на свидетельство умел показать приобретенные навыки, предпринять определенные задачи, обязанности и должен обеспечить свидетельство того, что достиг необходимого стандарта компетентности как минимальное знания, понимания и мастерства, требуемых в соответствии с методами и критерии STCW.

В настоящее время ТМС имеет минимум обучающих моделей морского оборудования, но не имеет оборудования, одобренного STCW, чтобы обучать студентов по международным требованиям.

ТДДЕ планирует приобретение следующих судов в дополнение к 2 пассажирским паромам:

- 1-LPG танкер
- 7-Нефтяных танкеров дополнительно
- 5 транспортных буксиров снабженцев
- Несколько лоцманских судов
- Пожарное и крановое судно

ТДДЕ желает увеличить число дипломированных студентов ТМК, число квалифицированных команд, инженеров и мореплавателей сертифицированных в соответствии с инструкциями STCW, чтобы управлять вышеупомянутыми судами, вместо того, чтобы послать в Академии за границей, чтобы получить квалифицированное свидетельство или пополнения иностранных команд от других институтов за границей.

Рассматривая пожелания ТМК, Консультант советует, оснастить ТМК одобренным оборудование, чтобы повысить уровень образования, и проводить учебные курсы ТМК так, чтобы в будущем на судах, принадлежавших ТДДЕ, были в состоянии работать команды Туркменистана, инженера и капитаны. Морская транспортная промышленность Туркменистана будет улучшена инвестициями в образование и транспортные услуги.

2) Приобретение Оборудования

Чтобы отвечать требованиям STCW, ТМК должен обеспечить следующее оборудование с одобренной программой обучения.

- i) Установить Компьютерное обучение (СВТ), Учебные пакеты и вопросник, по образцу ИМО, основанному на 1978 STCW, включая усовершенствование учебного плана и обучающей программы для того, чтобы модернизировать курсы через Программу передачи технических данных

Приобретение учебного оборудования и тренажеров должно соответствовать требованиям Международной морской организации (ИМО) как предписано в международном соглашении по STCW-1978. Необходимо обеспечить следующее оборудование стандартной спецификации в ТМК.

- a) Радарный тренажер
- b) Учебный тренажер топливного танкера, тренажер управления судном
- c) Оборудование машинного отделения
- d) Тренажер ГМССБ
- e) Навигационный тренажер
- f) Оборудование автоматического управления
- g) Учебная система на компьютерной основе
- h) Обучающее оборудование по танкеру

Что касается учебного оборудования, оно должно соответствовать STCW-1978 поправок, Solas поправки 2001, включая 1988, должна также быть применена поправка на Глобальную морскую систему безопасности (GMDSS).

- ii) Реконструкция некоторых классных комнат по устанавливаемому оборудованию
- iii) Обучение штата эксплуатации и обслуживанию учебного оборудования

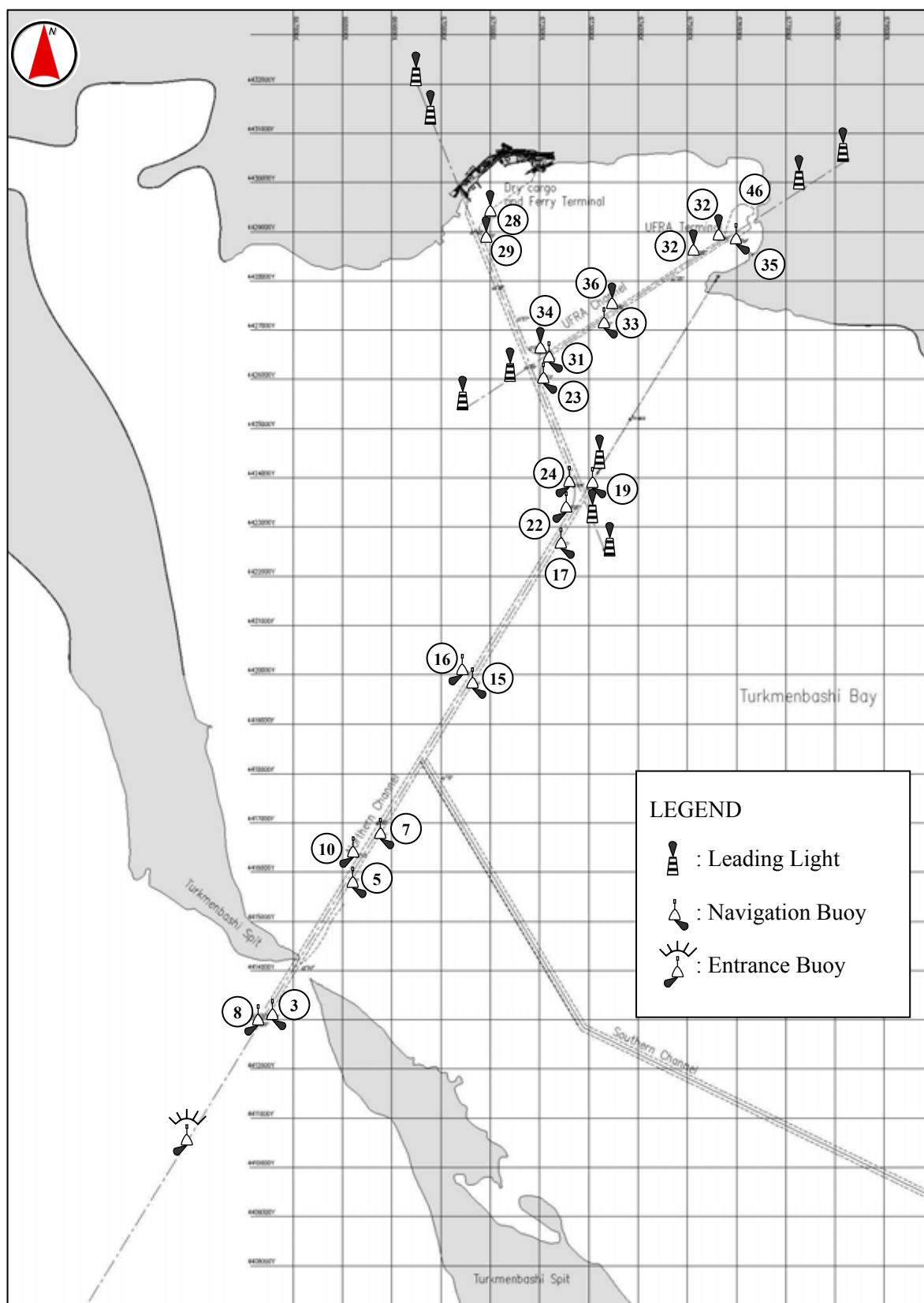
3) Местоположение поставляемого оборудования

ТМК выделяет классные комнаты площадью 250 m² для установки вышеупомянутого предложенного оборудования в здании колледжа в Туркменбаши.

4) Предполагаемый период работ

Ожидаемый период консультационного обслуживания для стадии проекта составляет 24 месяца;

- Контроль изготовления, заводской осмотр и установки оборудования составляет 24 месяца
- Период подготовки после ввода в действие оборудования составляет 12 месяцев.
- Таким образом, полный период составляет 60 месяцев.



Источник; TMRL

Рис. 3.5.5 Расположение створных знаков и навигационных буйев

3.5.3 Исполнительный орган и управление и эксплуатация сооружений

(1) Исполнительный орган

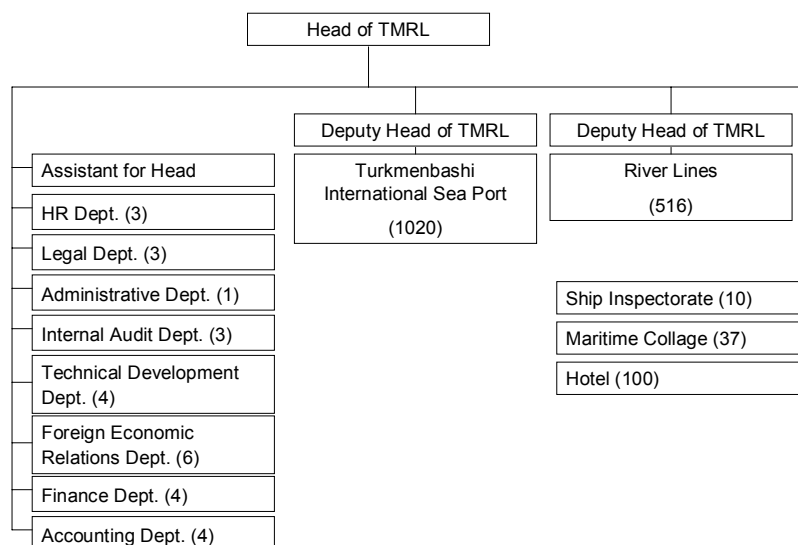
Исполнительным органом проекта по развитию порта должен быть Управление Туркмендениздеряеллары (ТДДЕ).

ТДДЕ является органом государственного управления, учрежденным в 2003г, объединением Государственного морского пароходства и Государственного речного пароходства. ТДДЕ в основном независим от министерств и подчиняется Президенту Туркменистана и Кабинету Министров Туркменистана. ТДДЕ действует на основе полного хозяйственного расчета и самофинансирования. Начальник и заместители начальника ТДДЕ назначаются на должность Президентом Туркменистана. Начальник Управления ТДДЕ назначает руководителей структурных подразделений, но с согласования Кабинета Министров. Главное управление ТДДЕ расположено в Туркменбаши.

Постановление Президента от 15 апреля 2003 ясно определяет, что деятельность ТДДЕ включает развитие порта и детальную подготовку проектных документов, и составление сметы инфраструктуры порта и подходному каналу. Туркменбашинский международный морской порт (ТММП) является подразделением ТДДЕ.

Организационная структура ТДДЕ представлена на Рис. 3.5.6. Отдел технического развития и Отдел внешнеэкономических связей управления ТДДЕ совместно образуют центр управления проектом, мобилизуя соответствующих сотрудников в Туркменбашинском международном морском порту (ТММП). Инженерный отдел ТММП состоит из 6 штатных единиц. ТДДЕ имеет опыт выполнения проектов по развитию порта с финансовой поддержки международного агентства.

Реформа в организационной структуре управления ТДДЕ планируется провести в середине 2010, однако ТДДЕ разъяснило, что организационная структура, имеющая отношение к развитию порта останется без изменений.



Примечание: Цифры в скобках обозначают число персонала в каждом отделе

Рис. 3.5.6 Организационная структура ТДДЕ

(2) Руководство и управление

Руководство и управление терминалом Ро-ПАКС и подходным каналом должно выполняться ТДДЕ, являющимся единственной организацией, назначенной в качестве административного органа по международному торговому морскому порту Туркменистана.

Управление и эксплуатация сооружений, разработанных в рамках первостепенных планов, осуществляет ТДДЕ, соблюдая необходимые меры для обеспечения устойчивости проекта.

Периодическое эксплуатационное дноуглубление на основе соответствующего плана

Значительный объем отложений вокруг входа в канал Туркменбашинского порта создают проблемы судоходству. Поэтому, проведение регулярного эксплуатационного дноуглубления по всему району канала является основными требованиями для устойчивости проекта по реконструкции подходного канала. Особенно, интенсивное эксплуатационное дноуглубление необходимо проводить в районе входа в канал.

Существующий земснаряд ТДДЕ имеет достаточную мощность для выполнения текущих дноуглубительных работ. Поэтому земснаряд необходимо полностью отремонтировать или заменить, и содержать его в хорошем состоянии. Так как ТДДЕ не проводил капитальных дноуглубительных работ уже долгое время, крайне важно наращивание потенциала работников для выполнения безопасных и эффективных работ по дноуглублению и техническому обслуживанию земснаряда. Дноуглубление канала больше всего может нарушить ход движения судов, поэтому требуется хорошо спланированный план дноуглубления. Следует отметить, что меры для охраны окружающей среды должны быть рассмотрены при составлении плана дноуглубления, так как порт расположен вблизи от природного заповедника.

Координация в целях улучшения пассажиропотоков и грузопотоков

Эффективность – один из важных показателей в оценке соответствия и надежности операций на терминальных сооружениях.

Для улучшения эффективности работ в Туркменбашинском порту, очень важно координация между соответствующими органами. В настоящее время, каждый уполномоченный орган имеет производственные задачи, отдельную документацию, и в определенный срок проводится инспекция. Однако, отсутствие координации между органами (или подразделениями в агентстве) делает время ожидания высоким, в связи с чем снижается общая эффективность. Поэтому ТДДЕ, как общий координатор, должен наметить общую задачу по улучшению эффективности каждого терминала, включая новый терминал Ро-ПАКС и согласовывать деятельность с соответствующими агентствами с тем, чтобы сократить время ожидания и достичь намеченной эффективности.

Кроме вышеуказанной координации, ТДДЕ, являясь оператором терминала, должен постоянно прилагать усилия по улучшению эффективности своей работы.

Следует отметить, что улучшение эффективности является предварительным условием в оценке Консультантом приоритетных проектов. Поэтому, если не добиться общей эффективности порта, проект не получит экономических выгод и финансовая жизнеспособность не будет обеспечена.

Наращивание потенциала мореплавателей ТДДЕ

ТДДЕ, как оператор судов, осуществляет надзор за движением танкеров и сухогрузов, но не имеет опыта в международных перевозках пассажиров. Поэтому, наращивание потенциала мореплавателей ТДДЕ очень важный фактор для обеспечения безопасности судоходства пассажирских судов. Для этого необходимо улучшить образование специалистов морских профессий с использованием необходимого оборудования и привести его в соответствие с международными стандартами, как это изложено в следующем подразделе.

Меры по охране морской среды

Несмотря на то, что экологический риск, связанный с разливами нефти с судов в районе порта, значительно уменьшится при реконструкции канала, потенциальный риск разлива нефти за пределами порта в целом увеличится из-за увеличения движения судов в/из Туркменбашинского порта.

Постановление Президента Туркменистана от 15 апреля 2003 возлагает на ТДДЕ задачу по охране морской среды против разливов нефти с судов. Поэтому, учитывая увеличение объемов движения танкеров и наличия экологического рецептора - природного заповедника, ТДДЕ должен принять необходимые меры для реагирования на возможные разливы нефти путем:

- Учреждения организации в ТДДЕ по охране морской среды;
- Нарращивание потенциала состава по охране морской окружающей среды;
- Закупка оборудования по реагированию на возможные разливы нефти с судов.

Эта тема детально изложена в следующем подразделе.

3.5.4 Экономическая оценка по сооружениям первостепенной необходимости

(1) методология экономической оценки

Анализ выгоды экономических затрат (АЭЗ) является методом экономической оценки, применяемый для оценки эффекта государственных инвестиций для национального дохода страны. В данном анализе, будущая ситуация определяется как “Ситуация без проекта”, при которой допускается, что рассматриваемый проект не будет выполнен. Национальный доход рассчитан на основе сравнения между ситуациями “с” и “без” проекта. Все расходы и выгоды в рыночной цене переводятся в экономически выгодную цену, с тем чтобы избежать искажений из-за политико-экономического фактора, таких как импортная пошлина или государственные субсидии и т.д. Целесообразность проекта оценивается подсчетом Экономического внутреннего уровня доходности (ЭВУД). Процесс экономического анализа показан в следующем рисунке.

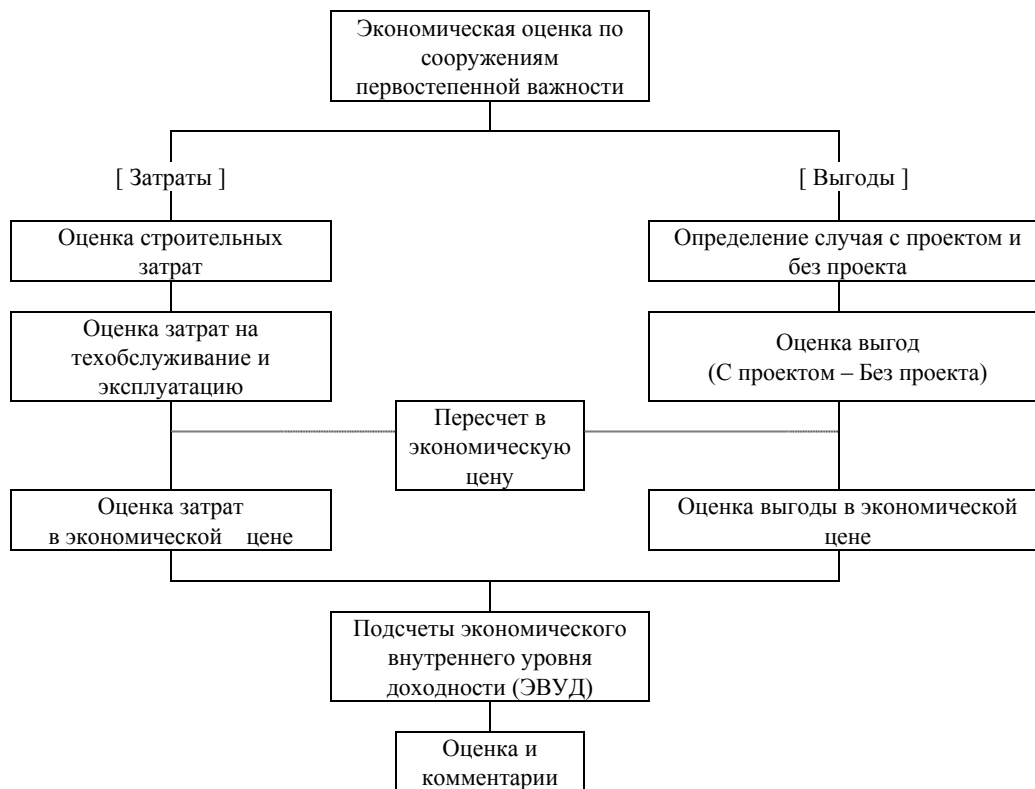


Рис. 3.5.7 Блок-схема экономической оценки

(2) Основные предположения

1) График выполнения проекта

График выполнения проекта начинается с 2010г с введением в строй сооружений в 2014, согласно Табл. 3.5.5. Предполагается, что все выгоды будут иметь эффект с начала 2014 г.

Табл. 3.5.5 График выполнения проекта

Деятельность	Годы работ					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Подготовка проекта и финансирование	■					
Консультационные услуги						
Детальный этап проектирования		■				
Этап тендерной подготовки			■			
Строительный надзор				■	■	
Период технического обслуживания					■	■
Строительные работы						
Дноуглубление канала				■	■	
Развитие терминала Ро-Пакс				■	■	
Нефтяной пирс				■	■	

2) Срок службы проектируемого объекта

Срок службы проектируемого объекта принят 30 лет, начиная с 2011.

3) Обменный курс иностранной валюты

Обменный курс иностранной валюты принят как следует ниже:

$$\text{US\$1} = \text{TMM}2.834$$

$$\text{US\$1} = \text{¥}90$$

(3) Прогнозирование спроса

В главе 3 представлены фактические данные за 2008 и прогнозирование за 2020. На основе этих данных, прогноз за каждый год вплоть до 2040 рассчитан на основе метода “линейной интерполяции”.

1) Движение судов

Движение судов по категориям принято согласно Табл. 3.5.6 ниже:

Табл. 3.5.6 Прогнозирование движения судов

Год	ППК1	Новый Ро-Пакс	Новый Генеральный груз	ППК2	ППК3	Всего
2008	124			592	768	1,484
2009	130			637	820	1,587
2010	137			681	873	1,691
1 2011	143			726	925	1,794
2 2012	150			770	978	1,897
3 2013	156			815	1,030	2,001
4 2014	163	564	343	859	1,083	3,011
5 2015	169	590	359	904	1,135	3,156
6 2016	175	616	375	948	1,187	3,302
7 2017	182	642	391	993	1,240	3,447
8 2018	188	668	407	1,037	1,292	3,592
9 2019	195	694	423	1,082	1,345	3,738
10 2020	201	720	439	1,126	1,397	3,883
11 2021	207	746	455	1,171	1,449	4,028
12 2022	214	772	471	1,215	1,502	4,174
13 2023	220	798	487	1,260	1,554	4,319
14 2024	227	825	503	1,304	1,607	4,465
15 2025	233	851	519	1,349	1,659	4,610
16 2026	240	877	535	1,393	1,712	4,755
17 2027	246	903	551	1,438	1,764	4,901
18 2028	252	929	566	1,482	1,816	5,046
19 2029	259	955	582	1,527	1,869	5,192
20 2030	265	981	598	1,571	1,921	5,337
21 2031	272	1,007	614	1,616	1,974	5,482
22 2032	278	1,033	630	1,660	2,026	5,628
23 2033	284	1,060	646	1,705	2,078	5,773
24 2034	291	1,086	662	1,749	2,131	5,918
25 2035	297	1,112	678	1,794	2,183	6,064
26 2036	304	1,138	694	1,838	2,236	6,209
27 2037	310	1,164	710	1,883	2,288	6,354
28 2038	317	1,190	726	1,927	2,341	6,500
29 2039	323	1,216	741	1,972	2,393	6,645
30 2040	329	1,242	757	2,016	2,445	6,790

2) Объем груза

Объем груза по категориям прогнозировано согласно Табл. 3.5.7 ниже:

Табл. 3.5.7 Прогнозирование объемов груза

(ед.: 1000 тонн)

Год	ППК1 и нов. причалы			ППК2 (желез. паром)			ППК3 (нефтеналив)			Всего
	Сущес твую щий	Потен циаль ный	Всего	Ввоз	Вывоз	Всего	Ввоз	Вывоз	Всего	
2008	177	970	1,147	1,291	760	2,051	320	3,161	3,481	6,679
2009	177	1,075	1,252	1,412	821	2,234	434	3,339	3,773	7,406
2010	177	1,180	1,358	1,534	883	2,417	548	3,517	4,065	8,096
1 2011	177	1,285	1,463	1,655	944	2,599	662	3,695	4,357	8,786
2 2012	177	1,390	1,568	1,777	1,006	2,782	776	3,874	4,649	9,476
3 2013	177	1,495	1,673	1,898	1,067	2,965	890	4,052	4,942	10,166
4 2014	177	1,601	1,778	2,019	1,128	3,148	1,004	4,230	5,234	10,855
5 2015	177	1,706	1,883	2,141	1,190	3,331	1,118	4,408	5,526	11,545
6 2016	177	1,811	1,988	2,262	1,251	3,514	1,232	4,586	5,818	12,235
7 2017	177	1,916	2,093	2,384	1,313	3,697	1,346	4,764	6,110	12,925
8 2018	177	2,021	2,198	2,505	1,374	3,879	1,460	4,943	6,402	13,615
9 2019	177	2,126	2,303	2,627	1,435	4,062	1,574	5,121	6,694	14,305
10 2020	177	2,231	2,408	2,748	1,497	4,245	1,688	5,299	6,987	13,640
11 2021	177	2,336	2,513	2,870	1,558	4,428	1,801	5,477	7,279	15,684
12 2022	177	2,441	2,619	2,991	1,620	4,611	1,915	5,655	7,571	16,374
13 2023	177	2,546	2,724	3,113	1,681	4,794	2,029	5,834	7,863	17,064
14 2024	177	2,651	2,829	3,234	1,743	4,977	2,143	6,012	8,155	17,754
15 2025	177	2,756	2,934	3,355	1,804	5,159	2,257	6,190	8,447	18,444
16 2026	177	2,862	3,039	3,477	1,865	5,342	2,371	6,368	8,739	19,133
17 2027	177	2,967	3,144	3,598	1,927	5,525	2,485	6,546	9,031	19,823
18 2028	177	3,072	3,249	3,720	1,988	5,708	2,599	6,724	9,324	20,513
19 2029	177	3,177	3,354	3,841	2,050	5,891	2,713	6,903	9,616	21,203
20 2030	177	3,282	3,459	3,963	2,111	6,074	2,827	7,081	9,908	21,893
21 2031	177	3,387	3,564	4,084	2,172	6,257	2,941	7,259	10,200	22,583
22 2032	177	3,492	3,669	4,206	2,234	6,439	3,055	7,437	10,492	23,272
23 2033	177	3,597	3,774	4,327	2,295	6,622	3,169	7,615	10,784	23,962
24 2034	177	3,702	3,880	4,449	2,357	6,805	3,283	7,793	11,076	24,652
25 2035	177	3,807	3,985	4,570	2,418	6,988	3,397	7,972	11,369	25,342
26 2036	177	3,912	4,090	4,691	2,479	7,171	3,511	8,150	11,661	26,032
27 2037	177	4,017	4,195	4,813	2,541	7,354	3,625	8,328	11,953	26,722
28 2038	177	4,123	4,300	4,934	2,602	7,537	3,739	8,506	12,245	27,411
29 2039	177	4,228	4,405	5,056	2,664	7,719	3,853	8,684	12,537	28,101
30 2040	177	4,333	4,510	5,177	2,725	7,902	3,967	8,863	12,829	28,791

3) Стоимость груза

Стоимость груза по категориям прогнозирована согласно Табл. 3.5.8 ниже:

Табл. 3.5.8 Прогнозирование стоимости груза

(Ед.: млн. US\$)

Год	ППК1 и новые причалы			ППК2 (железн. паром)			ППК3 (нефтеналив)			Всего
	Сущес твующ ий	Потен циальн ый	Всего	Ввоз	Вывоз	Всего	Ввоз	Вывоз	Всего	
2008	257	1,404	1,661	2,096	851	2,947	144	12,327	12,471	17,080
2009	257	1,557	1,813	2,293	920	3,213	195	13,022	13,218	18,245
2010	257	1,709	1,966	2,491	989	3,479	247	13,717	13,964	19,409
2011	257	1,861	2,118	2,688	1,058	3,746	298	14,412	14,710	20,573
2012	257	2,013	2,270	2,885	1,126	4,012	349	15,107	15,456	21,738
2013	257	2,165	2,422	3,082	1,195	4,278	400	15,802	16,202	22,902
2014	257	2,317	2,574	3,280	1,264	4,544	452	16,497	16,948	24,066
2015	257	2,470	2,726	3,477	1,333	4,810	503	17,192	17,695	25,231
2016	257	2,622	2,878	3,674	1,401	5,076	554	17,887	18,441	26,395
2017	257	2,774	3,031	3,871	1,470	5,342	606	18,581	19,187	27,559
2018	257	2,926	3,183	4,069	1,539	5,608	657	19,276	19,933	28,723
2019	257	3,078	3,335	4,266	1,608	5,874	708	19,971	20,679	29,888
2020	257	3,230	3,487	4,463	1,677	6,140	759	20,666	21,425	31,052
2021	257	3,382	3,639	4,660	1,745	6,406	811	21,361	22,172	32,216
2022	257	3,535	3,791	4,858	1,814	6,672	862	22,056	22,918	33,381
2023	257	3,687	3,944	5,055	1,883	6,938	913	22,751	23,664	34,545
2024	257	3,839	4,096	5,252	1,952	7,204	965	23,446	24,410	35,709
2025	257	3,991	4,248	5,449	2,020	7,470	1,016	24,141	25,156	36,874
2026	257	4,143	4,400	5,647	2,089	7,736	1,067	24,835	25,902	38,038
2027	257	4,295	4,552	5,844	2,158	8,002	1,118	25,530	26,649	39,202
2028	257	4,447	4,704	6,041	2,227	8,268	1,170	26,225	27,395	40,367
2029	257	4,600	4,856	6,238	2,295	8,534	1,221	26,920	28,141	41,531
2030	257	4,752	5,009	6,435	2,364	8,800	1,272	27,615	28,887	42,695
2031	257	4,904	5,161	6,633	2,433	9,066	1,323	28,310	29,633	43,860
2032	257	5,056	5,313	6,830	2,502	9,332	1,375	29,005	30,379	45,024
2033	257	5,208	5,465	7,027	2,571	9,598	1,426	29,700	31,126	46,188
2034	257	5,360	5,617	7,224	2,639	9,864	1,477	30,394	31,872	47,353
2035	257	5,513	5,769	7,422	2,708	10,130	1,529	31,089	32,618	48,517
2036	257	5,665	5,921	7,619	2,777	10,396	1,580	31,784	33,364	49,681
2037	257	5,817	6,074	7,816	2,846	10,662	1,631	32,479	34,110	50,846
2038	257	5,969	6,226	8,013	2,914	10,928	1,682	33,174	34,856	52,010
2039	257	6,121	6,378	8,211	2,983	11,194	1,734	33,869	35,603	53,174
2040	257	6,273	6,530	8,408	3,052	11,460	1,785	34,564	36,349	54,339

(4) Определение выгод

Среди разрабатываемых проектов “Первостепенной важности”, выделены следующие 2 проекта. Выгоды по каждому проекту определяется сравнением между проектом “с” и “без” проекта с точки зрения их вклада в национальную экономику.

1) Реконструкция подходного канала.

При сценарии “с” проектом, намечаются следующие выгоды.

i) Увеличение размера морского судна

Подходной канал с увеличением ширины будет способен принять суда больших размеров; в среднем с дедвейтом 5,000 вместо нынешнего 4,500 дедвейта. С увеличением несущей способности, ценовая конкурентоспособность судоходных линий улучшится. Ощутимая выгода будет определяться как сокращение затрат судоходных линий на топливо, судовую команду, управление за единицу фрахтовой тонны. Танкеры, плавающие под Государственным флагом Туркменистана больше других получают выгоду.

ii) Сокращение дней закрытия канала

В настоящее время закрытие подходного канала обусловлено плохой погодой и составляет 128 дней или 1,291.1 часов в год. При сценарии “с” проектом, исчезнет ситуация с закрытием канала, что позволит сократить время простоя судов, плавающих под Государственным флагом Туркменистана.

iii) Сокращенное времени ожидания морских судов

“Двухпроходное движение” при сценарии “с” проектом позволят судам проходить через “разрез через косу” без ожидания. Соответственно, чартерный тариф за время ожидания судов, плавающих под туркменским флагом будет сокращен по сравнению с существующим однопроходным движением.

iv) Сокращение времени ожидания груза

Сокращение времени ожидания груза повлияет также на распределение груза с большей степенью выгод. Так как цены на экспортные товары зависят от жесткой конкуренции мирового рынка, любые затраты на простои экспортеров не могут быть возмещены зарубежным покупателем. С этой точки зрения, выгода в случае “с” проектом определяется как сокращение процента по цене CIF экспортных товаров, что улучшит ценовую конкурентоспособность экспортных товаров. Эффективный вид груза должен быть ограничен сухогрузом, так как нефтегруз доставляется на причал трубопроводом сразу после швартовки судов.

2) Развитие терминала Ро-ПАКС и нефтяные причалы

При сценарии “с” проектом, предусматриваются следующие выгоды.

i) Обеспечение потенциала Ро-Ро грузов, провозимых на паромов, плавающих под Государственным флагом Туркменистана.

В настоящее время паромные перевозки наполненных грузовиков не осуществляются, несмотря на потенциальный спрос на перевозки Ро-Ро. Если ситуация останется без

изменений, некоторые зарубежные судовые линии в скором времени начнут осуществлять регулярные паромные перевозки с сооружениями Ро-Ро в портах за пределами Туркменбаши, реагируя на все возрастающий спрос. В свою очередь при сценарии с проектом потенциальные грузы Ро-Ро, могут быть перевозиться паромами, плавающими под туркменским флагом и прибыль позволит увеличить ВВП страны. Выгоды можно определить как прибыль от экспорта Ро-Ро грузов на условиях CIF, при которых стоимость океанской перевозки можно добавить к цене товаров.

- ii) Обеспечение потенциала нефтегрузов, провозимых танкерами, плавающими под флагом Туркменистана.

При сценарии без проекта, объем нефтегрузов может ударить по пропускной способности ППКЗ, и транспортировку наливных грузов могут обеспечить танкеры, плавающие под зарубежным флагом, вне портов Туркменбаши. Выгоды в случае “с” проектом будут определены как прибыль от экспорта CIF нефтегрузов, превышающих существующую пропускную способность ППКЗ.

(5) Вычисление выгоды

- 1) Реконструкция подходного канала

- i) Увеличение размера судов

Средние эксплуатационные расходы судозаходов в настоящее время принимаются, как изложено ниже. Грузовой тариф приводится на основе отчета ТРАСЕКА, 2007.

Стоимость топлива	US\$ 6.0 / тонн или 40%	US\$ 15.0 /тонн груз.тарифа
Выплаты мореплавателям и административные затраты	US\$ 1.5 /тонн или 10%	US\$ 15.0 /тонн груз.тарифа

На основе вышеизложенного, предполагается, что следующая сумма затрат на тонну сохранится при увеличении дедвейта с 4,500 тонн до 5,000 тонн в среднем.

Экономия затрат на топливо	US\$ 0.21 / тонн
Экономия выплат мореплавателей и административные затраты	US\$ 0.15 / тонн

В целом понятно, что расход топлива на судно увеличится в пропорции 2/3 мощности дедвейта. Поэтому расход топлива на тонну уменьшится при увеличении дедвейта.

Количество судов, ныне плавающих под туркменским флагом, принимается как 20%, с ежегодным увеличением на 1%, как предлагается в отчете ТРАСЕКА, 2007. Доля судов с дедвейтом 5,000 принимается как 10%, с годовым увеличением на 10% в течение 10 лет. Определяемая эффективность судов приходится только на танкеры.

Табл. 3.5.9 представляет подсчет общей суммы экономии, принимаемой в качестве выгоды.

Табл. 3.5.9 Подсчет выгоды вследствие увеличения размера судов

Год	Объем нефтегрузов (1,000 тонн)	Под флагом ТМ	5,000 D/W	Экономия/тонн (US\$)	
1					
2					
3					
4	2014	5,234	0.21	0.10	39
5	2015	5,526	0.22	0.20	87
6	2016	5,818	0.23	0.30	143
7	2017	6,110	0.24	0.40	209
8	2018	6,402	0.25	0.50	286
9	2019	6,694	0.26	0.60	373
10	2020	6,987	0.27	0.70	471
11	2021	7,279	0.28	0.80	582
12	2022	7,571	0.29	0.90	706
13	2023	7,863	0.30	1.00	842
14	2024	8,155	0.31	1.00	903
15	2025	8,447	0.32	1.00	965
16	2026	8,739	0.33	1.00	1,030
17	2027	9,031	0.34	1.00	1,096
18	2028	9,324	0.35	1.00	1,165
19	2029	9,616	0.36	1.00	1,236
20	2030	9,908	0.37	1.00	1,309
21	2031	10,200	0.38	1.00	1,384
22	2032	10,492	0.39	1.00	1,461
23	2033	10,784	0.40	1.00	1,540
24	2034	11,076	0.41	1.00	1,622
25	2035	11,369	0.42	1.00	1,705
26	2036	11,661	0.43	1.00	1,790
27	2037	11,953	0.44	1.00	1,878
28	2038	12,245	0.45	1.00	1,967
29	2039	12,537	0.46	1.00	2,059
30	2040	12,829	0.47	1.00	2,153
Всего	243,849				29,003

ii) Устранение закрытия канала

Закрытие канала в настоящее время составляет порядка 14.7% всех операционных часов. Чартерный тариф судов принимается как US\$ 4,000 / день.

Табл. 3.5.10 представляет подсчет общей суммы чартерного тарифа для судов, плавающих под туркменским флагом, на которых влияет закрытие канала.

Табл. 3.5.10 Вычисления выгод при сокращении периода закрытия канала

Год	Судозаходы	Коэф. закрытия	Влияние на судозаходы	Время закрытия (часы)	Влияние на чартерный тариф (US\$1,000)	Под флагом ТМ	Влияние на чартерный тариф судов ТМ (US\$1,000)	
1	2011							
2	2012							
3	2013							
4	2014	3,011	14.7%	443	1,291.1	261	0.21	55
5	2015	3,156	14.7%	464	1,291.1	274	0.22	60
6	2016	3,302	14.7%	485	1,291.1	286	0.23	66
7	2017	3,447	14.7%	507	1,291.1	299	0.24	72
8	2018	3,592	14.7%	528	1,291.1	311	0.25	78
9	2019	3,738	14.7%	549	1,291.1	324	0.26	84
10	2020	3,883	14.7%	571	1,291.1	337	0.27	91
11	2021	4,028	14.7%	592	1,291.1	349	0.28	98
12	2022	4,174	14.7%	614	1,291.1	362	0.29	105
13	2023	4,319	14.7%	635	1,291.1	374	0.30	112
14	2024	4,465	14.7%	656	1,291.1	387	0.31	120
15	2025	4,610	14.7%	678	1,291.1	400	0.32	128
16	2026	4,755	14.7%	699	1,291.1	412	0.33	136
17	2027	4,901	14.7%	720	1,291.1	425	0.34	144
18	2028	5,046	14.7%	742	1,291.1	437	0.35	153
19	2029	5,192	14.7%	763	1,291.1	450	0.36	162
20	2030	5,337	14.7%	785	1,291.1	463	0.37	171
21	2031	5,482	14.7%	806	1,291.1	475	0.38	181
22	2032	5,628	14.7%	827	1,291.1	488	0.39	190
23	2033	5,773	14.7%	849	1,291.1	500	0.40	200
24	2034	5,918	14.7%	870	1,291.1	513	0.41	210
25	2035	6,064	14.7%	891	1,291.1	525	0.42	221
26	2036	6,209	14.7%	913	1,291.1	538	0.43	231
27	2037	6,354	14.7%	934	1,291.1	551	0.44	242
28	2038	6,500	14.7%	955	1,291.1	563	0.45	253
29	2039	6,645	14.7%	977	1,291.1	576	0.46	265
30	2040	6,790	14.7%	998	1,291.1	588	0.47	277
Всего	132,319		19,451	34,859.7	11,467		4,105	

iii) Сокращение времени ожидания судов

Предполагается, что каждое судно захода тратит 1.1 часов на движение в/из между “разрезом через косу” и причалом. Общее путевое время за день, превышающее 24 часа считаются “накопленными часами”, и время движения соответственно считается как “накопленный трафик”. Так как целое число накопленного движения увеличивается, часы ожидания судов возрастет в арифметической прогрессии, 1.1 часа за движение.

Табл. 3.5.11 представляет вычисления общей суммы чартера для судов, плавающих под туркменским флагом, на которых, повлияло время ожидания.

Табл. 3.5.11 Расчеты выгоды вследствие сокращения времени ожидания судов

Год	Заход судов /год	Трафик/день	В/из часы	Накопленные часы /день	Накопленное движение /день	Время ожидания /день	Часы ожидания /год	Влияние на чарт. тариф (US\$1,000)	Под флагом ТМ	Влияние на чартер. Тариф для судов ТМ (US\$ 1,000)	
1	2011										
2	2012										
3	2013										
4	2014	3,011	16.50	18.15	-5.85				0.21		
5	2015	3,156	17.29	19.02	-4.98				0.22		
6	2016	3,302	18.09	19.90	-4.10				0.23		
7	2017	3,447	18.89	20.78	-3.22				0.24		
8	2018	3,592	19.68	21.65	-2.35				0.25		
9	2019	3,738	20.48	22.53	-1.47				0.26		
10	2020	3,883	21.28	23.40	-0.60				0.27		
11	2021	4,028	22.07	24.28	0.28				0.28		
12	2022	4,174	22.87	25.16	1.16	1	1.0	365	61	0.29	18
13	2023	4,319	23.67	26.03	2.03	2	3.1	1,132	189	0.30	57
14	2024	4,465	24.46	26.91	2.91	3	6.3	2,300	383	0.31	119
15	2025	4,610	25.26	27.79	3.79	3	6.3	2,300	383	0.32	123
16	2026	4,755	26.06	28.66	4.66	4	10.6	3,869	645	0.33	213
17	2027	4,901	26.85	29.54	5.54	5	16.0	5,840	973	0.34	331
18	2028	5,046	27.65	30.42	6.42	6	22.5	8,213	1,369	0.35	479
19	2029	5,192	28.45	31.29	7.29	7	30.1	10,987	1,831	0.36	659
20	2030	5,337	29.24	32.17	8.17	7	30.1	10,987	1,831	0.37	678
21	2031	5,482	30.04	33.04	9.04	8	38.8	14,162	2,360	0.38	897
22	2032	5,628	30.84	33.92	9.92	9	48.6	17,739	2,957	0.39	1,153
23	2033	5,773	31.63	34.80	10.80	10	59.5	21,718	3,620	0.40	1,448
24	2034	5,918	32.43	35.67	11.67	11	71.5	26,098	4,350	0.41	1,783
25	2035	6,064	33.23	36.55	12.55	11	71.5	26,098	4,350	0.42	1,827
26	2036	6,209	34.02	37.42	13.42	12	84.6	30,879	5,147	0.43	2,213
27	2037	6,354	34.82	38.30	14.30	13	98.8	36,062	6,010	0.44	2,645
28	2038	6,500	35.61	39.18	15.18	14	114.1	41,647	6,941	0.45	3,123
29	2039	6,645	36.41	40.05	16.05	15	130.5	47,633	7,939	0.46	3,652
30	2040	6,790	37.21	40.93	16.93	15	130.5	47,633	7,939	0.47	3,731
Всего	132,319	725.04	797.54	149.54	156	974.4	355,656	59,276		25,147	

iv) Сокращение времени ожидания грузов

Часы ожидания, рассчитанные выше, являются приемлемыми. Процентная ставка принимается 5% в год. Доля CIF принимается такой же, как и на судах, плавающих по туркменским флагом.

В Табл. 3.5.12 представлены расчеты общей суммы процента по экспорту сухогрузов CIF, затронутых временем ожидания.

Табл. 3.5.12 Расчеты выгод от сокращения времени ожидания грузов

Год	Ожидание часы /год	Стоимость отправляемого груза, кроме нефти (US\$ 1,000)	Накопленная доля	CIF доля	Сумма процента на стоимость груза (US\$ 1,000)
1					
2					
3					
4	2014	1,959,592		21%	
5	2015	2,069,487		22%	
6	2016	2,179,381		23%	
7	2017	2,289,276		24%	
8	2018	2,399,171		25%	
9	2019	2,509,065		26%	
10	2020	2,618,960		27%	
11	2021	0	1.16%	28%	
12	2022	365	4.60%	29%	79
13	2023	1,132	7.81%	30%	446
14	2024	2,300	10.81%	31%	1,346
15	2025	2,300	13.63%	32%	1,813
16	2026	3,869	16.27%	33%	3,887
17	2027	5,840	18.75%	34%	7,201
18	2028	8,213	21.09%	35%	12,105
19	2029	10,987	23.30%	36%	18,980
20	2030	10,987	25.39%	37%	21,903
21	2031	14,162	27.37%	38%	32,180
22	2032	17,739	29.24%	39%	45,473
23	2033	21,718	31.03%	40%	62,268
24	2034	26,098	32.72%	41%	83,080
25	2035	26,098	34.33%	42%	91,661
26	2036	30,879	35.87%	43%	118,996
27	2037	36,062	37.34%	44%	151,732
28	2038	41,647	38.74%	45%	190,490
29	2039	47,633	40.08%	46%	235,922
30	2040	47,633	41.36%	47%	254,572
Total	355,656	91,482,009			1,334,132

2) Развитие терминала Ро-Пакс и нефтяных пристаней

- i) Обеспечение потенциала грузов Ро-Ро, перевозимых паромми, плавающими по туркменским флагом.

Коэффициент прибыльности перевозок Ро-Ро принимается как US\$ 4.5 /тонн или 30% US\$ 15.0 / тонн фрахтовой ставки, данной в отчете ТРАСЕКА, 2007. Предполагается, что все отправляемые грузы Ро-Ро будут перевозиться на пароммах, плавающих под Государственным флагом Туркменистана.

Табл. 3.5.13 представляет общую сумму прибыли.

Табл. 3.5.13 Подсчет выгоды при обеспечении потенциала перевозок Ро-Ро, плавающих под Государственным флагом Туркменистана.

Год		Объем отправляемых Ро-Ро грузов (1,000 ттонн)	Прибыль от отправляемых Ро-Ро перевозок по паромам под Туркменским флагом (US\$1,000)
1	2011		
2	2012		
3	2013		
4	2014	559	2,516
5	2015	596	2,682
6	2016	633	2,847
7	2017	669	3,012
8	2018	706	3,177
9	2019	743	3,343
10	2020	780	3,508
11	2021	816	3,673
12	2022	853	3,838
13	2023	890	4,003
14	2024	926	4,169
15	2025	963	4,334
16	2026	1,000	4,499
17	2027	1,037	4,664
18	2028	1,073	4,830
19	2029	1,110	4,995
20	2030	1,147	5,160
21	2031	1,183	5,325
22	2032	1,220	5,490
23	2033	1,257	5,656
24	2034	1,294	5,821
25	2035	1,330	5,986
26	2036	1,367	6,151
27	2037	1,404	6,317
28	2038	1,440	6,482
29	2039	1,477	6,647
30	2040	1,514	6,812
Всего		27,986	125,936

- ii) Обеспечение потенциала нефтяных перевозок танкерами, плавающими под Государственным флагом Туркменистана.

Текущий объем пропускной способности ППКЗ принимается как 4.8 млн. тонн/год. ТПропускная способность отправляемых нефтегрузов 3,507 тыс. тонн дается в пропорции к прибывающим /отправляемым коэффициентом при прогнозировании грузопотоков. Коэффициент прибыли принимается такой же, как и в а).

В Табл. 3.5.14 представлены подсчеты общей суммы прибыли.

Табл. 3.5.14 Подсчеты выгоды при обеспечении нефтегрузов, перевозимых танкерами, плавающими под Государственным флагом Туркменистана.

Год	Прогноз нефтегрузов (1000 тонн)	Пропускная способность ППКЗ (1000 тонн)	Нефтеналив (1000 тонн)	Прибыль от отправляемых нефтегрузов танкерами ТМ (US\$1,000)	
1	2011				
2	2012				
3	2013				
4	2014	4,230	3,507	723	3,252
5	2015	4,408	3,507	901	4,054
6	2016	4,586	3,507	1,079	4,856
7	2017	4,764	3,507	1,257	5,657
8	2018	4,943	3,507	1,435	6,459
9	2019	5,121	3,507	1,614	7,261
10	2020	5,299	3,507	1,792	8,063
11	2021	5,477	3,507	1,970	8,864
12	2022	5,655	3,507	2,148	9,666
13	2023	5,834	3,507	2,326	10,468
14	2024	6,012	3,507	2,504	11,270
15	2025	6,190	3,507	2,683	12,072
16	2026	6,368	3,507	2,861	12,873
17	2027	6,546	3,507	3,039	13,675
18	2028	6,724	3,507	3,217	14,477
19	2029	6,903	3,507	3,395	15,279
20	2030	7,081	3,507	3,573	16,081
21	2031	7,259	3,507	3,752	16,882
22	2032	7,437	3,507	3,930	17,684
23	2033	7,615	3,507	4,108	18,486
24	2034	7,793	3,507	4,286	19,288
25	2035	7,972	3,507	4,464	20,090
26	2036	8,150	3,507	4,643	20,891
27	2037	8,328	3,507	4,821	21,693
28	2038	8,506	3,507	4,999	22,495
29	2039	8,684	3,507	5,177	23,297
30	2040	8,863	3,507	5,355	24,098
Всего	176,748	94,697	82,051	369,230	

(6) Подсчет расходов

1) Составляющая затрат

Затраты делятся на 2 большие категории; одна – инвестиционные расходы и другая затраты на техническое обслуживание и эксплуатацию. Инвестиционные расходы включают консультацию, строительство и непредвиденные обстоятельства. Затратами на приобретения земли можно пренебречь, так как вся проектная площадь в собственности ТДДЕ. Эксплуатационные затраты направлены на техническое обслуживание и ремонт

сооружений, а также грузовых обработок. Эти затраты распределяются на весь период после ввода сооружений.

2) Инвестиционные расходы

Расходы на консультацию и строительство суммированы в Табл. 3.5.15. Так как 3 нефтяные пристани будут вводиться друг за другом после первоначального ввода в строй, расходы на их строительство показаны как “работы после ввода в строй”. 15% НДС не включен в сумму ниже. Предполагается освобождение от налога на прибыль, так как проект выполняется в рамках Внешнеэкономической помощи в области развития.

Табл. 3.5.15 Инвестиционные расходы

(ед.: US\$ 1,000)

	Подходной канал	Терминал Ро-Пакс и нефт. пристани	Всего
Консультация	2,842	3,188	6,029
строительство	55,276	62,016	117,292
Всего первоначальных инвестиций	58,118	65,204	123,321
Работы после ввода в эксплуатацию		7,333	7,333
Всего инвестиционных расходов	58,118	72,537	130,655

3) Техническое обслуживание и эксплуатационные затраты

Ежегодные затраты на техническое обслуживание и эксплуатацию принимается как 2% общих инвестиционных расходов.

(7) Пересчет экономически выгодной цены

1) Экономически выгодные цены

В экономической оценке, цены товаров и услуг определены как “экономически выгодные цены”. Экономически выгодные цены обычно тождественны международным рыночным ценам, подобно тем, что выявляются при жестокой мировой конкуренции. В свою очередь, на внутренние цены влияют государственное вмешательство, например, пошлины на импорт/экспорт, внутренние пошлины, другие государственные субсидии и т.д. В целом, для оценки эти расхождения нужно устранить путем перевода местных цен в экономически выгодные цены с “коэффициентом пересчета цены”.

2) Коэффициент пересчета цены

В этой экономической оценке, все статьи по выгодам оценены с использованием приемлемых рыночных цен, таких как чартерный тариф, фрахтовые ставки, стоимость экспортного товара и т.д. Поэтому, эти цены, использующие для оценки выгод, можно

считать тождественными экономически выгодным ценам, поэтому, в этом случае коэффициентом пересчета цены можно пренебречь при вычислении выгод.

По инвестиционным расходам, необходимо исключить НДС. Сумму без НДС можно считать тождественной экономически выгодной цене.

3.5.5 Финансовая оценка по сооружениям первостепенной важности

(1) Задачи финансового анализа

Целью финансового анализа является исследование целесообразности проектов по сооружениям первостепенной важности. При проведении оценки финансовой целесообразности проекта, финансовую состоятельность исполнительного органа, эксплуатирующего сооружения, необходимо оценить. В данном анализе оценивается ТДДЕ.

(2) Методология финансового анализа

В данном анализе, оценивается целесообразность проектов вычислениями Финансового внутреннего уровня доходности (ФВУД). Процесс этого анализа показан в следующем рисунке.

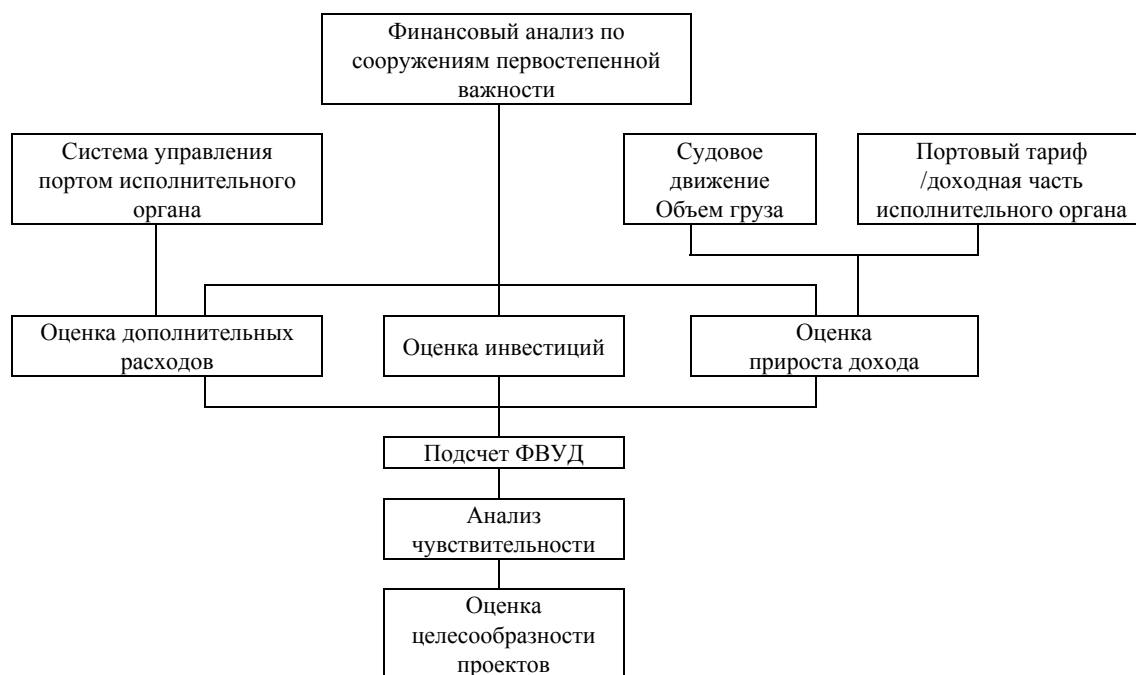


Рис. 3.5.8 Блок-схема финансового анализа

(3) Основные предположения

1) Масштабы анализа

Целесообразность проекта оценивается в плане дополнительных доходов и расходов, относящихся только к вышеупомянутым проектам. Деятельность ТДДЕ, связанная с существующим положением и финансовым результатам деятельности не учитывается.

2) Базисный год

Все вычисления основаны на ценах 2011. Эскалация цен из-за инфляции не рассматриваются в этом анализе на допущении, что инфляция стоимости будет покрываться увеличением ставок портового тарифа, не влияя на чистую прибыль и денежный поток ТДДЕ.

3) Срок службы проектируемого объекта

Срок службы проектируемого объекта принят 30 лет, начиная с 2011.

4) Проекты, включенные в анализ

Масштабы финансового анализа идентичны с экономической оценкой, включающие 2 проекта по сооружениям первостепенной важности, т.е. реконструкция подходного канала и развитие терминала Ро-Пакс и нефтяных пристаней, с графиком выполнения дан ниже.

Табл. 3.5.16 График выполнения проекта

Деятельность	Период работы					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Подготовка проектного финансирования	■					
Консультационные услуги						
Детальный этап проектирования		■				
Этап тендерной подготовки			■			
Строительный надзор				■	■	
Период технического обслуживания					■	■
Строительные работы						
Дноуглубление канала				■	■	
Развитие терминала Ро-Пакс				■	■	
Нефтяной пирс				■	■	

5) Обменный курс иностранной валюты

Обменный курс иностранной валюты принят как следует ниже:

$$US\$1 = TMM2.834 \quad US\$1 = \text{¥}90$$

6) Объем обработки

Цифровые данные по прогнозированию спроса, использованные при экономическом анализе, применяются и в данном анализе тоже. Данные объема по обработке должны использоваться как “объясняющая переменная” для оценки прироста дохода и переменные издержки проектов. Цифры по полной грузоподъемности судна и грузовому объему Ро-Ро должны быть даны соответственно.

i) Полная грузоподъемность судов захода

Так как полная грузоподъемность прибывающих судов используется как “объясняющая переменная” по приросту дохода по обоим проектам, эти данные по объему разделены в

числовом отношении по каждому проекту и в случае “с” и “без” проекта с тем, чтобы устранить двойного подсчета между проектами и сценариями. Табл. 3.5.17 показывает матрицу распределения по проектам, сценариям и годам.

Табл. 3.5.17 Распределение полной грузоподъемности судна

(ед.из: 1,000тонн)

Год	Дополнительный дедвейт с проектом подходного канала			Дедвейт без Проекта подходного канала			Всего
	Подходной канал, соответствующая доля	Ро-Пакс /нефтепирс соот. доля	Всего	Допол. с Ро-Пакс /нефтепирс	Без Ро-Пакс /нефтепирс	Всего	
1	2011				8,764	8,764	8,764
2	2012				9,232	9,232	9,232
3	2013				9,565	9,565	9,565
4	2014			2,907	10,693	13,600	13,600
5	2015			3,260	11,044	14,304	14,304
6	2016			3,612	11,395	15,008	15,008
7	2017			3,965	11,746	15,712	15,712
8	2018			4,318	12,097	16,416	16,416
9	2019			4,671	12,449	17,120	17,120
10	2020			5,024	12,800	17,824	17,824
11	2021	152	64	216	5,263	13,056	18,318
12	2022	621	274	895	5,259	13,109	18,369
13	2023	1,082	497	1,579	5,256	13,162	19,998
14	2024	1,531	729	2,260	5,253	13,165	20,678
15	2025	1,970	970	2,940	5,250	13,168	21,359
16	2026	2,400	1,220	3,620	5,248	13,171	22,039
17	2027	2,823	1,478	4,301	5,245	13,174	22,720
18	2028	3,239	1,742	4,981	5,243	13,176	23,400
19	2029	3,648	2,013	5,661	5,241	13,178	24,080
20	2030	4,052	2,290	6,342	5,238	13,180	24,761
21	2031	4,450	2,572	7,022	5,236	13,183	25,441
22	2032	4,843	2,860	7,702	5,234	13,184	26,121
23	2033	5,231	3,151	8,383	5,233	13,186	26,802
24	2034	5,615	3,448	9,063	5,231	13,188	27,482
25	2035	5,995	3,748	9,743	5,229	13,190	28,162
26	2036	6,371	4,052	10,423	5,228	13,191	28,842
27	2037	6,744	4,359	11,103	5,226	13,193	29,522
28	2038	7,114	4,670	11,783	5,225	13,195	30,203
29	2039	7,480	4,983	12,464	5,223	13,196	30,883
30	2040	7,844	5,300	13,144	5,222	13,197	31,563
Всего		83,206	50,420	133,626	132,540	373,229	505,769

ii) Объем груза Ро-Ро

Объем потенциальных грузопотоков Ро-Ро, принятых по экономической оценке используется согласно Табл. 3.5.18.

Табл. 3.5.18 Объем потенциальных грузопотоков Ро-Ро

Год		Потенциал. груз Ро-Ро (1,000 тонн)
1	2011	
2	2012	
3	2013	
4	2014	1,601
5	2015	1,706
6	2016	1,811
7	2017	1,916
8	2018	2,021
9	2019	2,126
10	2020	2,231
11	2021	2,336
12	2022	2,441
13	2023	2,546
14	2024	2,651
15	2025	2,756
16	2026	2,862
17	2027	2,967
18	2028	3,072
19	2029	3,177
20	2030	3,282
21	2031	3,387
22	2032	3,492
23	2033	3,597
24	2034	3,702
25	2035	3,807
26	2036	3,912
27	2037	4,017
28	2038	4,123
29	2039	4,228
30	2040	4,333
Всего		80,098

(4) Оценка прироста дохода

1) Портовый тариф

Доходы ТДДЕ по проекту будут возникать после приобретения дополнительных судов, посредством реконструкции подходного канала и обработки новых грузов Ро-Ро, применяя портовый тариф к ним. В данном анализе, предполагается, что нынешний портовый тариф ТДДЕ будет приемлемым на весь проектный период.

2) Доходные части ТДДЕ

ТДДЕ имеет 4 разных подразделений. Табл. 3.5.19 обобщает отчет по прибылям и убыткам по подразделениям за 2008. Среди 4 подразделений, “Международный морской порт” будет хозяйственной единицей, связанной с этими проектами.

Табл. 3.5.19 Отчет о прибылях и убытках за 2008

(ед.из: US\$1,000)

Сектор	Международный морской порт	Речные линии	Морской лицей	Госнадзор	ТДДЕ Всего
Доходы	18,645	4,561	132	1,796	25,133
Расходы	13,031	1,480	115		14,626
Валовая прибыль	5,614	3,082	17	1,796	10,508

Статьи дохода Международного морского порта сгруппированы по приемлемой “объясняющей переменной”, согласно Табл. 3.5.20.

Табл. 3.5.20 Доходные части Международного морского порта за 2008

Объясняющая переменная	Вид работе	Доход (US\$1,000)
Полная грузоподъемность судна	Обслуживание судов	3,274
	Канальные пошлины	1,958
	Работы по обслуживанию флота	2,851
	Прочие работы (по судам)	2,089
	Всего	10,171
Объем грузопотока Ро-Ро	Обработка сухогрузов	1,471
	Прочие работы (по сухогрузу)	522
	Всего	1,993
Прочее		6,480
Итого		18,645

3) Подсчеты прироста дохода

і) Прирост дохода, связанной с дополнительными судозаходами

Сумма прироста дохода рассчитана в проекте с использованием дополнительных судовых дедеветов, данных в Табл. 3.5.17, в качестве объясняющей переменной. Прирост дохода по на весь проектный период представлен в Табл. 3.5.21.

Табл. 3.5.21 Доход прироста по полной грузоподъемности судна

Год	Дополнительный доход по проекту подходного канала		Дополнительный доход по проекту Ро-Пакс/нефтяной пристани	
	Дополнительный D/W	Дополнительный доход (US\$1,000)	Дополнительный D/W	Дополнительный доход (US\$1,000)
1 2011				
2 2012				
3 2013				
4 2014			2,907	4,427
5 2015			3,260	4,965
6 2016			3,612	5,502
7 2017			3,965	6,040
8 2018			4,318	6,577
9 2019			4,671	7,115
10 2020			5,024	7,652
11 2021	216	330	5,263	8,016
12 2022	895	1,364	5,259	8,011
13 2023	1,579	2,405	5,256	8,006
14 2024	2,260	3,442	5,253	8,001
15 2025	2,940	4,478	5,250	7,997
16 2026	3,620	5,514	5,248	7,993
17 2027	4,301	6,551	5,245	7,989
18 2028	4,981	7,587	5,243	7,985
19 2029	5,661	8,623	5,241	7,982
20 2030	6,342	9,659	5,238	7,979
21 2031	7,022	10,695	5,236	7,976
22 2032	7,702	11,732	5,234	7,973
23 2033	8,383	12,768	5,233	7,970
24 2034	9,063	13,804	5,231	7,967
25 2035	9,743	14,840	5,229	7,965
26 2036	10,423	15,876	5,228	7,962
27 2037	11,103	16,912	5,226	7,960
28 2038	11,783	17,948	5,225	7,958
29 2039	12,464	18,984	5,223	7,956
30 2040	13,144	20,019	5,222	7,953
Всего	133,626	203,529	132,673	201,874

ii) Прирост дохода по потенциальным Ро-Ро грузопотокам

Сумма прироста дохода по проекту Ро-Пакс/нефтяной пристани рассчитана, как в Табл.3.5.22., используя объем грузопотоков Ро-Ро, данного в Табл.3.5.18 в качестве объяснительной переменной. Доход от обработки нефтегруза не учтен в этом анализе, так как их объем оценивается как пренебрежимо малый.

Табл. 3.5.22 Прирост дохода по потенциальным Ро-Ро грузопотокам

Год	Потенциальные Ро-Ро грузы (1,000 тонн)	Прирост дохода по сухогрузам (US\$1,000)	
1			
2			
3			
4	2014	1,601	998
5	2015	1,706	1,063
6	2016	1,811	1,129
7	2017	1,916	1,194
8	2018	2,021	1,260
9	2019	2,126	1,325
10	2020	2,231	1,391
11	2021	2,336	1,456
12	2022	2,441	1,522
13	2023	2,546	1,587
14	2024	2,651	1,653
15	2025	2,756	1,718
16	2026	2,862	1,784
17	2027	2,967	1,849
18	2028	3,072	1,915
19	2029	3,177	1,980
20	2030	3,282	2,046
21	2031	3,387	2,111
22	2032	3,492	2,177
23	2033	3,597	2,242
24	2034	3,702	2,308
25	2035	3,807	2,373
26	2036	3,912	2,439
27	2037	4,017	2,504
28	2038	4,123	2,570
29	2039	4,228	2,635
30	2040	4,333	2,701
Всего	80,098	49,926	

(5) Оценка расходов

1) Инвестиции

В этом анализе, НДС включен в инвестиционные расходы. Предполагается освобождение от налога на прибыль, так как проект выполняется в рамках Внешнеэкономической помощи в области развития.

2) Расходы по техобслуживанию и эксплуатации сооружений

Принимая во внимание государственные субсидии на бензин, электричество, воду и ежегодные затраты на техническое обслуживание и эксплуатацию принимается как 1.5% общих инвестиционных расходов, в то время как в экономической оценке приняты 2%.

3) Переменные издержки по обработке судов и груза

Расходы по Международному морскому порту показаны в финансовом отчете за 2008, согласно Табл. 3.5.23. Удельные затраты на обработку судна и груза даны в Табл. 3.5.24.

Табл. 3.5.23 Расходы Международного морского порта за 2008

(ед.из: US\$1,000)

Текущие расходы	Постоянные затраты	Зарплата	2,578
		Прочее	29
		Всего	2,606
	Переменные издержки	Обработка судов и груза	387
		Прочее	206
		Всего	593
	Амортизация		414
НДС		1,627	
Всего		5,240	
Неоперационные расходы	Валютные операции		7,345
	Прочее		446
	Всего		7,791
Всего расходов			13,031

Табл. 3.5.24 Удельные затраты обработки судна и груза

Переменные издержки по обработке судов и груза в 2008	US\$ 386,711
Объем сухогруза в 2008	3,198,179 тонн
Удельные затраты на обслуживание судна и груза	US\$ 0.121 /тонн

4) Расходы на зарплату

Сумма, выплаченная служащим Международного морского порта представлена в Табл. 3.5.25. Дополнительный состав работников, требуемых по проектам, принимается как 100 чел.

Табл. 3.5.25 Платежная ведомость на человека в Международном морском порту

Зарплата за 2008	US\$ 2,577,825
Количество работников на конец 2008	926
Зарплата на человека	US\$ 2,784 /чел.

5) Подсчет расходов по проекту

Дополнительные расходы подсчитаны по каждому объекту и распределены по проектным годам, как показано в Табл. 3.5.26.

Табл. 3.5.26 Расходы по проекту

(ед.: US\$ 1,000)

Год	Проект по подходному каналу			Ро-Пакс и нефтяная пристань					Всего	
	Инвестиции	Расходы на обслуживание и экпл	Всего	Инвестиции	Расходы на обслуживание и экпл.	Переменные издержки, дополнительно	Расходы на зарплату	Всего		
1	2011	817		817	917				917	1,733
2	2012	10,189		10,189	11,431				11,431	21,620
3	2013	39,121		39,121	43,891				43,891	83,012
4	2014	16,545	1,003	17,548	18,563	1,251	194	278	20,286	37,834
5	2015	163	1,003	1,166	183	1,251	206	278	1,919	3,085
6	2016		1,003	1,003		1,251	219	278	1,749	2,751
7	2017		1,003	1,003		1,251	232	278	1,761	2,764
8	2018		1,003	1,003		1,251	244	278	1,774	2,777
9	2019		1,003	1,003		1,251	257	278	1,787	2,789
10	2020		1,003	1,003	2,811	1,251	270	278	4,611	5,613
11	2021		1,003	1,003		1,251	282	278	1,812	2,815
12	2022		1,003	1,003		1,251	295	278	1,825	2,827
13	2023		1,003	1,003		1,251	308	278	1,838	2,840
14	2024		1,003	1,003		1,251	321	278	1,850	2,853
15	2025		1,003	1,003		1,251	333	278	1,863	2,865
16	2026		1,003	1,003		1,251	346	278	1,876	2,878
17	2027		1,003	1,003		1,251	359	278	1,888	2,891
18	2028		1,003	1,003	2,811	1,251	371	278	4,712	5,715
19	2029		1,003	1,003		1,251	384	278	1,914	2,916
20	2030		1,003	1,003		1,251	397	278	1,926	2,929
21	2031		1,003	1,003		1,251	410	278	1,939	2,942
22	2032		1,003	1,003		1,251	422	278	1,952	2,954
23	2033		1,003	1,003		1,251	435	278	1,965	2,967
24	2034		1,003	1,003		1,251	448	278	1,977	2,980
25	2035		1,003	1,003		1,251	460	278	1,990	2,993
26	2036		1,003	1,003		1,251	473	278	2,003	3,005
27	2037		1,003	1,003	2,811	1,251	486	278	4,827	5,829
28	2038		1,003	1,003		1,251	498	278	2,028	3,031
29	2039		1,003	1,003		1,251	511	278	2,041	3,043
30	2040		1,003	1,003		1,251	524	278	2,054	3,056
Всего		66,835	27,068	93,904	83,418	33,784	9,685	7,516	134,403	228,307

3.6 Японии в прошлом Техническое взаимодействие и поддержка

Японское агентство международного сотрудничества (ЛСА) осуществляет свою деятельность в Туркменистане с 1997г. ЛСА предоставляет поддержку политических и человеческих ресурсов для помощи в переходе к рыночной экономике. Техническое содействие в размере €3.5млн, общих грантов на сумму €4.6млн. Грантовая помощь сконцентрирована на следующих проектах:

- Программа медицинского переоснащения (1997, € 4 млн);
- Спортивное оборудование для Государственного олимпийского комитета Туркменистана (2001, € 0.34 млн);
- Аудиовизуальное оборудование для Национальной библиотеки Туркменистана (2004, € 0.14 млн).

В декабре 1997г, Японский банк международного сотрудничества (JBIC) заключил кредитное соглашение на сумму €33 млн на Проект модернизации железнодорожного транспорта, который подразумевает восстановление дизельных локомотивов в Ашхабаде.

В 2005г JBIC предоставил 3 кредита на общую сумму €344 млн для Внешэкономбанка Туркменистана для текстильной промышленности (проект хлопкоперерабатывающего завода) и в проекты связанные с природным газом.

3.7 Основные положения законодательной и нормативной базы оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду

3.7.1 Основные положения законодательной и нормативной базы оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду

(1) Законодательная и нормативная база оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС)

Законодательство, нормативные правовые акты, принятые в Туркменистане регулируют проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС). Основные положения приведены далее.

1) Основные законодательные и нормативные правовые акты

Законы, нормативные правовые акты, регламентирующие проведение ОВОС следующие;

- Закон Туркменистана «Об охране природы», 1991: Один из первых принятых законов после обретения независимости. Закон предусматривает общую политику в области охраны природы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Необходимость оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) с юридической точки зрения описывается в данном документе.
- Закон Туркменистана «О государственной экологической экспертизе», 1995: В соответствии с данным законом экологическая экспертиза является обязательной в процессе инвестиционной, хозяйственной и иной деятельности. Предусмотрены цели и задачи, принципы и компетенция каждой организации в частности по ОВОС.
- Постановление Президента Туркменистана от 13 ноября 1996 No.2864 «О порядке проведения государственной экологической экспертизы». Определяет порядок

ОВОС; например то, что должно быть включено в документ, его экспертизу и одобрение.

- Национальный Стандарт TDS 579-2001 по оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду: Руководство с конкретным описанием каждого шага по проведению ОВОС. Разработано в соответствии с законами и правовыми нормами, указанными выше.

2) Виды деятельности подлежащие ОВОС

В соответствии с Государственным стандартом 579-2001 и других правовых актов, проведение ОВОС требуется не только по новым строительным проектам, но также по реконструкционным работам, и расширению производства, которые могут воздействовать на окружающую среду. Кроме того, ОВОС необходимо проводить на ранних этапах планирования, таких как технико-экономическое обоснование и разработке новой технологии и, также как проекты законодательств нормативно-правовых документов, регламентирующих природопользование.

Виды деятельности, по которым проводится ОВОС не ограничены однако следующие объекты включены в перечень экологически опасных видов деятельности в Государственном стандарте 579-2001.

Табл. 3.7.1 Перечень экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности

Категория	Виды деятельности:
Хозяйственная деятельность	Химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность. Промышленность строительных материалов (стекла, цемента, асбестовых изделий и других). Биохимическое, биотехническое, фармацевтическое производство. Добыча, транспортировка и переработка нефти и природного газа. Обработка, транспортировка, хранение и захоронение опасных отходов. Производство, транспортировка, хранение и применение минеральных удобрений, пестицидов и ядохимикатов. Хранение и транспортировка горючих, взрывоопасных, токсичных веществ, включая материалы, образующие ядовитые продукты сгорания, включая: Металлургическое производство; Производство целлюлозы и бумаги; ТЭЦ и другие установки для сжигания топлива тепловой мощностью 300 мегаватт или более.
Виды иной деятельности:	Торговые порты, а также внутренние водные пути и порты для внутреннего судоходства. Крупные плотины и водохранилища. Строительство автомагистралей, скоростных дорог, трасс для железнодорожного транспорта дальнего (свыше 700 км) сообщения и взлетно-посадочных полос протяженностью 2100м и более.

Источник: Государственный стандарт Туркменистана 579-2001 по ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности в Туркменистане

3) Порядок проведения ОВОС

i) Предварительное рассмотрение заявления Preliminary Assessment

Государственный стандарт Туркменистана 579-2001 предусматривает, что заявитель/разработчик подает в Министерство охраны природы официальное заявление на ранней стадии планирования. Заявление должно включать описание намечаемой деятельности и предварительную оценку возможного воздействия предлагаемой деятельности на окружающую среду. Министерство охраны природы имеет право запросить дополнительную информацию у заявителя/разработчика, если это будет необходимо. Министерство охраны природы в течение одного месяца после получения заявления должно решить требуется ли осуществить процесс ОВОС в полном объеме по данному проекту. В случае если не требуется проведения полного анализа, выдается заключение Министерством охраны природы на основе предварительной оценки.

ii) Документ ОВОС

Заявитель/разработчик обязан подать документ ОВОС Министерству охраны природы за три месяца до начала планируемой хозяйственной деятельности, если при предварительном рассмотрении было решено необходимость выполнения ОВОС. Заявитель не может начать осуществление деятельности до принятия Министерством окончательного решения по ней.

Заявитель/разработчик обязан обеспечить финансирование всех изысканий и исследований в процессе ОВОС. Также они несут расходы на проведение государственной экологической экспертизы в соответствии с утвержденной Министерством охраны природы тарифом.

Типовое содержание ОВОС в соответствии с Государственным стандартом 579-2001 дано в Табл. 3.7.2. Оценка экологических, социальных и экономических последствий необходимо проводить с учетом существующего состояния окружающей среды в местности, включающие климатические, гидрогеологические, геоморфологические, геологические особенности, состояние атмосферного, воды, подземных вод, почвенно-растительные характеристики, характеристики растительного и животного мира, инфраструктуры, занятости населения, коммуникаций, демографии, обеспеченности жильем, археологического наследия, проектного решения, гарантирующее выполнение мер по обеспечению безопасности или экологического риска данного вида деятельности. Описание видов воздействий должно проводиться не только по предложенному плану проекта, но также по альтернативному варианту, включая 'нулевой' вариант. На основе прогнозирования экологических последствий, заявитель/разработчик должен разработать меры для минимизации негативного воздействия, а также разработать программу мониторинга и управления окружающей среды.

Табл. 3.7.2 Типовое содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Содержание
<ol style="list-style-type: none"> 1) Титульный лист 2) Краткое изложение работы 3) Оглавление материалов оценки воздействия. 4) Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности 5) Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая предлагаемый и “нулевой” (отказ от деятельности) варианты. 6) Возможные несоответствия намечаемой деятельности и ее альтернативных вариантов целям и задачам государственной, региональной и местной политики. 7) Описание элементов окружающей среды, которые могут быть затронуты намечаемой деятельностью и ее альтернативными вариантами. 8) Описание и сравнительный анализ последствий для окружающей среды от намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее альтернативных вариантов. В данном разделе рассматриваются прямые последствия и косвенные последствия. 9) Описание и сравнительный анализ (сравнительное описание) возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее альтернативных вариантов и оценка их масштабов. 10) Потребности и потенциал возобновляемых природных и энергетических ресурсов для реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее альтернативных вариантов. 11) Меры по снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду. 12) Описание методов прогнозирования и лежащих в их основе исходных положений, а также, соответствующих используемых данных об окружающей среде: оценка достоверности прогнозируемых последствий на окружающую среду. 13) Выявленные пробелы в знаниях и неопределенности в оценке последствий. 14) Краткое содержание программ мониторинга и управления (и возможных планов послепроектного анализа). 15) Объяснение критериев и обоснование выбора предлагаемого варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов. 16) Резюме нетехнического характера, написанное ясным, понятным для непрофессионала языком, снабженное при необходимости визуальными средствами (картами, графиками и т.д.). 17) Протоколы общественных обсуждений материалов по оценке воздействия на окружающую среду. 18) Обзоры замечаний и предложений общественности. 19) Списки рассылки соответствующей информации, направляемой общественности на всех этапах оценки воздействия. 20) Список участников по подготовке материалов оценки воздействия на окружающую среду. 21) Список рассылки окончательного варианта материалов оценки воздействия. 22) Предметный указатель 23) Приложения, включая материалы, которые были подготовлены специально при проведении ОВОС, а также материалы фактически обосновывающие выводы ОВОС и имеющие непосредственное отношение к проводимому анализу.

Источник: Национальный стандарт TDS 579-2001 Оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

iii) Обзор и заключение

Предоставленный документ ОВОС рассматривается экспертами Министерства охраны природы. Экспертная комиссия может быть сформирована для рассмотрения отчета в случае крупных или сложных объектов государственного или международного назначения. Штатный состав комиссии утверждается Кабинетом Министров Туркменистана. Кроме того, заключения обзора могут обсуждаться на совместном заседании представителей экспертной комиссии, заказчика экспортируемого объекта, проектной организации, разрабатывающей документацию и представителей общественности.

Министерство охраны природы выдает заключение по результатам проведенной экспертизы. Сроки осуществления экологической экспертизы по сложным и экологически опасным объектам – три месяца, по всем другим объектам – один месяц. Заключение государственной экологической экспертизы должно включать выводы об экологических последствиях и условиях реализации проекта, замечания и рекомендации для заказчика и заинтересованных организаций. Заявитель не может начать осуществления деятельности без положительного заключения или утверждения. В случае отрицательной оценки, заказчик/разработчик должен обеспечить доработку документации в соответствии с требованиями заключения экспертизы.

Положительное заключение экспертизы действительно в течение трех лет со дня его выдачи.

4) Проведение экологического мониторинга

Заявитель/разработчик должен разработать программу производственного мониторинга окружающей среды. Средства и методы измерения должны быть согласованы с Министерством охраны природы. Также Заявитель/разработчик должен предоставить данные производственного мониторинга Министерству охраны природы, которое правомочно выяснить точность и надежность результата мониторинга.

Заявитель/разработчик должен поставить Министерство в известность о возникших изменениях экологического мониторинга в трехдневный срок. Министерством охраны природы имеет право потребовать прекращения финансирования проектной деятельности в зависимости от результатов мониторинга.

5) Участие общественности

Участие общественности в процедуре ОВОС должны приветствоваться заказчиком/разработчиком разными путями, включая общественные слушания с заинтересованными сторонами. Государственный стандарт 579-2001 предусматривает участия общественности в процедуре ОВОС с ранней стадии рассмотрения.

Любые общественные организации, физические и юридические лица, заинтересованные в проекте могут принять участия в собраниях с вовлеченными сторонами, где присутствие представителей местных органов власти является обязательным. Протоколы общественных обсуждений должны быть включены в отчет ОВОС с подписями председателя и секретаря собрания, а также представителем органа местного самоуправления.

6) Соответствие руководству ЛСА

В отношении руководства ЛСА по обзору окружающей и социальной среды, туркменская система ОВОС соответствует многим требованиям руководства, включая оценку как окружающей, так и социальной среды, учета альтернативных вариантов и обязательств по

привлечению общественности. В случае поддержки проекта японским правительством, необходимо учитывать время проведения общественных слушаний, которые должны проводиться на начальном этапе, и выбор элементов для проведения оценки.

(2) Правовые нормы по сбросу грунта выемки

С тем чтобы начать дноуглубительные работы в Туркменбашинском порту и сброса грунта выемки в море ТДДЕ необходимо получить разрешение от следующих организаций.

- Местная служба санитарно-эпидемиологического контроля, Министерства здравоохранения
- Хазарский государственный заповедник, Министерства Охраны Природы
- Государственный комитет рыбного хозяйства

Для получения необходимых разрешений следует провести оценку воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, также необходимо разработать план технической работы, который включает объем дноуглубительных работ, план расположения рабочей площадки, естественные природные условия. Для выделения места для сброса грунта, необходимо обратиться к гидрографической службе при Министерстве обороне. Площадь, расположенная на западной части косы, вне Туркменбашинского залива, все еще выделена в качестве места для свалки.

“Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря” предусматривает принятие соответствующих мер для предотвращения загрязнений, возникающих в результате деятельности человека, их сокращения и контроля в Каспийском море. Для предотвращения загрязнений, важно провести оценку свалочного материала, хотя Туркменистаном не ратифицирована Лондонская конвенция (“Конвенция о предотвращении морских загрязнений, вызванных сбросом отходов и других веществ”).

(3) Управление Хазарского государственного заповедника

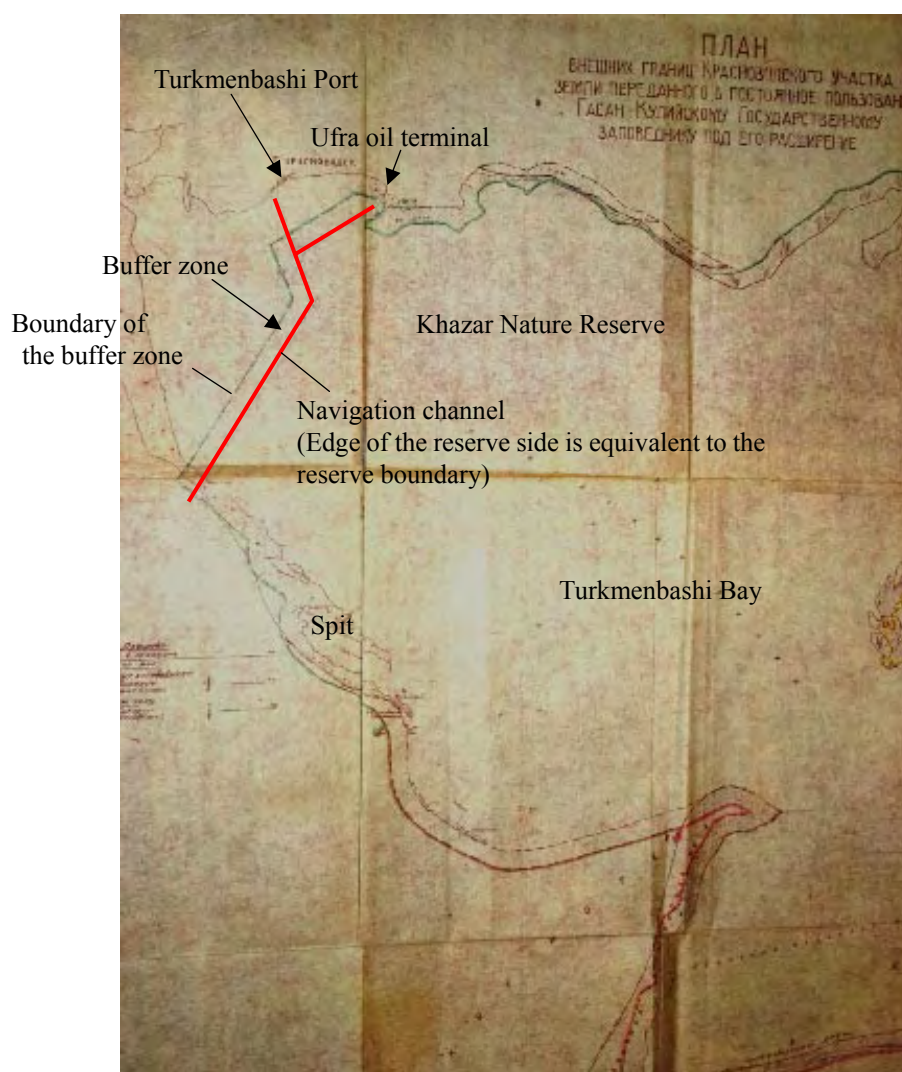
Хазарский государственный заповедник, расположенный вблизи от Туркменбашинского порта является одним из восьми функционирующих в настоящее время государственных заповедников.

История образования Хазарского государственного заповедника начинается в 1932-1933 годах, когда он был учрежден в качестве охраняемой зоны. В 1968 г. он был преобразован в Красноводский государственный заповедник, а нынешнее название было получено в 1994 г, как указывается в документе, предоставленном Министерством охраны природы. Заповедник состоит из трех участков: Хазарский участок расположен рядом с портом, Огурчинский заказник, является одним из крупнейших островов Каспия, а Эсенгульйский участок, находится недалеко от границы с Ираном. Все три участка расположены на морской и прибрежной зоне Каспийского моря с общей площадью 268,000 га. Самый большой Хазарский участок с площадью 192,300 га расположен рядом с портом. Этот

участок внесен в список Рамсарской конвенции (“Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц”) с 1976 года.

Хазарский участок окружен по периметру буферной (охранной) зоной шириной 1 км. Что касается границы портовой площади, то край северной части навигационного канала, равна линии между заповедником и буферной зоны Рис 3.7.1).

Хазарский государственный заповедник, областное управление министерства охраны природы Туркменистана, проводит мероприятия по охране и рациональному использованию окружающей среды заповедника. Как сообщили в управлении, доступ в заповедник за исключением кроме как для научных целей запрещается. Рыбная ловля и охота также запрещены и налагаются штрафы лицам, нарушившим порядок. Как правило, требуется разрешение Кабинета министров в случае разработки проектов на территории заповедника. Однако в случае проведения дноуглубительных работ и расширения канала в Туркменбаши, как сообщили в Хазарском заповеднике и в Министерстве охраны природы, разрешения Кабинета министров не требуется, так как канал не расположен внутри заповедника, а также не является новым объектом.



Источник: Хазарский заповедник

Рис. 3.7.1 Граница Хазарского государственного заповедника

(4) Организационная структура и роль Министерства охраны природы Туркменистана

Министерство охраны природы Туркменистана является главным органом, осуществляющим государственную экологическую политику, межведомственный контроль и координацию деятельности в сфере охраны и рационального использования природных ресурсов (цитата из “Национального плана действий по охране окружающей среды”). Как показано в организационной структуре (Рис. 3.7.2), главный офис руководит региональными управлениями.

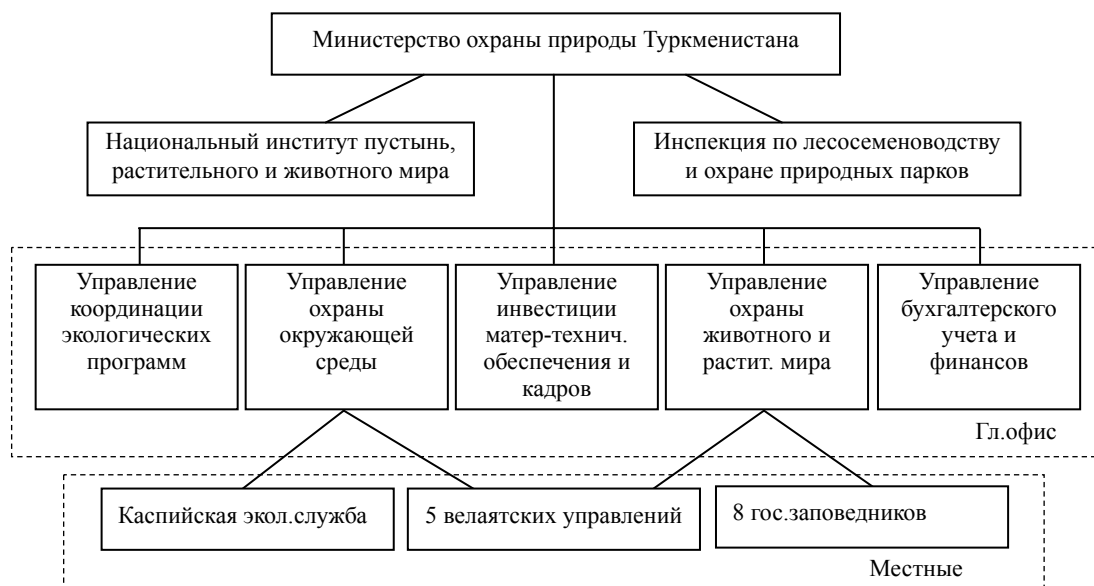
В Туркменбаши, в районе Туркменбашинского международного морского порта, расположены три областных подразделений министерства: Каспэкоконтроль (Каспийская экологическая служба), Балканское веляятское управление и Хазарский заповедник

Каспэкоконтроль отвечает за окружающую среду Каспийского моря и прибрежную часть в пределах двухкилометровой зоны от моря. Он осуществляет контроль и мониторинг окружающей среды регулярно и инспектирует случаи загрязнения, такие как разливы нефти и отходы, производимые судами. Хазарский заповедник отвечает за содержание заповедника.

Разграничение полномочий каждого подразделения, которые могут быть вовлечены в проект по развитию Туркменбашинского порта, приводится в Табл. 3.7.3.

В ходе проведения ОВОС, Управление охраны окружающей среды министерства рассматривает и дает заключение по государственным проектам, включая международные проекты, в то время как Каспэкоконтроль и управление Балканского ваята отвечают за проекты местного значения. Следовательно, ОВОС по Туркменбашинскому порту будет предметом рассмотрения главного офиса.

Каспэкоконтроль и Балканское ваятское управление осуществляют экологический мониторинг на регулярной основе для проверки условий окружающей среды. Элементы мониторинга, осуществляемые каждым управлением, обобщены в Табл. 3.7.4. Оба подразделения располагают собственными лабораториями для химического анализа отобранных проб. Как сообщили в Каспэкоконтроле, они часто проводят отдельные анализы по разрабатывающим проектам при проведении оценки воздействия на окружающую среду. Например, Каспэкоконтроль проанализировал качество воды и донных отложений при проведении предыдущего исследования по проекту ТРАСЕКА 2007 г.



Источник: Министерство охраны природы

Рас. 3.7.2 Организационная схема Министерства охраны природы Туркменистана

Табл. 3.7.3 Разграничение полномочий каждого подразделения Министерства охраны природы Туркменистана

Обязанности		Управления		Местные управления		
		Главный офис		Каспэко-контроль	Балканское веляятское управление	Хазарский заповедник
ОВОС	Государственные проекты	X				
	Прочие проекты	Проекты внутри или в пределах 2 км. зоны от моря		X		
		Проекты в 2-х км от моря в Балканском веляйте)			X	
Экологический мониторинг	Проекты внутри или в пределах 2 км. зоны от моря		X			
	Проекты в 2-х км от моря в Балканском веляйте)			X		
Управление заповедником						X

Источник: Встреча в управлении заповедника

Табл. 3.7.4 Объекты регулярного экологического мониторинга, проводимого Министерством охраны природы

Подразделения	Каспэкоконтроль	Балканский веляят
Объекты мониторинга		
Качество атмосферного воздуха	X	X
Качество воды (в источнике)	X	
Качество воды (питьевой)		X
Качество отложений	X	
Растения и животные		X

Источник: Встречи в подразделениях Министерства охраны природы

3.7.2 Воздействие на окружающую среду проекта по развитию Туркменбашинского порта

(1) Состояние окружающей среды

1) Общие положения

Туркменбашинский залив характеризуется мелководными морфологическими особенностями. Так как залив отделен от Каспийского моря косой, внутри залива в основном спокойно. Большая часть площади илистая отмель, не являющейся 'отсыхающей отмелью', вследствие небольших приливных изменений в Каспийском море.

Большая часть залива определена как Хазарский государственный природный заповедник в северо-западной части, включая Туркменбашинский залив. Одной из примечательных особенностей заповедника - водоплавающие птицы, которые мигрируют и остаются в заповеднике в зимний сезон с октября по март. Здесь можно наблюдать 372 видов птиц,

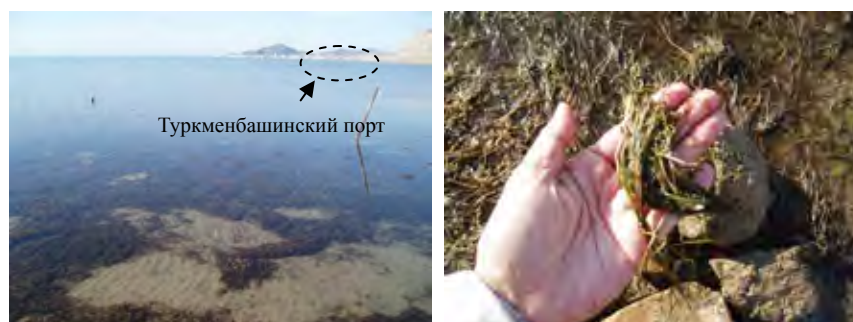
из которых почти половина водоплавающие птицы и приводные птицы (отчет ТРАСЕКА). Средой обитания водоплавающих птиц является не только заповедник, но также их можно встретить в прибрежной зоне между портом и Уфринским терминалом, по сообщению управления Хазарского природного заповедника.

Заповедник также дает пристанище для рыб, а также пяти видам, которые относятся к группе вымирающих видов, зарегистрированных в Красной книге Туркменистана (отчет ТРАСЕКА). Некоторые виды рыб, включая воблу, кефаль, подкаменщика, сельди размножают в заливе. По сообщению подразделения заповедника скопление рыб наблюдается вдоль северного побережья залива весной и летом.

Морская трава и водоросли наблюдаются по всему дну залива. Они простираются в больших масштабах по информации от подразделения заповедника.



Водоплавающие птицы в заповеднике



Морская трава, обнаруженная в порту

2) Качество воды

В заливе в основном хорошее качество воды. Результаты, проведенных исследований в 2002 году выявили, что содержание нитритов, аммонийного азота, являющимися показателями эвтрофикации/заболачивания вод, составляют низкий уровень в сравнении с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) для водоем рыбохозяйственной категории в Туркменистане (Табл. 3.7.5). БПК (Биохимическая потребность в кислороде) превышает критерий, однако, является не очень высокой. В предыдущих работах установленная концентрация взвешенных веществ составляла 2.8 мг/л, тогда как по результатам

исследовательского проекта ТРАСЕКА 2007 г., она определена в пределах 1 к 6 mg/l. Взвешенные вещества могут легко увеличиваться в зависимости от волнового режима и течения, вследствие мелководья залива. Кроме того, необходимо отметить, что нефтепродукты и фенол превышают предельно допустимую концентрацию.

Табл. 3.7.5 Качество воды в заливе, исследованной службой “Каспэкоконтроль” и сравнение с предельно допустимой концентрацией для рыбного промысла

(Ед.: mg/l)

Показатель	Результаты прежнего исследования в 2002 г	Предельно допустимые концентрации / критерии	Примечание
Кислород	8.1	> 6.0	
БПК (Биохимическая потребность в кислороде)	2.4	< 2.0	
Взвешенные вещества	2.8	+0.25 above pond waters	1-6mg/l in the ТРАСЕКА ОВОС study in 2007 (dep.0.5m)
Аммонийный азот	0.11	< 0.5	
Нитриты	0.18	< 0.08	
Нефтепродукты	0.073	< 0.05	
Фенол	0.003	< 0.001	

Источник: отчет ТРАСЕКА (ОВОС по Навигационному каналу Туркменбашинского порта)

3) Качество донных отложений

Были проведены исследования по загрязнению донных отложений вредными веществами в ходе подготовки проекта ТРАСЕКА в 2007 году в 47 точках навигационного канала и в 3 точках места сбросов отходов, расположенного западнее от косы. Кроме того, результаты ранее выполненного исследования (1990 г.) были обобщены в отчете ОВОС по программе ТРАСЕКА.

В Туркменистане нет критериев по загрязнению донных осадков, поэтому результаты по вышеупомянутому отчету сравнивались с критериями других стран по сбрасыванию отходов в океан (Табл. 3.7.6). По результатам отчета ТРАСЕКА 2007 года все измеренные показатели удовлетворяют европейским критериям. Однако, прежние данные, собранные в 1990 г. показывают, что концентрация кадмия, меди и никеля превышает по крайней мере критерий одной страны (руководство или норму). Следовательно, требуется тщательная оценка по сбросу грунта выемки при дноуглубительных работах.

Табл. 3.7.6 Сравнение результатов предыдущих исследований и критерии по загрязнению отложений вредными веществами для сброса отходов в океан

(ед.из: mg/kg)

Показатель	Измер. макс. концентрация		Критерии по сбрасыванию отходов в океан в Европейских странах								
	в 2007	В 1990	Бельгия		Германия		Испания		Голландия	Великобритания	
			Руковод.	Норма	Руковод.	Норма	Руковод.	Норма	Норма	Руковод.	Норма
Кадмий	0	ND	2.5	12.5	2.5	12.5	1.0	5.0	4	0.4	5
Хром	-	130.7	60	300	150	750	200	1000	120	-	-
Медь	15.73	25.7	20	100	40	200	100	400	60	40	400
Ртуть	0	0.1	0.3	1.5	1.0	5.0	0.6	3.0	1.2	0.3	3
Никель	5.92	26.3	70	350	50	250	100	400	45	20	200
Свинец	3.55	-	70	350	100	500	120	600	110	50	500
Цинк	0	ND	160	800	350	1750	500	3000	365	130	800
Мышьяк	-	ND	20	100	30	150	80	200	29	-	-
Нефте-продукт	10.1	-	-	-	300	1000	-	-	1250 1500	-	-

ND: не обнаружено, -:нет данных

Источник: отчет ТРАСЕКА (ОВОС по навигационному каналу Туркменбашинского порта) и ссылки на критерии каждой страны

4) Качество атмосферного воздуха

Концентрации пылевидных частиц в воздухе были исследованы в трех точках за территорией порта в ходе проведения исследования корейской группой. Как это представлено в Табл. 3.7.7, пылевидные частицы менее чем 10µm (PM-10) соответствуют нормам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), хотя пылевидные частицы менее 2.5µm (PM-2.5) превышают критерии. В общем, в ходе строительных работ возникают крупные частицы более 2.5µm, тогда как мелкие частицы, меньше чем 2.5µm (PM-2.5) возникают из источников сгорания. Следовательно, необходимо принять соответствующие меры для строительных работ для соответствия нормам по PM-10.

Табл. 3.7.7 Качество атмосферного воздуха за территорией порта

(Ед: µg/m³)

	Исследование атмосферного воздуха			Руководство ВОЗ по 24-часовому наблюдению
	А-1 (Участок порта)	А-2 (Участок порта)	А-3 (Жилой район)	
PM-10	37	40	30	50
PM-2.5	32	36	26	25

Источник: ТЭО КОСА и руководство по качеству воздуха ВОЗ ВОЗ air quality guidelines

5) Шум и вибрация

Уровень вибрации и шума и вблизи территории порта в среднем является низким.

Уровень шума на обочине дорог по результатам исследований корейской группы оказался слегка высоким, однако ниже критериев ВОЗ по промышленным и коммерческим районам (Табл. 3.7.8). Уровень вибрации было намного ниже стандартов Японии.

Табл. 3.7.8 Шумовое исследование вокруг порта

(Ед: дБ(А))

Точки исследований	В среднем 4 исследований в дневное время (6:00-22:00)	Руководство ВОЗ по дневному времени (7:00-22:00)
NV-1 (придорожная зона)	57.6	55 (Жилой район)
NV-2 (придорожная зона)	66.6	70 (Промышленный / торговый район)
NV-3 (придорожная зона)	50.2	

Источник: отчет КОИСА и руководство ВОЗ по бытовому шуму.

Табл. 3.7.9 Исследование вибрации за территорией порта

(Ед: дБ(V))

Точки исследования	В среднем по 4 исследований в дневное время (6:00-22:00)	По стандарту Токийского муниципального района В дневное время (6:00-22:00)
NV-1 (придорожная зона)	26.4	55 (В основном в жилом районе)
NV-2 (придорожная зона)	33.6	60-65 (Придорожная и жилая зона)
NV-3 (придорожная зона)	24.9	

Источник: отчет ТЭО КОИСА и Токийский муниципальный район

6) Рыбный промысел

Согласно информации от Государственного комитета рыбного хозяйства местные жители занимаются небольшим уловом в северо-западной части Туркменбашинского залива, за пределами Хазарского природного заповедника. Они занимаются уловом кефали, сельди, подкаменщика и лангуста для домашнего потребления главным образом с помощью рыболовной сетью на моторных лодках или байдарках. Число зарегистрированных моторных лодок в Туркменбаши 60 для рыбной ловли и прогулочного плавания.

В пределах Туркменбашинского залива не ведется коммерческого рыбного промысла. Местная организация 'Balkanbalyk' Государственного комитета рыбного хозяйства имеет рыболовную пристань рядом с Туркменбашинским портом, занимается уловом кильки за пределами Туркменбашинского залива, в 20 милях от побережья. Их флотилия отправляется за пределы залива по навигационному каналу в настоящее время; однако, планируется перевести пристань за пределы залива. Число работников Balkanbalyk -492 из которых 290 работают на рыболовецком флоте. На заводе уловленную рыбу перерабатывают в продукты, такие как копченая рыба и рыбные консервы. На долю рыбоконсервного завода приходится 50% из общего объема производства Государственного комитета рыбного хозяйства.

3.8 Анализ приемлемости уровня внешнего долга Туркменистана после реализации проекта модернизации порта Туркменбаши

В данном разделе содержится анализ приемлемости уровня внешнего долга Туркменистана. Анализ выполнен с использованием макроэкономических показателей, полученных в ходе Исследования.

3.8.1 Макроэкономика Туркменистана

(1) Обзор экономики Туркменистана в сопоставлении с другими странами Центральной Азии

С завершением «холодной войны» между Востоком и Западом и распадом СССР страны Центральной Азии обрели независимость, практически не обладая при этом опытом рыночной экономики. Каждая из стран оказалась вынуждена предпринимать в своей экономике меры для самообеспечения одновременно с ведением государственного строительства в качестве независимого государства, и во многих странах за обретением независимости последовала дестабилизация, сопровождавшаяся падением ВВП почти на половину, и т.д. Пятилетнюю гражданскую войну перенес Таджикистан, конфликт вспыхнул между Азербайджаном и Арменией. Сейчас, когда после обретения независимости прошло почти 19 лет, в каждой из стран можно наблюдать результаты экономического роста, хотя между странами имеется большая диспропорция в степени роста.

Ниже приведен общий обзор текущего экономического положения Туркменистана в сопоставлении с другими 5 государствами Центральной Азии.

1) Классификация по доходу

Согласно классификации Всемирного Банка по показателю валового национального дохода (ВНД) в 2008 г., страны с ВНД на душу населения 975 USD и ниже относятся к категории стран с низким уровнем дохода, с ВНД на душу населения 976~3855 USD – к категории стран с уровнем дохода ниже среднего, а с ВНД на душу населения 3856~11905 USD – к категории стран с уровнем дохода выше среднего.

Табл. 3.8.1 характеризует ситуацию в 6 государствах Центральной Азии, ставших после распада СССР независимыми. Туркменистан с душевым ВНД 3620 USD попадает в категорию стран с уровнем дохода ниже среднего, являясь по этому показателю третьим вслед за Казахстаном (уровень дохода выше среднего) и Азербайджаном (уровень дохода ниже среднего).

Табл. 3.8.1 Валовой национальный доход (ВНД) на душу населения в странах Центральной Азии

	ВНД (млрд. долл.)	Население (млн. чел.)	Душевой ВНД (USD)	Категория
Казахстан	96.7	15.7	6,140	Страна с уровнем дохода выше среднего
Азербайджан	33.2	8.7	3,660	Страна с уровнем дохода ниже среднего
Туркменистан	14.3	5.0	3,620	Страна с уровнем дохода ниже среднего
Узбекистан	24.7	27.3	900	Страна с низким уровнем дохода
Кыргызстан	4.2	5.3	780	Страна с низким уровнем дохода
Таджикистан	4.1	6.8	702	Страна с низким уровнем дохода

Источник: Всемирный Банк «Country Brief 2009»

2) Динамика ВВП

Теперь рассмотрим процессы экономического роста в каждой из стран за последние 10 лет.

В условиях системы разделения труда, существовавшей в советский период, в странах Центральной Азии сформировалась однобокая отраслевая структура, с односторонним развитием добывающей промышленности, выращивания зерновых, хлопка и т.д. Многие представители русскоязычного населения, работавшие в этих отраслях на инженерно-управленческих должностях, после приобретения странами Центральной Азии независимости уехали за рубежом. Утечка управленческого и технологического ноу-хау за границу, моральное устаревание оборудования привели к потере обрабатывающей промышленностью конкурентоспособности на международных рынках, что стало для стран Центральной Азии существенным препятствием для последующего экономического роста. Соответственно, после обретения независимости каждая из этих стран вынужденно продолжала – хотя и в разной степени – оставаться в зависимости от экономики России.

Тем не менее, Казахстан, Азербайджан, Туркменистан и Узбекистан – т.е. страны, добывающие природный газ и нефть – в условиях благоприятной конъюнктуры, сформированной увеличением на международном рынке с 2003 г. спроса на ресурсы, последовательно увеличивали свой ВВП. Возник и увеличился разрыв между ними и странами, не являющимися нефтегазодобывающими, т.е. Кыргызстаном и Таджикистаном.

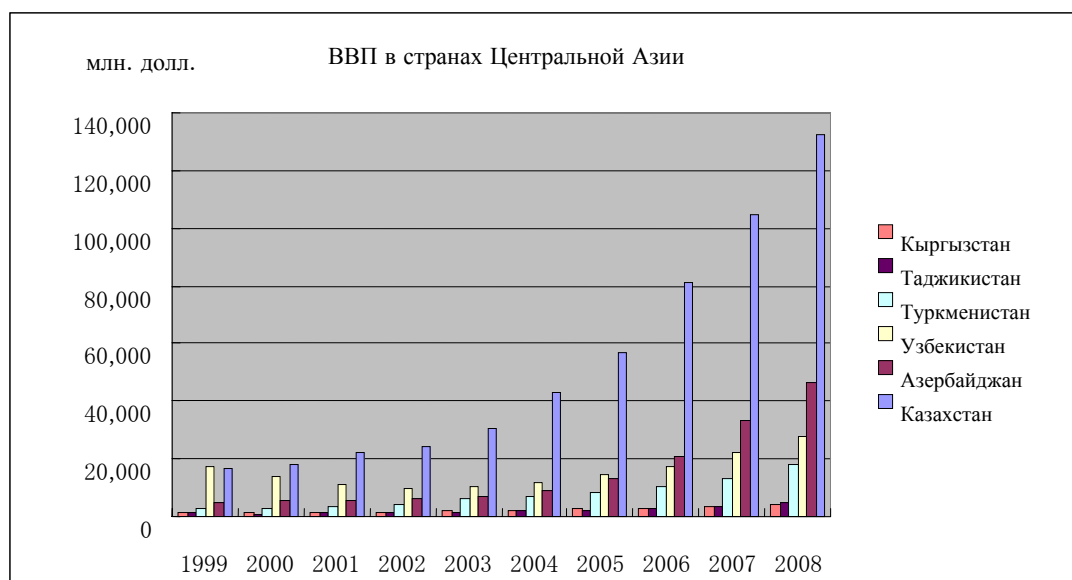
В Табл. 3.8.2 и на Рис. 3.8.1 показана динамика ВВП за 10-летний период с 1999 по 2008 г.

Табл. 3.8.2 Динамика ВВП в странах Центральной Азии

(Ед.: млн. долл.)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Казахстан	16,871	18,292	22,153	24,366	30,834	43,152	57,124	81,003	104,853	132,229
Азербайджан	4,581	5,273	5,708	6,236	7,276	8,680	13,245	20,982	33,050	46,259
Узбекистан	17,078	13,760	11,401	9,688	10,134	12,030	14,605	17,178	22,311	27,918
Туркменистан	2,451	2,905	3,535	4,462	5,978	6,837	8,102	10,496	12,933	18,269
Таджикистан	1,087	980	1,104	1,238	1,554	2,076	2,312	2,811	3,712	5,134
Кыргызстан	1,249	1,370	1,525	1,606	1,919	2,212	2,460	2,818	3,745	4,420

Источник: Всемирный Банк «World Development Indicators 2009»



Источник: Всемирный Банк «World Development Indicators 2009»

Рис. 3.8.1 Динамика ВВП в странах Центральной Азии

3) Степень роста частного сектора

При рассмотрении динамики ВВП особо выделяется рост в Казахстане: этот рост опирается на богатые нефтегазовые ресурсы, но вместе с тем объясняется тем, что среди стран Центральной Азии Казахстан на сравнительно раннем этапе занялся реформой кредитно-финансовой сферы и внедрением рыночной экономики, и в этой стране экономическая деятельность частного сектора активизировалась также и других отраслях помимо нефтегазовых. Для отхода от экономической структуры, при которой характерна зависимость от России, странам Центральной Азии совершенно необходимо внедрить рыночную экономику и воспитать у себя частный сектор, который бы находился на уровне требований мирового рынка.

В Табл. 3.8.3 приведено сопоставление долей частного сектора в каждой из стран.

Табл. 3.8.3 Доля частного сектора в странах Центральной Азии

(Ед.: млн. долл.)

	Доля частного сектора в ВВП	Доля частного сектора в занятости
Казахстан	70.0%	76.0%
Азербайджан	75.0%	67.0%
Узбекистан	45.0%	<i>нет данных</i>
Туркменистан	25.0%	<i>нет данных</i>
Таджикистан	55.0%	<i>нет данных</i>
Кыргызстан	75.0%	80.3%

Источник: ЕБРР «Transition Report 2009»

Обращает на себя внимание запаздывание с развитием частного сектора в Туркменистане, где его доля в ВВП составляет 25%, что является самым низким показателем среди 6 стран.

4) Ситуация с прямыми иностранными инвестициями

Одновременно с содействием развитию частного сектора совершенно необходимым рычагом достижения экономического роста является привлечение капиталов из-за рубежа.

У Азербайджана отрыв по показателю ВВП от Туркменистана, шедшего в 2003 г. непосредственно вслед за ним, составлял ок. 1,3 млрд. долл. Начиная с 2004 г., этот разрыв возрастал, а в 2006 г. Азербайджан обогнал Узбекистан. В 2008 г. отрыв Азербайджана от Туркменистана по ВВП увеличился до 28,0 млрд. долл. Причина заключается в вышеупомянутом эффекте от продвижения приватизации, а также в активных прямых инвестициях американского и европейского капитала в разработку нефтегазовых месторождений.

В Табл. 3.8.4 указана динамика прямых иностранных инвестиций в каждую из стран Центральной Азии.

**Табл. 3.8.4 Прямые иностранные инвестиции в страны Центральной Азии
(чистый приток капитала)**

	(Ед.: млн. долл.)								
	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Кумулят. итог
Казахстан	1,587	1,283	2,590	2,092	4,157	1,971	6,278	10,189	30,147
Азербайджан	510	130	1,392	3,285	3,556	1,680	-584	-4,749	5,220
Узбекистан	121	75	65	70	187	88	195	262	1,063
Туркменистан	125	126	100	100	-15	62	731	804	2,033
Таджикистан	7	24	36	32	272	54	339	360	1,124
Кыргызстан	44	-2	5	46	175	43	182	208	701

Источник: Всемирный Банк «World Development Indicators 2009»

В Туркменистане прямые иностранные инвестиции в 2006 г. увеличились по сравнению с 2005 г. (730 млн. долл. и 62 млн. долл., соответственно), однако их размер был меньше, чем в Азербайджане.

По состоянию на 1999 г. Узбекистан превосходил по показателю ВВП Казахстан, обладая при этом богатыми запасами природного газа, урана и др. природных ресурсов. В последующие 10 лет, однако, темпы роста ВВП Узбекистана были не очень высокими. Считают, что это связано с тем, что в условиях политической нестабильности в стране прямые иностранные инвестиции ограничивались малыми суммами.

(2) Макроэкономические тенденции в Туркменистане

Теперь рассмотрим в общих чертах макроэкономическую ситуацию в Туркменистане, воспользовавшись материалами ведущих кредитно-финансовых организаций и правительственными данными, полученными в ходе исследования на месте.

1) Структура ВВП (по расходам) и темпы роста ВВП

В отношении ВВП имеются данные кредитно-финансовых организаций по внутреннему спросу (расходы частного сектора на потребление + расходы правительства на потребление + инвестиции) и внешнему спросу (сальдо внешнеторгового баланса товаров и услуг), выражающим расходы. В Табл. 3.8.5 и на Рис. 3.8.2 приведена структура ВВП за последние 9 лет и ежегодные темпы роста ВВП. Наибольшим прирост ВВП был в 2008 г., составив 41,3% к предыдущему году, а среднегодовые темпы роста за 9 лет составили 25,3%.

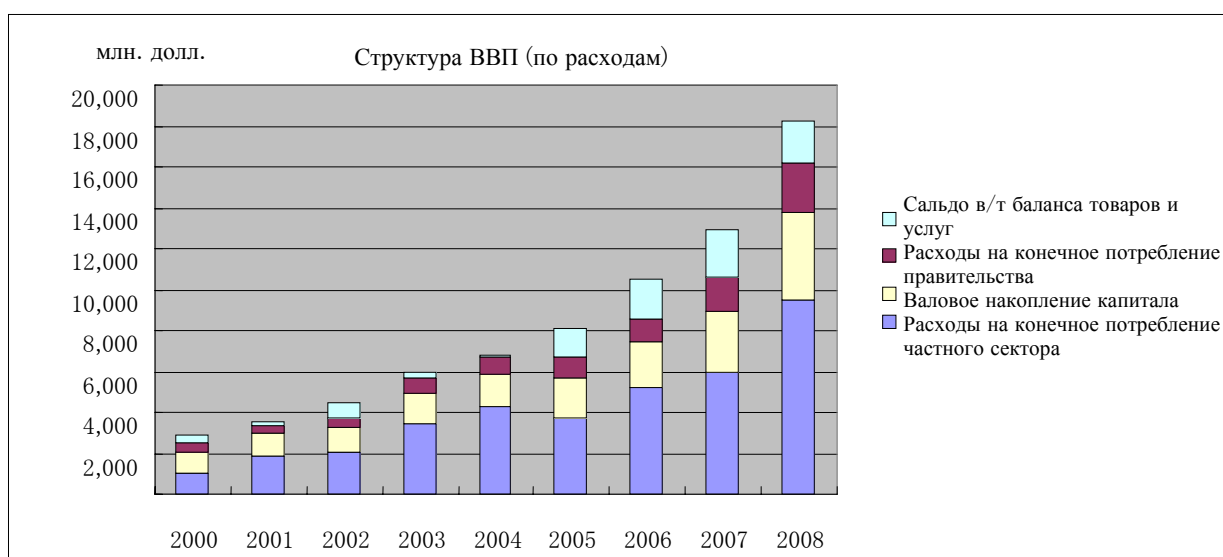
В 2008 г. валовое накопление капитала увеличилось на 44,7%, что указывает на активное инвестирование в инфраструктуру. Высокий прирост продемонстрировали также потребительские расходы частного сектора – 59,5% к предыдущему году.

Табл. 3.8.5 Структура ВВП (по расходам) и темпы роста ВВП

(Ед.: млн. долл.)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Расходы на конечное потребление частного сектора	1,060	1,850	2,039	3,398	4,248	3,745	5,172	5,946	9,485
Расходы на конечное потребление правительства	413	404	495	720	868	1,073	1,189	1,680	2,361
Валовое накопление капитала (инвестиции)	1,009	1,121	1,230	1,519	1,576	1,887	2,236	2,973	4,301
Сальдо внешнеторгового баланса товаров и услуг	423	160	698	341	145	1,398	1,899	2,327	2,123
Итого (=ВВП)	2,905	3,535	4,462	5,978	6,837	8,102	10,496	12,926	18,269
Темпы роста ВВП	18.5%	21.7%	26.2%	34.0%	14.4%	18.5%	29.5%	23.2%	41.3%

Источник: составлено OECD по: Всемирный Банк «World Development Indicators»



Источник: составлено OECDI по: Всемирный Банк «World Development Indicators»

Рис. 3.8.2 Структура ВВП (по расходам)

2) Текущий платежный баланс

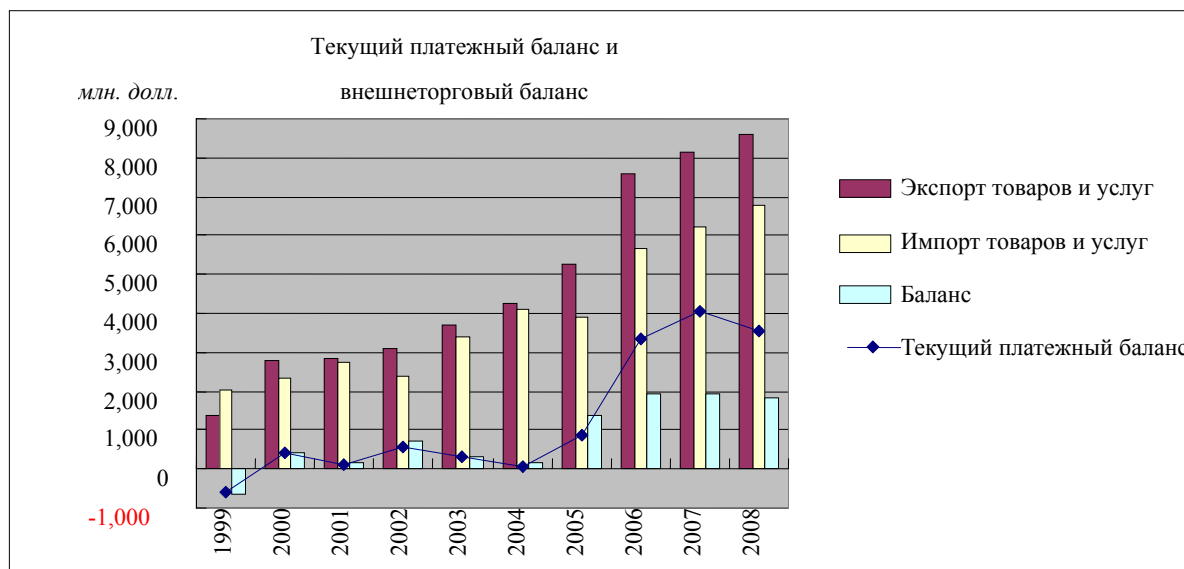
В Табл. 3.8.6 показаны текущий платежный баланс и внешнеторговый баланс товаров и услуг. Если в 1999 г. и тот, и другой были сведены с дефицитом, то в 2008 г. по внешнеторговому балансу имелось положительное сальдо в 1,8 млрд. долл., а по текущему платежному балансу – положительное сальдо в 3,6 млрд. долл. Ежегодный средний прирост экспорта за 10 лет составил 25,5%.

Табл. 3.8.6 Текущий платежный баланс и внешнеторговый баланс

(Ед.: млн. долл.)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Текущий платежный баланс	-571	411	116	583	305	82	877	3,347	4,036	3,560
Экспорт товаров и услуг	1,372	2,788	2,863	3,079	3,706	4,239	5,267	7,607	8,144	8,587
Импорт товаров и услуг	2,034	2,353	2,722	2,365	3,407	4,102	3,889	5,654	6,205	6,760
Баланс	-662	435	141	714	299	137	1,378	1,953	1,939	1,827
Темпы роста экспорта		103.2%	2.7%	7.5%	20.4%	14.4%	24.3%	44.4%	7.1%	5.4%

Источник: Всемирный Банк «World Development Indicators»; ЕБРР «Transition Report 2009»



Источник: Всемирный Банк «World Development Indicators»; ЕБРР «Transition Report 2009»

Рис. 3.8.3 Текущий платежный баланс и внешнеторговый баланс

3) Данные, полученные в ходе исследования в Туркменистане

Публикуемые Туркменистаном макроэкономические данные крайне ограничены, фактическое положение дел в его экономике является наименее понятным среди стран Центральной Азии, а структура государственных финансов Туркменистана исключительно нетранспарентна. В ходе нынешнего полевого исследования Исследовательская группа запросила у правительства Туркменистана различные макроэкономические данные, однако материалов получить удалось крайне мало. При этом затруднительно верифицировать соответствие показателей «Системе национальных счетов – 93», являющейся международным стандартом. В таблице ниже приведены данные, полученные от правительства Туркменистана.

Табл. 3.8.7 Макроэкономические данные, полученные в ходе исследования в Туркменистане

Показатели, по которым у правительства Туркменистана были запрошены данные (данные за последние 10 лет, соответствующие стандартам Всемирного Банка / МВФ)	Показатели, по которым удалось получить данные от правительства Туркменистана	
Показатели, связанные с ВВП	Номинальный ВВП	
	Реальный ВВП	○
	ВВП по паритету покупательной способности	○
	ВВП по отдельным секторам экономики	
	Расходы на конечное потребление частного сектора	
	Расходы на конечное потребление правительства	
	Валовое накопление капитала	
	Валовые сбережения	
	Индекс цен	○
Показатели по гос. финансам	Годовые доходы (по отдельным источникам)	△(только общая сумма)
	Текущие расходы (по отдельным сферам)	△(только общая сумма)
	Капитальные расходы (по отдельным сферам)	
	Внебюджетные фонды (по отдельным сферам)	
Показатели по внешнему платежному балансу	Текущий платежный баланс	
	Баланс по товарам и услугам (экспорт, импорт)	△(только баланс товарной торговли)
	Экспорт и импорт по 20 основным позициям (за последние годы)	
	Экспорт и импорт по 20 основным странам-партнерам (за последние годы)	
	Баланс доходов (в виде процентов, дивидендов, заработной платы и т.д.)	
	Баланс текущих трансфертов	
	Баланс инвестиций	
	Баланс других капитальных платежей и расходов	
	Золотовалютные резервы	
	Внешняя задолженность	
	Прямые иностранные инвестиции	
Предоставленная ОПР		
Показатели по кредитно-финансовой сфере	Долгосрочная ставка процента	
	Краткосрочная ставка процента	
Показатели по планам развития	Подробная «Стратегия экономического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2020 года»	
	Подробная «Программа развития нефтегазовой промышленности Туркменистана на период до 2030 года»	
	Годовые планы капиталовложений	

В настоящее время в Туркменистане постепенно продвигается стандартизация макроэкономических данных по международному образцу, соответственно требованиям МВФ и других международных кредитно-финансовых организаций. Ожидается, что прозрачность финансовой ситуации в Туркменистане для внешнего мира будет увеличиваться, пусть и постепенно.

Ниже изложены впечатления и замечания, сделанные на основе данных, предоставленных правительством Туркменистана.

i) Реальный ВВП

В Табл. 3.8.8 указаны данные о реальном ВВП за последние 10 лет, полученные от Государственного комитета Туркменистана по статистике. Реальный ВВП за эти 10 лет возрос более чем в 10 раз. Максимальный прирост к предшествующему году (61,8%) был зарегистрирован в 2008 г., а среднегодовые темпы роста за 10-летний период составили высокие 30,9%.

Табл. 3.8.8 Реальный ВВП Туркменистана

(Ед.: млн. долл.)

Год	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Реальный ВВП	1,407	1,833	2,530	3,175	4,169	5,180	6,267	7,807	9,474	15,327
Темпы роста		30.2%	38.1%	25.5%	31.3%	24.3%	21.0%	24.6%	21.3%	61.8%

Источник: Государственный комитет Туркменистана по статистике. Пересчет в US\$ выполнен OSDI по курсу 2,834 туркменских маната за 1 US\$.

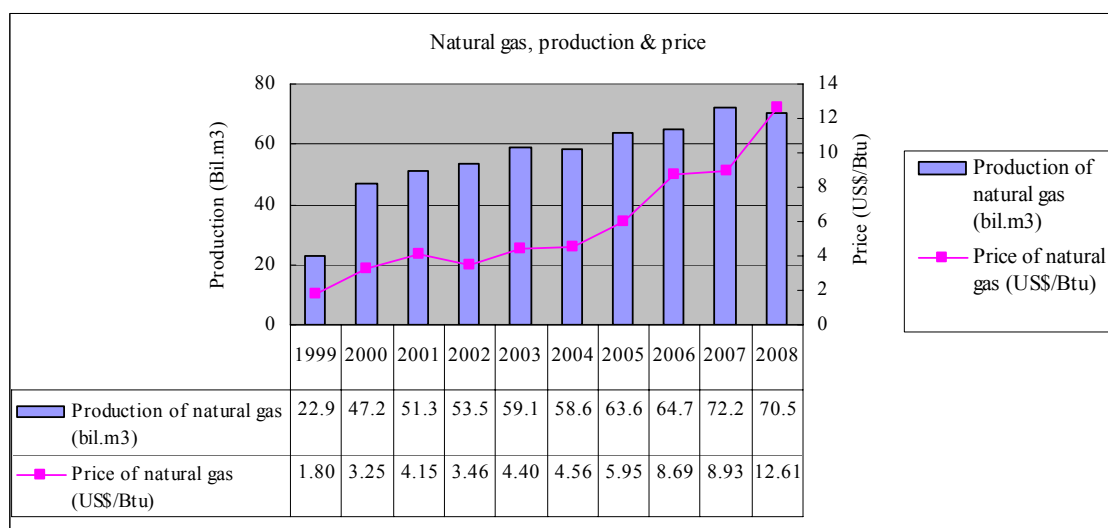


Рис. 3.8.4 Природный газ, производство в Туркменистане в индексе цен ЕС

ii) Внешнеторговый баланс

В Табл. 3.8.9 приведен внешнеторговый баланс за последние 10 лет. Данные были предоставлены Государственным комитетом Туркменистана по статистике. При этом в графе «Экспорт» указан экспорт товаров, а в графе «Импорт» - импорт товаров, т.е. экспорт и импорт услуг не включены.

В условиях благоприятной экспортной конъюнктуры по газу и нефти за последние 10 лет зарегистрировано более чем 10-кратное увеличение экспорта. В 2008 г. экспорт составил 78% реального ВВП. Особенно большим, в частности, положительное сальдо внешней торговли стало с 2006 г., содействуя увеличению профицита текущего платежного баланса и стремительному росту золотовалютных резервов. Согласно Всемирному Банку, доля газа и нефти в общей сумме экспорта достигает 90% (The World Bank's Country Brief 2009).

Табл. 3.8.9 Внешнеторговый баланс Туркменистана

(Ед.: млн. долл.)

Год	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Экспорт	1,187	2,506	2,620	2,856	3,632	3,870	4,939	6,724	8,932	11,945
Импорт	1,478	1,785	2,349	2,119	2,512	3,320	3,638	3,290	4,442	5,707
Баланс	-291	721	271	736	1,120	550	1,301	3,434	4,490	6,238

Источник: Государственный комитет Туркменистана по статистике.

iii) Бюджетно-финансовый баланс

В Табл. 3.8.10 указан государственный бюджет Туркменистана за последние 3 года. Данные были предоставлены Министерством финансов Туркменистана (указаны данные планового бюджета; существует вероятность расхождения с фактическим бюджетно-финансовым балансом). В 2008 г. бюджетно-финансовый баланс имеет профицит 1,6 млрд. долл. По бюджету на 2009 г., профицит уменьшится до 0,6 млрд. долл., причем расходы увеличатся к предыдущему году на 88%. По оценкам, это связано со значительным увеличением в 2009 г. капитальных расходов на оснащение инфраструктуры.

Помимо указанных здесь сумм, существуют внебюджетные счета, финансируемые за счет доходов от газа и нефти. Поэтому идентифицировать общие доходы и расходы правительства только по приведенным здесь данным невозможно (см. «4) Консультации 2009 г. с МВФ в соответствии со Статьей IV»).

Табл. 3.8.10 Государственный бюджет Туркменистана

(Ед.: млн. долл.)

	2007	2008	2009
Доходы	1,644	3,537	4,129
Расходы	1,273	1,886	3,552
Баланс	370	1,651	577

Источник: Министерство финансов. Пересчет в US\$ выполнен OSDI по курсу 2,85 туркменских маната за 1 US\$.

4) Консультации 2009 г. с МВФ в соответствии со Статьей IV

В соответствии со Статьей IV Статей соглашения МВФ, МВФ 1 раз в год проводит с государствами-членами двусторонние обсуждения экономического положения. Консультации 2009 г. с Туркменистаном проводились с мая по декабрь, и их результаты были опубликованы в «Информационном сообщении для общественности» (Public Information Notice) No.09/107, в пресс-релизе No.09/345 от 15 окт., а также в пресс-релизе No.09/452 от 10 дек.

Резюмируя итоги консультаций, МВФ опубликовал заявление, в котором указывалось: «Благодаря диверсификации экономики и денежно-кредитной и бюджетной реформе возрос потенциал выхода из глобального кризиса. Мы приветствуем последовательные успехи в валютном регулировании, эффективной деноминации национальной валюты, укреплении банковской системы. Последовательная финансовая реформа проложила дорогу совершенствованию контроля государства за источниками финансирования. Реформы по усилению социальной политики и продвижению развития регионов – хороший знак для экономики». Таким образом, МВФ дал положительную оценку экономической политике правительства, проводившейся в последние годы. Ниже указаны ключевые пункты.

i) Общая ситуация

Благоприятный бюджетный профицит и положительное сальдо текущего платежного баланса Туркменистана уменьшили негативное воздействие глобального кризиса. Увеличение реального ВВП было обусловлено крупными инвестициями в общественную инфраструктуру, активизацией секторов транспорта, связи и потребительского рынка. Инфляция увеличилась в июле 2008 г. до 18,9%, что объяснялось непосредственными последствиями унификации валютного курса, вздорожанием цен на импортные продукты питания, а также правительственным регулированием цен. К концу года, однако, уровень инфляции снизился до 9%. В 2008 г. положительное сальдо текущего платежного баланса достигло 18,75% ВВП, резко выросли золотовалютные резервы.

ii) Валютное регулирование и денежно-кредитная сфера

1 мая 2005 г. была завершена унификация официального и рыночного валютного курсов, а 1 янв. 2009 г. была проведена деноминация туркменского маната в соотношении 5000 : 1.

Под контролем Центробанка Туркменистана эти мероприятия были проведены без проблем, что заслуживает позитивной оценки. В ближайшее время существующая привязка курса нового туркменского маната к доллару США будет сохранена. При этом, однако, следует рассмотреть вопрос о переходе к более гибкому режиму обменного курса. Первый шаг в либерализации кредитно-финансовой сферы сделан, и будет стимулироваться дальнейшая либерализация этой сферы, а также дальнейшее укрепление независимости Центробанка.

iii) Государственные финансы

Ныне в Туркменистане наряду с официальным госбюджетом существуют внебюджетные счета, причем в 2008 г. их профицит оценочно достигал 1/3 ВВП. С точки зрения повышения транспарентности доходов и расходов государственных финансов актуальной задачей является дальнейшее продвижение осуществляемой при поддержке Евросоюза реформы бюджетного процесса и инкорпорирование в госбюджет доходов и расходов всех правительственных учреждений. От Туркменистана требуется еще более повысить доверие к управлению доходами от газа и нефти и к долгосрочной устойчивости своих государственных финансов. Создание Туркменистаном Стабилизационного фонда приветствуется, однако будет стимулироваться прояснение способов его инвестирования, а также разработка правил, касающихся порядка приоритетов для применения средств фонда.

iv) Макроэкономическая статистика

Хотя ситуация, характеризующаяся плохой отлаженностью правительственных макроэкономических данных, постепенно исправляется, эта проблема по-прежнему служит препятствием для проведения обследований МВФ. От Туркменистана требуется расширить круг данных по экономике и государственным финансам, получение которых возможно.

5) Дальнейшая политика развития правительства

Этот вопрос выяснялся на основе информации, полученной в ходе нынешнего исследования в Туркменистане.

i) Содействие развитию частного сектора

В Туркменистане в настоящее время нефтегазовая и др. ключевые отрасли находятся, как и в советский период, в руках госпредприятий, а переход к другим индустриальным отраслям только начался. В фев. 2008 г. Президент Туркменистана заявил, что к 2020 г. доля частного сектора в нефтегазовой отрасли увеличится до 70%. В окт. 2008 г. была принята новая редакция Конституции Туркменистана, впервые допускающая рыночную экономику и права частной имущественной собственности. Новая редакция Конституции гарантирует право частной собственности на производственное оборудование, землю, интеллектуальные права собственности, и т.д.

С целью поддержки малых предпринимателей правительство учредило систему кредитования для приобретения основных средств. Процентная ставка по этой системе составляет 5%, а срок погашения кредита – 10 лет. В фокусе политики приватизации находятся расширение ныне существующего малого бизнеса и приватизация части малых госпредприятий.

- ii) Тенденции в нефтегазовой отрасли и политика привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ).

Согласно Министерству нефтегазовой промышленности и минеральных ресурсов, в сент. 2009 г. была достигнута договоренность о повышении экспортных цен на природный газ, направляемый в Россию, до уровня международных. Ныне природный газ в Туркменистане добывается не более чем на 30% территории газоносных районов, и нет сомнения, что в дальнейшем, вместе с диверсификацией экспортных партнеров, центральную роль среди которых будут играть Китай и соседние страны, экспорт газа и нефти будет являться локомотивом туркменской экономики.

Что касается средств на строительство инфраструктуры на новых нефтегазовых месторождениях, где в будущем будет добываться углеводородное сырье, то правительство Туркменистана практикует схемы контрактации, по которым предоставление таких средств покупатели берут на себя – в форме прямых иностранных инвестиций (ПИИ). По оценке ЕБРР, в 2009 г. ПИИ составят 1,3 млрд. долл., увеличившись на 0,8 млрд. долл. по сравнению с предыдущим годом. Такой значительный рост является проявлением «переговорной силы» Туркменистана в отношениях с зарубежными покупателями углеводородного сырья: при наличии упомянутой схемы контрактации правительство Туркменистана может наращивать нефтегазовые добывающие мощности, не неся при этом внешней задолженности.

- iii) Инвестиции в инфраструктуру

В Туркменистане продвигается устаревание и износ железнодорожной, автодорожной и других отраслей базовой инфраструктуры, существующих в стране с советского периода, а в регионах сохраняется проблема оснащения социальной инфраструктуры. С другой стороны, стратегия диверсификации экспортных партнеров по газу и нефти требует прокладки трубопроводов в различных направлениях. Таким образом, в Туркменистане в настоящее время существуют разнообразные потребности с точки зрения инвестирования в инфраструктуру.

Согласно Министерству экономики и развития Туркменистана, для выполнения «Стратегии экологического, политического и культурного развития Туркменистана на период до 2030 г.», являющейся целевым ориентиром развития, правительство помимо оснащения вышеупомянутой базовой инфраструктуры будет активно инвестировать в проект туристической зоны «Аваза» и др. приоритетные проекты. При этом конкретное содержание и денежные суммы годовых инвестиционных планов не оглашаются.

iv) Стабилизационный фонд

Как уже отмечалось в разделе «4) Консультации 2009 г. с МВФ в соответствии со Статьей IV», правительство Туркменистана в качестве одного из звеньев реформы государственных финансов учредило в окт. 2008 г. «Стабилизационный фонд», позволяющий аккумулировать прибыль от изменений валютных курсов и др. виды профицита государственных финансов. Согласно Министерству финансов Туркменистана, размер этого фонда достигает в настоящее время 3,0 млрд. долл. В краткосрочном аспекте фонд используется для смягчения негативного воздействия глобального экономического кризиса, и хотя правила инвестирования средств фонда пока не опубликованы, установлено, что в будущем они будут инвестироваться в инфраструктуру, а также использоваться для совершенствования обучения и медобслуживания.

3.8.2 Анализ приемлемости уровня внешнего долга Туркменистана

(1) Современное состояние внешнего долга Туркменистана

1) Сумма непогашенной внешней задолженности

В 1999 г. сумма непогашенной внешней задолженности превышала ВВП (в реальном выражении) и вдвое превышала товарный экспорт. Затем, однако, Туркменистан ежегодно последовательно погашал задолженность, и в 2007 г. ее непогашенный остаток сократился до 5,7% ВВП. В Табл. 3.8.11 и на Рис. 3.8.5 приведена динамика остатка непогашенной задолженности за 9 лет.

Табл. 3.8.11 Динамика непогашенного остатка внешнего долга Туркменистана

(Ед.: млн. дол
л.)

Год	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Общий непогашенный остаток внешнего долга	2,636	2,518	2,271	1,975	1,743	1,522	1,058	881	739

Источник: Всемирный Банк «World Economic Indicators 2009», Государственный комитет по статистике Туркменистана

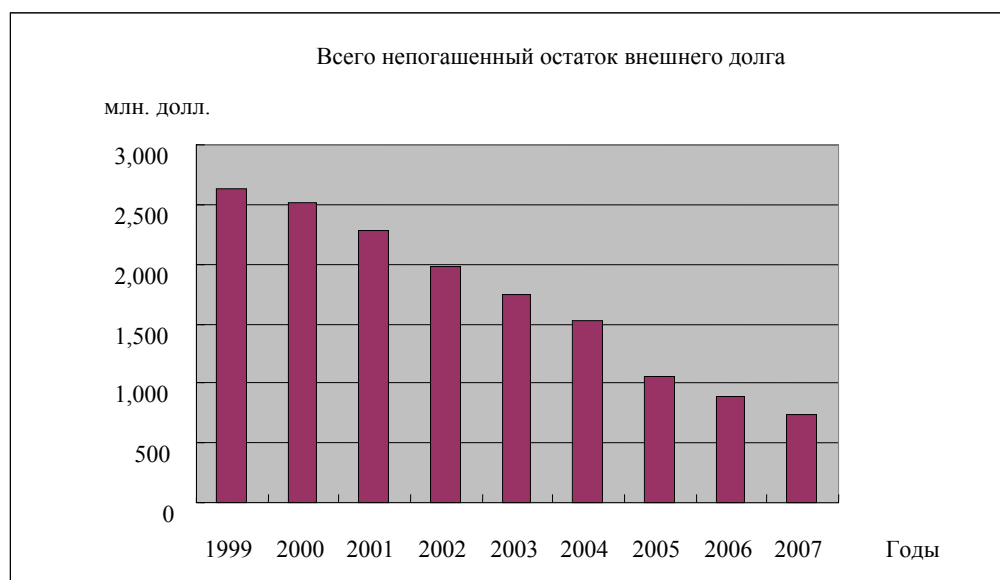


Рис. 3.8.5 Динамика непогашенного остатка внешнего долга Туркменистана

2) Сопоставление с другими странами Центральной Азии

В Табл. 3.8.12 приведено сопоставление стран Центральной Азии по размеру непогашенной внешней задолженности, а также показателей, касающихся внешнего долга. По всем позициям (пропорция *внешний долг / ВВП*, коэффициент обслуживания долга, пропорция *внешний долг / экспорт*) Туркменистан демонстрирует самые доброкачественные показатели среди 6 стран.

Табл. 3.8.12 Показатели, касающиеся внешнего долга 6 стран Центральной Азии – членов СНГ

	Внешний долг				Коэффициент обслуживания долга	Дисконтированная стоимость долга % к экспорту товаров, услуг и доходу
	Долго-срочный (млн. долл.)	Кратко-срочный (млн. долл.)	Всего (млн. долл.)	% к ВВП		
Туркменистан	650	89	739	5.9%	3.9%	10.0%
Казахстан	84,388	11,745	96,133	103.7%	33.2%	218.0%
Азербайджан	1,994	1,074	3,068	11.7%	0.8%	16.0%
Узбекистан	3,680	191	3,871	17.3%	8.0%	51.0%
Кыргызстан	2,325	76	2,401	65.0%	4.4%	65.0%
Таджикистан	1,152	76	1,228	34.0%	13.2%	33.0%

Источник: Всемирный Банк «World Economic Indicators 2009», ЕБРР «Transition Report 2009»

3) Государственный долг

В Туркменистане не созданы частные кредитно-финансовый и промышленный сектора, которые бы совершали коммерческие сделки с зарубежными странами.

Внешнеэкономические финансовые операции в стране ограничиваются. Поэтому доля частного сектора во внешней задолженности так мала, что ею можно пренебречь. Согласно документу Всемирного Банка «World Development Indicators 2009», в 2007 г. из 650 млн. долл. непогашенной долгосрочной внешней задолженности Туркменистана государственный долг составлял 648 млн. долл. (99,7% общей суммы), а долг частного сектора (не обеспеченный правительственными гарантиями) – только 2 млн. долл.

4) Правительственные гарантии

Все кредиты, выданные Туркменистану по линии Всемирного Банка и ЕБРР, были предоставлены под гарантии правительства Туркменистана.

(2) Цели и методика анализа уровня приемлемости внешнего долга

1) Цели анализа уровня приемлемости внешнего долга и определение уровня приемлемости внешнего долга

Цель анализа уровня приемлемости внешнего долга заключается в том, чтобы с финансовой точки зрения выполнить валидацию релевантности (уместности) ОПР. Всемирный Банк и МВФ определяют уровень приемлемости в отношении внешнего долга как потенциал исполнения страной в настоящее время и в будущем своих обязательств по внешнему долгу, не прибегая при этом к задержкам или отсрочками погашения задолженности, а также не жертвуя экономическим ростом.

2) Методика анализа уровня приемлемости внешнего долга

В данной работе выполнен анализ по показателям, указанным в разработанном МВФ документе «Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries» (DSF) («Рамочные основы уровня приемлемости внешнего долга стран с низким уровнем доходов»). Анализ по этим показателям широко применяется для практических целей.

В DSF МВФ в качестве пороговых величин, определяющих допустимый уровень внешнего долга целевых стран, используются следующие показатели.

	Дисконтированная стоимость непогашенного остатка внешнего долга			Выплаты по внешнему долгу	
	Пропорция к экспорту	Пропорция к ВВП	Пропорция к годовым доходам правительства	Пропорция к экспорту	Пропорция к годовым доходам правительства
Слабая политика	100%	30%	200%	15 %	25 %
Средняя политика	150%	40%	250%	20 %	30 %
Сильная политика	200%	50%	300%	25 %	35 %

В данной работе применяются пороговые величины, заданные для случая «слабой политики» и являющиеся самыми жесткими критериями из имеющихся. А именно:

- 1) Пропорция *дисконтированная стоимость непогашенного остатка внешнего долга / экспорт* – в пределах 100%
- 2) Пропорция *дисконтированная стоимость непогашенного остатка внешнего долга / ВВП* – в пределах 30%
- 3) Пропорция *дисконтированная стоимость непогашенного остатка внешнего долга / годовые доходы правительства* – в пределах 200%
- 4) Пропорция *выплаты по внешнему долгу / экспорт* – в пределах 15%
- 5) Пропорция *выплаты по внешнему долгу / годовые доходы правительства* – в пределах 25%

(3) Пробный расчет приемлемого уровня внешнего долга

1) Предпосылки пробного расчета

Задаются следующие предпосылки пробного расчета

Процентная ставка	7% годовых, сложные проценты	
Период погашения	20 лет	
Способ погашения	Равномерное погашение основной суммы долга и процентов	
Темпы роста экспорта, ВВП и годовых доходов правительства	2008 ~ 2013 гг.	8,0%
	2014 ~ 2023 гг.	6,0%
	2024 ~ 2030 гг.	3,0%

В настоящее время, как видно из Табл. 3.8.11, пропорция *дисконтированная стоимость непогашенного остатка внешнего долга / экспорт* составляет 10%, т.е. 1/10 пороговой величины. Таким образом, если судить по цифрам, то каких-либо проблем с приемлемостью уровня внешнего долга не имеется. В этой связи обратим внимание, что при выполнении пробного расчета для упрощения калькуляций объектом анализа рассматриваются только новые заимствования кредитных средств. Кроме того, задается предпосылка, что в период с 2011 по 2030 г. будет продолжаться ежегодное получение в кредит одинаковых сумм на вышеуказанных условиях.

За базисные величины берутся стоимость экспорта товаров и услуг в 2008 г. (8587 млн. долл.) и указанная Министерством финансов сумма годовых доходов правительства в 2008 г. (3537 млн. долл.)

2) Результаты пробного расчета

і) Дисконтированная стоимость непогашенного остатка внешней задолженности

Рассчитаем пропорции между дисконтированной стоимостью непогашенного остатка внешнего долга – с одной стороны, и экспортом товаров и услуг, ВВП и годовыми доходами правительства – с другой. Такой расчет выполняется для трех точек во времени – 2002 г., 2025 г. и 2030 г.

а) 2030 г.

В случае, если сумма кредитных заимствований будет ежегодно превышать 1116 млн. долл., то в 2030 г. пропорция между дисконтированной стоимостью непогашенного остатка внешнего долга и ВВП превысит 30%. При этом пропорция к экспорту составит 63,8%, т.е. не достигнет пороговой величины в 100%. Пропорция к годовым доходам правительства составит 132,7%, т.е. не достигнет пороговой величины в 200%.

Дисконтированная стоимость внешнего долга	12,100		
	Экспорт	ВВП	Доходы
Сумма	18,971	40,362	9,122
Пропорция	63.8%	30.0%	132.6%
Пороговая величина	100.0%	30.0%	200.0%

б) 2025 г.

В случае, если сумма кредитных заимствований будет ежегодно превышать **1575** млн. долл., то в 2025 г. пропорция между дисконтированной стоимостью непогашенного остатка внешнего долга и ВВП превысит 30%. При этом как пропорция к экспорту, так и пропорция к годовым доходам правительства пороговых величин не достигнут.

Дисконтированная стоимость внешнего долга	15,279		
	Экспорт	ВВП	Доходы
Сумма	23,971	51,000	11,526
Пропорция	63.7%	30.0%	132.6%
Пороговая величина	100.0%	30.0%	200.0%

в) 2020 г.

В случае, если сумма кредитных заимствований будет ежегодно превышать **1680** млн. долл., то в 2020 г. пропорция между дисконтированной стоимостью непогашенного остатка внешнего долга и ВВП превысит 30%. При этом как пропорция к экспорту, так и пропорция к годовым доходам правительства пороговых величин не достигнут.

Дисконтированная стоимость внешнего долга	12,101		
	Экспорт	ВВП	Доходы
Сумма	18,971	40,362	9,122
Пропорция	63.8%	30.0%	132.7%
Пороговая величина	100.0%	30.0%	200.0%

ii) Выплаты по внешнему долгу

Рассчитаем пропорции между суммой, выплачиваемой в погашение внешнего долга в 2030 г. (когда эта сумма будет наибольшей) – с одной стороны, и экспортом товаров и услуг, а также годовыми доходами правительства – с другой.

Если ежегодные кредитные заимствования превысят 1770 млн. долл., то пропорция *выплаты по внешнему долгу / годовые доходы правительства* превысит 25%. При этом пропорция к сумме экспорта составит 12,0%, т.е. не достигнет пороговой величины в 15,0%.

Выплаты по внешнему долгу	3,342	
	Экспорт	Доходы
Сумма	27,789	13,362
Пропорция	12.0%	25.0%
Пороговая величина	15.0%	25.0%

iii) Выводы

Что касается уровня ежегодных сумм заимствования кредитов, то при всех пробных расчетах в вышеуказанных i) и ii) все пороговые величины не достигаются в случае, когда сумма кредитования составляет 1116 млн. долл. Иными словами, можно сделать вывод, что если ежегодные суммы кредитных заимствований Туркменистана будут удерживаться в пределах 1116 млн. долл., то в течение ближайших 20 лет приемлемость уровня внешнего долга будет сохранена.

При разработке проекта модернизации порта Туркменбаши, явившегося объектом нынешнего исследования, необходимо с учетом вышеизложенных результатов определить надлежащую сумму заимствования кредитных средств.

В Табл. 3.8.13 показана ситуация с выплатами в погашение внешнего долга в случае, когда ежегодная сумма заимствования кредитов составит 1116 млн. долл.

Table 3.8.13 Показывает матрицу обслуживания долга

Фин. г.	Год получения кредита																				Всего выплаты по внешнему долгу
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
2011	105																				105
2012	105	105																			211
2013	105	105	105																		316
2014	105	105	105	105																	421
2015	105	105	105	105	105																527
2016	105	105	105	105	105	105															632
2017	105	105	105	105	105	105	105														737
2018	105	105	105	105	105	105	105	105													843
2019	105	105	105	105	105	105	105	105	105												948
2020	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105											1053
2021	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105										1159
2022	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105									1264
2023	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105								1369
2024	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105							1475
2025	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105						1580
2026	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105					1685
2027	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105				1791
2028	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105			1896
2029	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105		2002
2030	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	2107

(4) Мнения Moody's и EIU

В заключение, ниже изложены основные пункты отчетов по Туркменистану, составленных Moody's Investor Service и EIU (Economist Intelligence Unit), являющихся авторитетными организациями по оценке стран-объектов кредитования.

1) Moody's (Credit Opinion, 8.06.2009)

i) Рейтинг

а) Страновой риск

Общий обзор: стабильно

Внешний долг, деноминированный в иностранной валюте: B1 / NP

Банковские депозиты в иностранной валюте: B3 / NP

Примечание: «B»: «имеют спекулятивный характер, кредитный риск оценивается как высокий». 1,2 и 3 выражают степень (высшая, средняя, низшая)

«NP»: «способность к погашению в качестве инвестиционного класса не признается»

б) Правительство Туркменистана

Общий обзор: стабильно

Облигации государственного займа: B2

ii) Основания для присвоения рейтинга

Показатель эластичности в экономике – низкий (low), потенциал государственных финансов – средний (medium), ощущение риска неблагоприятных событий – умеренное (moderate).

- В течение длительного периода продолжается исключительно энергичный экономический рост, отражающий высокий уровень цен на газ и нефть. Это, преимущественно, однако, перекрывается уязвимостью недиверсифицированной экономики перед резкими неблагоприятными внешними ценовыми изменениями, а также низкими баллами, выставленными госуправлению в связи с нетранспарентностью механизма принятия решений.
- Положительное сальдо внешней торговли вносит вклад в постоянное образование бюджетно-финансового профицита и минимальные размеры правительственного долга. Государственный бюджет сбалансирован или имеет профицит, что связано с сокращением расходов на социальное обеспечение, либо с переводом средств из недавно учрежденной системы Стабилизационного фонда.
- Рейтинг ощущения риска неблагоприятных событий потенциально может быть снижен на 2 и более разрядов. Хотя страна имеет достаточные золотовалютные резервы, она, с другой стороны, имеет недиверсифицированную экономику, зависящую от монономенклатурного экспорта, и сильно централизованную и непредсказуемую политическую систему.

iii) Обзор рейтингов

Туркменистан имеет рейтинг «стабильно» (stable); в условиях непрерывной добычи природного газа в стране происходит аккумуляция богатства. С другой стороны, стране необходимы дальнейшие рыночные реформы, ибо существует риск потенциальных внешних шоков, связанных с резким падением цен на природный газ, ограничениями с точки зрения оборудования добычи и экспорта газа, ненадлежащим распоряжением государственными финансовыми средствами, а также с другими искажениями.

iv) Возможность повышения рейтинга

Структурные реформы, имеющие рыночную направленность: государственные финансы, юстиция, пенсии и медобслуживание, кредитно-финансовая сфера, и др.

v) Возможность понижения рейтинга

Падение товарных цен в течение нескольких лет.

2) EIU (Country Outlook, 1.01.2010)

i) Общий обзор

При нынешнем Президенте значительной либерализации авторитарной политической системы его предшественника не произошло. Внешняя политика в 2010~2011 гг. была диверсифицирована: развитие получили связи с другими государствами помимо России. Начало экспорта природного газа в Китай, а также увеличение его экспорта в Иран привело

к тому, что реальный ВВП вырос в 2009 г. на 9%, и по прогнозу вырастет на 6% в 2010 г. Текущий платежный баланс в 2009 г. значительно уменьшился – примерно до 13% ВВП, однако, как прогнозируется, в 2010~2011 гг. он будет сведен с крупным положительным сальдо. Размер этого сальдо, однако, не достигнет уровня 2008 г.

ii) Ключевые вопросы

- Во многих вопросах политический стиль нынешнего Президента не сильно отличается от стиля его предшественника. Можно полагать, что путь к либеральной политической системе будет долгим. Актуальной задачей правящего режима являются балансирование соперничества различных интересов внутри страны и стимулирование экспорта природного газа и притока иностранных капиталов за счет приобретения друзей, оказывающих Туркменистану поддержку.
- Президент осознает технические и финансовые ограничения, сдерживающие развитие, и взял курс на более активное привлечение зарубежного нефтегазового капитала. Однако, международная деловая конъюнктура в настоящее время сложная, и в связи с нехваткой ликвидности инвестиции из России и западных стран были в 2010 г. ограниченными.
- Существует нехватка данных по государственным финансам, причем использование многих государственных средств осуществляется через внебюджетные фонды, и реальная картина государственных финансов неясна. В 2010 г. государственные финансы, как и в предыдущем году, останутся непрозрачными. Это, в свою очередь, осложняет оценку кредитно-финансовой политики.
- Благодаря смене политического курса в аграрном секторе, производство продукции в нем с 2009 г. возрастает.

3.9 Эффект грузопотока и оценка предлагаемого проекта.

В этой главе существующий грузопоток через Туркменистан, охарактеризован на основании информации, полученной от изучения опросов. Порт Туркменбаши функционирует как транзитный порт регионального грузопотока. Эффективность существующего грузопотока изучено сравнивая преимущества использования или неиспользования порта в коридоре Восток-Запад.

3.9.1 Влияние на существующий грузопоток от предлагаемых проектов

(1) Существующий грузопоток через Туркменистан

Согласно информации собранной из опросов компаний, оперирующих с железной дорогой (Государственные компании), компании автоперевозчики (частные), экспедиторские компании (частные) работающие в порту, существующий грузопоток характеризуется следующим образом.

1) Компании, оперирующие с железной дорогой и с паромным терминалом Ro-Ro

3 компании предоставили следующую информацию.

i) Существующий поток груза и транспорта

а) Астраханский (Россия) оператор RO-RO

- Паром Ro-Ro, оперирующий между Туркменбашинским портом и портом Оля (Астрахань), перевозит автомобили, груженые овощами, фруктами и пшеницу для потребителей России и Украины. Большой объем таких товаров требуется весной и летом в западных регионах, потому что нет возможности выращивать такие продукты в зимнее время.
- Время, затрачиваемое между этими двумя портами (Туркменбаши и Оля) занимает 2 дня и, в случае хорошей погоды полтора. Паром ходит 2 раза в месяц и перевозит по 15 грузовиков за рейс. Овощи и фрукты перевозятся в 20 футовых холодильных контейнерах с Туркменбаши в Россию. В то время как импорт из России - строительный материал и оборудование, требуемое для нефтяной и газовой промышленности и связанных с ними проектов, новые и подержанные машины и грузовики, ткань и предметы одежды, некоторые из этих предметов потребления транспортируются грузовиками в столицу (Ашхабад), и соседние страны.
- В настоящее время паром действует только один раз в 10 дней (2-3 рейса в месяц) между Туркменбашинским портом и Астраханским портом, в течение марта – декабря, что представляет очень маленькое количество рейсов в год. Согласно данным ТДДЕ, Астраханский порт закрыт на зимний период из-за холодной погоды и обледенения подходного канала и водного бассейна. Будет трудно руководить регулярными перевозками в течение года.
- При существующей системе транспортных услуг и логистической системы в морском транспорте Каспийского моря, требуемый объем не может быть поставлен в Москву и северные регионы России и Украины, потому что частные грузовики могут попасть на борт только после загрузки вагонов и государственного транспорта. Компании не могут организовать необходимое количество грузовиков для перевозки требуемых объемов груза.

б) Российский ж/д паром Махачкала

- Ж/д паром из Махачкалы, иногда перевозит только 3-х пассажиров. В основном, паромная компания не перевозит пассажиров между Махачкалой и Туркменбаши.
- Паром делает 2-3 рейса в месяц и перевозит 34 ж/д вагона.
- Основные товары из России это сахар, алюминиевый порошок для производства алюминиевой массы, которая затем транспортируется в Таджикистан по железной

дороге, где находится завод по производству алюминия. Весь импортируемый товар с Росси на ж/д пароме, это транзитный груз через Туркменистан до места назначения в соседних странах. Иногда паром перевозит овощи в Россию.

- Иногда, ж/д транспортом перевозят керосин до границы с Афганистаном, а потом, перегружают на грузовики, так как ж/д инфраструктура Афганистана не развита, для соединения с соседними странами.

с) Ж/д паром с Баку, Азербайджан,

- На расстояние от Баку до Туркменбаши, паром затрачивает 15-16 часов. В месяц совершается 5-6 рейсов. Паром занимает причал около 5-6 часов, в зависимости от количества загружаемых/выгружаемых вагонов.
- Паром перевозит 28 ж/д вагонов и, при случае, до 30 пассажиров. В случае, если после загрузки вагонов остается свободное место, возможна загрузка нескольких грузовиков. Ж/д вагоны идут из Грузии. Регулярные паромные перевозки автотранспорта до сих пор не налажены.

2) Компании автоперевозчики

i) Товарооборот с Афганистаном

- С начала марта по лето, компания занимается импортом большого объема апельсинов, картофеля, пшеницы из Пакистана и Индии через Афганистан. Грузы из Афганистана принимаются в нейтральной зоне на границе двух стран в г.Тахтабазар (около 215км от г.Мары) и в пограничном городе Серхетабад (раньше назывался Кушка) в Туркменистане, около 3-х км от туркменской границы и г.Тургунди в Афганистане, расположенный в 2-х км от Герата.
- В целях безопасности, грузы из Афганистана перегружаются с афганских грузовиков на туркменские. Большая часть покрытия дороги от Тахтабазара до Серхетабада повреждена. Существующая ширина 8м и покрытие недостаточно крепкое для большегрузных трейлеров. Дорога нуждается в укреплении и расширении до 12м, для организации двустороннего движения. В общем, местные дороги от столицы в плохом состоянии и нуждаются в восстановлении или реконструкции.
- В среднем объем импорта из Пакистана составляет 100 тонн в день, и, 1000 тонн в месяц. В 2008г в среднем 2000тонн груза в месяц, за исключением мая, компания доставила 5000тонн груза в Узбекистан и Казахстан по железной дороге.

ii) Назначение импортируемого груза из Афганистана

- Более 90% импортируемого из Индии/Пакистана груза через Афганистан, доставляются железной дорогой в Узбекистан и Казахстан, а 10% доставляется автомобильным транспортом в Казахстан и Туркменистан для местного потребления. Железнодорожная

инфраструктура в Туркменистане и в Узбекистан и Казахстан, была создана для перевозок грузов из Афганистана. Доставка автомобильным транспортом занимает 5-6 дней от Пакистана до Афганистана, и затем, около 7 дней до Казахстана.

- Казахстан экспортирует по железной дороге через Туркменистан около 50-60тонн пшеницы ежедневно, и, в 2008г около 10,000тонн стальной продукции. Там большой спрос на железнодорожный транспорт для региональных перевозок при пересечении границы.

iii) Товарооборот с Ираном

Компании импортируют из Ирана такие фрукты как, виноград, мандарины, яблоки, абрикосы, дыни и овощи, текстильную продукцию. Около 250-300 тонн импортировано в этом году за полмесяца и перевезено автотранспортом.

В случае перевозки иранского импорта по железной дороге, не совпадают колея иранской железной дороги и колея российской железной дороги. Вагоны должны быть переставлены на рельсовые пути другого диаметра, что занимает 2-3 часа на вагон, а весь состав займет около суток, тогда как таможенная очистка при пересечении границы занимает только 2-3 часа.

iv) Спрос на товары России и Северной Украины

Так как в зимнее время картофель, овощи и свежие фрукты не выращиваются на территории России, северного Узбекистана и Казахстана, то, с начала весны до летнего периода в этом регионе большой спрос на эти товары. Каждый год, используя паромы Туркменбашинского и Астраханского портов, компании импортируют товары из Пакистана и Индии, для этих регионов.

3) Транспортные компании

i) Компания 1

- В настоящее время грузы из России в основном перевозятся ж/д паромом через Туркменбашинский порт и, транспортируются в Узбекистан и Казахстан автомобильным транспортом.
- В случае импорта генеральных грузов из стран Азии (Индия, Вьетнам, Корея, Япония, Малайзия и т.д.) в Туркменистан и страны центральной Азии, существует несколько путей для перевозок в страны Центральной Азии. Один из них, это доставка судном в Дубай в ОАЭ и перевозка в иранский порт Бандар Аббас, расположенный в Персидском заливе. Затем груз перегружается на иранские грузовики и доставляется в азербайджанский порт Баку. Затем ж/д паромом груз доставляется в Туркменбашинский порт.
- Грузы, отправляемые из стран юго-восточной и центральной Азии, вначале

отгружаются в иранский порт Бандар Аббас и доставляются автомобильным или железнодорожным транспортом в порт Бандар Энзели, расположенный на побережье Каспийского моря.

- Объем перевозок из Азии в Туркменистан, используя порты Бандар Аббас и Бандар Энзели, очень сильно вырос. Также выросли объемы перевозок из порта Бандар Энзели в российские порты.
- Грузы вначале доставляются в Российские порты, пересекая Каспийское море, а затем идут в порт Туркменбаши ж/д паромом или грузовыми судами.
- Компания ожидает, что этот путь Бандар Энзели – Российские порты – порт Туркменбаши – Баку, будет иметь больший потенциальный спрос, чем другие пути через порт Туркменбаши.
- Компания прогнозирует следующее движение грузов
 - Будет не большой спрос на линию Туркменбаши – Бандар Энзели.
 - Ж/д паром между Баку и Туркменбаши потребует перевозки контейнеров, но в настоящее время объем контейнерного транспорта очень мал, из-за отсутствия кранов большой грузоподъемности в порту Туркменбаши и, из-за двойной погрузки в обоих портах.

ii) Компания 2

Компания транспортирует грузы в Туркменистан по различным направлениям, согласно происхождению;

- a) Грузы, импортируемые из стран ЕС, перевозятся ж/д паромом и сухогрузными судами идущих через порт Баку.
- b) Грузы, импортируемые из Малайзии и Азиатских стран, перевозятся в Дубаи сухогрузными судами и переправляются в иранский порт Бандар Аббас. Затем, грузовиками Туркменистана или Ирана доставляются в порт Туркменбаши. Это для проекта PETRONAS.
- c) Другие грузы с Турции и Ирана доставляются грузовиками в порт Туркменбаши.
- d) Согласно логистическим исследованиям регионального грузопотока, выявлено, что в связи с проектами развития железных дорог каждой страны, существующий грузопоток из Центральной Азии в страны Восточной Азии и Индийского океана транспортируются в основном через границу Туркменистана в порт Бандар Аббас в Иране. Выявлено, что объем грузов из Центральной Азии в страны ЕС через порт Баку, относительно небольшой.
- e) В случае экспорта грузов из Узбекистана в Африку, Индию и Китай, компания считает, что перевозка через порт Бандар Аббас будет более эффективным, чем

другие пути, как например пересечение Каспийского моря через Баку и Турцию, до места назначения.

- f) Отправка грузов с пересечением Каспийского моря по вертикали и горизонтали паромными Ro-Ro будет более эффективным при условии упрощения и объединения процедур таможенного декларирования и очистки на национальных границах. Результатом развития инфраструктуры и упрощения торговли станет увеличение и активизация грузопотока в регионе.
- g) Согласно данным компании, часто говорится о том, что стоимость транспортировки ж/д транспортом в Туркменистане выше и доставка длится дольше чем в соседних странах, из-за нехватки локомотивов и погрузочно/разгрузочного оборудования.
- h) Стоимость единицы ж/д транспорта в Туркменистане такая же как в соседних странах, но, из-за нехватки оборудования груз простаивает в порту дольше время. Также, при пересечении ирано-туркменской границы, ж/д колея этих стран разная. Это занимает около 20-24 часов для перестановки вагонов. Это также одна из причин, для большего использования автотранспорта для импорта грузов из Ирана в страны Центральной Азии.

4) Беседа с водителями грузовиков в порту

Исследовательская группа провела опрос 29 декабря, 2009г на участке стоянки грузовиков ППК2, задавая водителям вопросы по категории перевозимых товаров, времени ожидания в порту, происхождению товаров и пункту назначения, как часто они бывают в порту и их пожелания к портовой администрации.

i) Результаты опросов

- С целью поиска работы в порт приезжают частные водители, которые получают заказ от владельцев груза или от компаний автоперевозчиков, имеющих контракт с владельцами груза.
- Водители приезжают в порт 3-4 раза в месяц. В общем, они ожидают до 3-4 дней, а один водитель ждал неделю в порту.
- Местные направления это Аваза (недалеко от порта Туркменбаши), Ашхабад, Белек, Мары, Балканабат. Иногда, некоторые водители получают возможность перевозить импортные грузы прямо в Узбекистан и Казахстан без перегрузки на границе.
- Запрос на создание офиса порто управления.
- Водители просят управление порта построить жилые сооружения как отель на территории парковки. Они хотят отдохнуть после долгого пути и для долгого ожидания груза.
- В связи с ограничениями Министерства транспорта Туркменистана и соседних стран, они могут грузить до 30тонн за одну поездку.

- Согласно их опроса, они могут ждать грузы с многоцелевого причала ППК1, на парковке возле паромного терминала.

Табл. 3.9.1 Вопросы и ответы по опросу

Вопросы	Ответы
Тип занятости водителей	Индивидуальный (3), Владелец/водитель (1), Работник торговой компании (1)
Перевозимые товары	арматура, цемент, добавки, стальные трубы, дерево, общие строительные материалы и оборудование, сухие грузы
Происхождение груза	Иран (4), Баку (4), Астрахань (4), Казахстан (2),
Место назначения груза	Ашхабад (4), Аваза (2), Берекет (2), Мары (2), Балканабат (1), Туркменабат (1)
Время ожидания груза	1 день (0), 2 дня (1), 3 дня (1), 4 дня (1) 6-7 дней (1)
Как часто приезжают в порт	1-2 раза/месяц (2), 3 раза/месяц (1), 3-4 раза/месяц (1) не ответили (2)
Необходимость в жилом помещении	Построить простой отель (1), дешевый отель для пребывания (2), парковка (1), столовая (1), туалет с ванной (1)

Примечание: Цифры в () указывают на число ответов

5) Дороги и условия движения соседних стран

Частные компании грузоперевозчики проинформированы, что в 2009г Российское правительство ввело новое правило, по которому грузовики с Туркменистана не могут ездить по дорогам России. Так как до сих пор не подписано соглашение о свободном передвижении торговых грузовиков между двумя странами (Туркменистан и Россия). В результате, грузы с грузовиков в портах Баку и Астрахани должны перегружаться на их грузовики, что приводит к дополнительным затратам за перегрузку, приводит к потере времени в порту, и, туркменские водители должны в порту искать обратный груз.

До 2009г грузовики из Туркменистана могли двигаться по российским дорогам и наоборот. Решено принять такое соглашение как можно раньше для гладкого грузооборота на границе этого региона.

Уже заключено соглашение о свободной торговле и свободном передвижении автотранспорта обеих стран между Ираном и Туркменистаном. То есть грузовики обеих стран могут проезжать через границы до места назначения.

Исследовательская группа ЛСА проверила вышеуказанные трудности при пересечении границы с МИД Туркменистана.

Правительство Туркменистана ратифицировало двустороннее Соглашение о Свободной

торговле и позволяет свободно торговать с соседними странами. Правительство Туркменистана ратифицировало Соглашение о свободной торговле со следующими 7 странами: Россия, Казахстан, Узбекистан, Азербайджан, Киргизия, Иран и Турция. На основании дипломатических отношений, туркменские грузовики могут передвигаться по любым дорогам этих стран.

Однако, согласно МИД, из-за технических требований различных дорожных строительных стандартов между Россией и Туркменистаном, таких как тяжелых нагрузок на магистрали, прочность дорожных/мостовых структур, грузы из Туркменистана просят перегружать на российские грузовики. В случае грузов из Афганистана, по соображениям безопасности, грузы с пакистанских/афганских грузовиков должны перегружаться на туркменские грузовики.

б) Описание существующего грузопотока и характеристика коридора

Существующий грузопоток через Туркменистан и характеристика каждого коридора приведены ниже, на основании информации, полученной от вышеуказанных агентств.

Табл. 3.9.2 Описание грузопотока через коридор

Коридоры	Существующие пути и их характеристики
Коридор Восток и Запад	<p>Из Юго-Восточной Азии/Китай/Индия/Пакистан/Афганистан ↔ к Черноморскому региону/Европейские страны/Россия/Украина/Турция.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Соединение к глобальной коммуникационной сети черноморского региона. 2) Из-за нестабильности региональной безопасности, неразвитая логистическая сеть и не объединенные требования и правила торговли, препятствуют экономическому развитию. 3) Создание гладкого коридора грузопотока предоставит преимущества для регионального экономического развития.
Коридор Север-Юг	<p>Грузопоток через основные города Туркменистана (Ашхабад-Дашогуз, Мары-Туркменабат) ↔ в северные страны (Узбекистан, Казахстан) и в южные страны (Иран, Афганистан, Пакистан).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Этот коридор предоставит преимущества региональной экономике. 2) Существующая сеть хрупкая, из-за ограничений в передвижении автотранспорта по международным дорогам и не стандартизированной ж/д инфраструктуры в регионе. 3) Грузопоток между севером и югом возрос из-за большого населения Ирана и богатой индустриальной промышленностью на севере. 4) Требуется связать развитие инфраструктуры с преимуществом для региона.

(2) Перспективы будущего грузопотока,

1) Ж/д компания

Астраханский оператор ж/д парама объясняет перспективы следующим образом.

Компания решает увеличить количество ежемесячных рейсов и организовать регулярные сообщения для удовлетворения будущего спроса. В случае перевозки грузов из Пакистана и Индии, компания сможет увеличить количество рейсов. Компания не имеет доступа к информации о рынке и не имеет торговых компаний для сбора информации о потребности таких перевозок и объемов.

При существующей системе информации компании потребуются адекватные средства доступа к информационным технологиям для сбора информации о рыночном спросе и перспективах, и, для расширения торговой активности между восточными, западными, северными и южными регионами посредством увеличения рейсов.

2) Компания автоперевозчик

Компания, занимающаяся автоперевозками объясняет перспективы следующим образом.

- Трудно предсказать будущую ситуацию в торговле с афганскими компаниями, но компания получает большой спрос на поставку товаров с обеих сторон запада и востока. Пакистан и Индия, включая Афганистан хотят получать металл и стальную продукцию, строительные материалы, хлопок и пшеницу с запада, так же, как Казахстан, Узбекистан хотят свежие овощи, фрукты с востока и юга. Компания предполагает увеличение грузопотока и объем пассажирских перевозок между востоком и западом, в случае улучшения безопасности в Афганистане. Компания предвидит улучшение деловой обстановки в Афганистане в ближайшем будущем.
- Компания постоянно получает запросы на цемент из Афганистана, Турции, Ирана, России, Узбекистана и Казахстана. Особенно большой спрос в России. Компания планирует создание цементного завода в Туркменистане для экспорта в эти страны.

3) Транспортно-экспедиционные компании

Транспортно-экспедиционные компании объясняют будущий грузопоток в регионе следующим образом.

- Компания начала операции по погрузке генеральных грузов в Кианлы на базе снабжения по проекту PETRONAS (Малайзия). Иногда они грузят тяжелое и большое оборудование для нефтяных и газовых буровых работ. Компания приобретает необходимое погрузочное оборудование и трейлеры и тягачи.
- Несколько раз компанию спрашивали о возможности выгрузки контейнеров в Туркменбашинском порту, так как заказчики считают, что контейнерные перевозки

безопаснее и в зимнее время груз защищен от погодных условий. В настоящее время в порту недостаточно мощностей для выгрузки 20 футовых контейнеров, вилочных погрузчиков большой грузоподъемности и, на многоцелевом причале отсутствует мобильный кран. Контейнеры перевозятся без тягачей на ж/д пароме.

4) Комментарии EBRD о развитии инфраструктуры;

- i) Необходимо развитие инфраструктуры для эффективной логистической поставки и пересмотр для перестановки в общественном и частном секторе морского/речного транспорта, воздушного транспорта, автотранспорта и железнодорожного транспорта.

С целью функционирования существующей логистической инфраструктуры и системы грузопотока, необходимо усилить и обновить рабочую нагрузку существующих национальных дорог и условий автодороги и железных дорог, связывающих крупные провинциальные города со столицей, с целью использования грузовиков и вагонов большей грузоподъемности. Портовые сооружения должны быть усилены/обновлены погрузочным оборудованием большей грузоподъемности и к части портовых операций нужно привлекать частных инвесторов.

- ii) Предполагаемое создание сооружений по экспорту цемента из исследования КОИСА

Предложение КОИСА о создании в порту сооружений для экспорта цемента является обоснованным. Страна имеет большие ресурсы для производства цемента, который должен производиться на местных заводах, с привлечением прямых иностранных инвестиций. Правительство отметило цементную промышленность как защитную промышленность, которая имеет потенциал преобразования в экспортную промышленность, вместо импорта из Узбекистана/Ирана, включая дороговизну транспортировки. В наличии большой спрос на цемент в Турции, Иране и России. Правительство планирует создание цементного завода в Балканском веляте в тыловой зоне Туркменбашинского порта.

5) Перспективы экспорта грузов из Туркменбашинского порта в связи с региональной индустриализацией.

Планируется экспортировать через порт следующие грузы, которые будут производиться на предприятиях тыловой зоны порта.

- Нефтепродукты как бензин, керосин, дизельное топливо будет экспортироваться ж/д паромом в Европу через Баку.
- Терминал СУГ в Кианлы с запланированной мощностью до 30 миллионов тонн/год до 2030г.
- Объем экспорта полипропиленовой продукции возрастет с 90,000 до 300,000 тонн в год. 80% от объема будет экспортироваться ж/д паромом и автотранспортом в Иран, Японию и Вьетнам.

- В настоящее время цемент импортируется из Ирана и Узбекистана. Правительство запланировало выпуск 5 миллионов тонн цемента в год, 40% которого будет экспортироваться через порт.
- Планируется выпуск удобрений из природного газа.

(3) Требование развития портовых сооружений для перевозки грузов.

1) Услуга перевозок ж/д паромом.

- Согласно данным паромной переправы Туркменбашинского порта, на борт принимаются, прежде всего 32 ж/д вагона, затем, грузовики перевозящие правительственный груз, и в последнюю очередь, при наличии места, грузовики перевозящие частный груз.
- При существующих условиях перевозок ж/д паромом, прямые доставки грузов автотранспортом до назначения очень ограничены из-за невозможности организовать своевременную доставку требуемого объема груза заказчику в связи с мизерными шансами у автотранспорта попасть на борт ж/д парома.

Требуется больше места для автотранспорта на борту парома и внедрение системы очередного обслуживания (обслуживается клиент приехавший раньше).

2) Потребность компаний автоперевозчиков в создании терминала РО-ПАКС

Свежие овощи и фрукты перевозятся 8тонными контейнерами-морозильниками. При существующей транспортной организации, свежие сельскохозяйственные продукты будут испорчены из-за длительного времени перевозки.

Поэтому срочно необходим паром РО-ПАКС для перевозки автотранспорта и пассажиров. В случае, если паром Ro-Ro используется, чтобы пересечь Каспийское море, компания может устроить требуемое число грузовиков, чтобы удовлетворить сезонные изменения спроса, собирая поставку товаров из Пакистана и Индии с переходом границы через Афганистан.

Требуется увеличить количество рейсов существующих паромов, используя возможности многоцелевого причала ПКК 1. Затем, решено как можно скорее создать услуги терминала РО-ПАКС для доставки грузов с запада и востока, так как автотранспорт покрывает большую территорию прибрежных стран черноморского региона и северной части России до южных районов Пакистана и Индии. Это позволит организовать прямые доставки груза «дверь в дверь».

3) Требования создания сопутствующих сооружений паромного терминала.

- Требуется создание большей рабочей площади для грузовиков на территории ППК1 для гладкого продвижения грузовиков в/из таможенной зоны. Так как существующая территории узкая, грузовики не могут свободно менять направление движения из-за возможности блокировки пути грузовиками находящимся под погрузкой/разгрузкой.
- Астраханский паром использует под стандартные грузы причалы 13-14 ППК1 для разгрузки/погрузки грузовиков. Площадка позади причала узкая и ограничено место для движения грузовиков. В результате, погрузка/разгрузка длится дольше из-за невозможности смены направления. Требуется расширить грузовую площадку за причалом.

4) Потребность транспортно-экспедиционных компаний в развитии контейнерных перевозок.

Экспедиционные компании нуждаются в установке в порту крана большой грузоподъемности 40т для контейнеров и нужно приобрести 110т мобильный кран. Здесь большой спрос на разгрузку/погрузку контейнеров из Баку, и из других портов Ирана и России.

(4) Существующая объединенная система логистики Туркменистана.

1) Для восточного и западного коридоров.

Для этого коридора потребуются следующее:

- i) Улучшение инфраструктуры и оборудования посредством модернизации и обновления.
- ii) Создание хорошо организованной системы управления дорогами, железными дорогами, портовых услуг.
- iii) Открытый рынок логистических услуг в рыночно ориентированной экономике и предоставить возможность приватизации с целью понижения стоимости интегрированной системы логистики между ЕС и региональным коридором.
- iv) Повышение емкости морского транспорта предоставляя пунктуальные и регулярные услуги паромного сообщения соединяющего береговые порты Каспийского моря.
- v) Рационализация торговой системы с соседними странами и модернизация системы управления.
- vi) Сопутствующие сооружения касающиеся содействия торговле должны быть созданы, и, положения о содействии торговле в каждой стране должны быть упорядочены и стандартизированы.

- 2) Для северного и южного коридоров
 - i) Развитие и обновление существующей инфраструктуры и оборудования.
 - ii) Создание хорошо организованной системы управления дорогами, железными дорогами, портовых услуг.
 - iii) Повышение производительности ж/д транспорта посредством обновления ж/д оборудования.
 - v) Создание эффективного транспортного комплекса с пунктуальным и регулярным паромным сообщением и связкой дорога/ж/дорога, для протягивания линии к иранским портам, как к воротам к внутренним странам.
 - v) Объединение системы содействия торговле с соседними странами.
 - vi) Создание двусторонних соглашений о свободной торговле со странами заинтересованными в региональной прибыли.

3.9.2 Воздействие на грузопоток выполнения предложенных проектов.

ТДДЕ планирует запуск паромной услуги для посещения портов Каспийского моря по северным и южным путям, двумя паромами.

Одно судно покрывает порты Азербайджана и Ирана по южному направлению. (Туркменбаши - Баку – Бандар Энзели). Другое судно покрывает порты России и Казахстана по северному направлению. (Я объединяю порты Туркменбаши – Махачкала - Астрахань). ТДДЕ планирует приобрести паромы РО-ПАКС, грузоподъемностью до 80 больших трейлеров и 200-300 пассажиров, с путевой скоростью 15-20 узлов.

На основании информации, полученной от частных компаний автоперевозчиков, экспедиторских компаний и компаний, занимающихся паромными перевозками из Туркменбашинского порта, было изучено влияние от предлагаемого проекта на существующий грузопоток. Так-как коридор Юг-Север представлен ж/дорожными и автомобильными перевозками и не пересекает порт Туркменбаши, был изучен коридор Восток-Запад.

(1) сопоставление достоинств и доминирования использования Туркменбашинского порта.

Использование порта было рассмотрено по следующим направлениям.

- 1) Грузопоток автотранспортом из стран Западной Европы в Центральную Азию.

В настоящее время нет паромного сообщения РО-ПАКС между Баку и Туркменбашинским портом. Согласно информации, полученной из бесед с водителями грузовиков, и обзора больших грузовиков на главных магистралях недалеко от пересечения границы Серахс, считаем приемлемым следующий путь из ЕС в Центральную Азию.

i) Пути для больших грузовиков

Некоторые грузовики используют паром от порта Бургас до порта Поти в Грузии, затем, едут по магистрали Ирана до Афгано-Туркменской границы.

Большинство грузовиков едут по коридору 8 ЕС и пересекают Босфор, затем, едут по коридору ТРАСЕСА Центрально-Азиатских стран. Так-как паромное сообщение РО-ПАКС между Баку и Туркменбаши отсутствует, они едут через Тебриз и Тегеран по иранским магистралям до пограничного пункта Серахс в Туркменистане, из-за высоких гор Копет-Даг и Аладаг на иранской стороне и отсутствия нормальных дорог для пересечения границы вплоть до Серахса.

ii) Преимущества использования Туркменбашинского порта согласно пункта назначения.

Пункты назначения в Центральноазиатском регионе выбраны Ашхабад в Туркменистане и Ургенч в Узбекистане, так как это конечные пункты большинства грузов идущих через порт Туркменбаши.

При оценке достоинств использования Туркменбашинского порта учитывалось расстояние, время и потребление топлива. Выявлено преимущество использования порта.

В случае перевозки грузов в Ашхабад без участия порта, грузы должны вестись 545км западнее из Серахса и, в случае товаров следующих в Ургенч, они должны вестись севернее на 600км от Ашхабада, для пересечения Аму-Дарьи для въезда в Ургенч.

Ниже приведены расстояния между пунктами назначения, портом и пограничных пунктов. Данные получены от Государственного комитета Туркменистана по туризму и спорту и опубликованной в Японии карты мира.

От Босфора	Серахс (Пограничный пункт Туркменистана)	2,700 km
От порта Поти	Баку (Азербайджан)	720 km
От порта Баку	Туркменбаши (Туркменистан)	250 km
От порта Туркменбаши	Ашхабад (Туркменистан)	600 km
	Ургенч (Узбекистан)	600 km
От Ашхабада	Серахс (Туркменстан)	545 km
	Ургенч (Узбекистан)	600 km
	Серхетабад (пограничный пункт с Афганистаном)	645 km
От Серхетабада	Туркменабат (Туркменистан)	645 km
От Туркменабада	Астрахань (Россия)	1,700 km
Астрахань	Новороссийск (Россия)	1,000 km

а) В случае не использования порта (Назначение Ашхабад, Ургенч)

Путь; ЕС—Босфор—Серахс—Ашхабад—Ургенч

- | | | |
|---|------------------------|-----------------------|
| ➤ Расстояние: | (1) Босфор—Серахс | 2,700 km |
| | (2) Серахс-Ашхабад | 545 km |
| | Всего Босфор - Ашхабад | 3,245 km |
| | (3) Ашхабад—Ургенч | 600 km |
| | Всего Босфор - Ургенч | 3,845 km |
| ➤ Время; 50km/ч на грузовике и суточная проходимость 600 km | | |
| | (4) Босфор - Ашхабад | 5.4 дня (129.6 часов) |
| | (5) Босфор-Ургенч | 6.4 дня (153.8 часов) |
| ➤ Потребление топлива 12km/ liter | | |
| | (6) Босфор-Ашхабад ; | 270 литров |
| | (7) Босфор-Ургенч | 320 литров |

б) В случае использования порта (Направление Ашхабад, Ургенч)

Путь; ЕС—Поти—Баку—Туркменбаши—Ашхабад

ЕС—Поти—Баку—Туркменбаши—Ургенч,

- | | | |
|---|-------------------------------|----------------------|
| ➤ Расстояние | (8) Потти—Баку | 720 km |
| | (9) Баку—Туркменбаши | 250 km |
| | (10) Туркменбаши—Ашхабад | 600 km |
| | Всего | 1,570 km |
| | (11) Туркменбаши—Ургенч | 600 km |
| | Всего | 1,570 km |
| ➤ Время: 50km/час на грузовике с суточной проходимостью 600 km и скоростью нового парома РО-ПАКС 15 узлов/час с 1-2 часа таможенной очистки | | |
| | (12) Потти—Ашхабад | 2.2 дня (52.8 часов) |
| | (13) Баку—Туркменбаши паромом | 0.5 дня (12 часов) |
| | Всего | 2.7 дня (64.8 часов) |
| | (14) Потти—Ургенч | 2.2 дня (52.8 часов) |
| | (15) Баку—Туркменбаши паромом | 0.4 дня (12 часов) |
| | Всего | 2.7 дня (64.8 часов) |
| ➤ Потребление топлива 12km/ литр, На борту нет потребления топлива | | |
| | (16) Потти—Ашхабад | 110 литров |
| | (17) Потти—Ургенч | 110 литров |

Сопоставление расстояния, времени и потребления топлива приведены в таблице ниже.

**Табл.3.9.3 Сопоставление расстояния, времени и потребления топлива
(с Запада на Восток)**

Назначение	Не используя порт (А)		Используя порт (В)		Разница	
	Ашхабад	Ургенч	Ашхабад	Ургенч	Ашхабад	Ургенч
Расстояние (km)	① 2,700		⑧ 720			
	② 545		⑨ 250			
			⑩ 600			
Всего	3,245		1,570		207%	
		③ 600		⑪ 600		
Всего (km)		3,845		1,570		245%
Время (час)	④ 129.6	⑤ 153.8	⑫ 52.8	⑭ 52.8		
			⑬ 12	⑮ 12		
Всего	129.6	153.8	64.8	64.8	207%	245%
Потребление топлива (литр)	⑥ 270	⑦ 320	⑰ 110	⑱ 110	245%	291%

Источник: Исследовательская группа

Сравнивая достоинства неиспользования порта и при использовании порта через коридор восток - запад, найдено, что различие расстояния, требуемого времени и объема потребления используя порт получено больше чем 291 % к 207 % при использовании порта. Это различие, при использовании обслуживания транспорта паромом РО-ПАКС даст больше воздействия и достоинства на существующем транспортном потоке.

Для компаний оперирующих грузовиками, логистических компаний сферы обслуживания, работающих в этой области, маршрут, используя порт с услугами парома РО-ПАКС является более экономичным и финансово преобладающим коридором для грузового транспорта между европейскими и Центральноазиатскими странами.

2) В случае перевозки грузов из Афганистана в черноморский регион

В случае не использования порта при коридоре восток-запад, предлагается следующий путь. Грузы доставляются на туркмена - афганскую границу, для транспортировки в Астрахань через Узбекистан и Казахстан, затем, в порт Новороссийск, расположенный на черноморском побережье. Этот порт действует как ворота в Центральную Азию, и туда постоянно заходят паромы из Болгарии для торговли между Европой и Центральной Азией.

В случае использования порта, грузы из Афганистана доставляются в Туркменбаши по национальным дорогам, затем, грузы через порт Баку доставляются в порт Поти через Бакинский порт по Каспийскому морю на Ро-Ро пароме. В Поти грузовики перегружаются на болгарские паромы. Сравнивая эти два пути выявлено преимущество использования порта на этом коридоре.

а) В случае не использования порта (Назначение Новороссийский порт)

- Расстояние: (1) Серхетабад—Туркменабат : 645 km
- (2) Туркмкееабат—Астрахань ; 1,700 km
- (3) Астрахань-Новороссийск ; 1,000 km
- Всего 3,345 km

- В настоящее время не известно время, затрачиваемое на доставку грузов из Афганистана в Новороссийский порт по железной дороге. Для сравнения принят, что груз доставляется грузовиками по дорогам параллельным железной дороге. Грузовик будет двигаться со скоростью 50km/час и суточная проходимость составит 600 km.
- (4) Серхетабад—Новороссийск 5.6 дней (134.4 часов)

- Потребление топлива 12 km /литр
- (5) Серхетабад—Новороссийск 279 литров

б) В случае использования порта (Назначение порт Поти)

- Расстояние (6) Серхетабад – Туркменбаши 1,245 km
- (7) Туркменбаши - Баку 250 km
- (8) Баку - Поти 720 km
- Всего 2,215 km

- Время
- 50km/час на грузовике с суточной проходимостью 600km и скоростью нового парома 15 узлов, и времени таможенной очистки 1-2 часа.
- (9) Серхетабад - Туркменбаши 2.0 дня (48 часов)
- (10) Туркменбаши – Баку паромом 0.5 дня (12 часов)
- (11) Баку - Поти ; 1.5 дня (36 часов)
- Всего 4.0 дня (96 часов)

- Потребление топлива; 12 km/литр, На борту нет потребления топлива
- (12) Серхетабад – Туркменбаши 104 литра
- (13) Баку - Поти; 60 литров
- Всего 164 литра

**Табл. 3.9.4 Сравнение расстояния, времени и потребления топлива
(с востока на запад)**

Назначение	Не используя порт		Используя порт		Разница
	Новороссийск		Поти		
Расстояние (км)	①	645	⑥	1,245	
	②	1,700	⑦	250	
	③	1,000	⑧	720	
Всего		3,345		2,215	151%
Время (час)	④	134.4	⑨	48	
			⑩	12	
			⑪	36	
Всего		134.4		96	140%
Потребление топлива (литр)	⑤	279	⑫	104	
			⑬	60	
Всего		279		164	170%

Источник: Исследовательская группа

При сопоставлении использования/не использования порта при доставке грузов по коридору Восток-Запад, учитывалось расстояние, время и потребление топлива.

Разница составила от 140% до 170%. Использование услуги паромного терминала РО-ПАКС в порту Туркменбаши делает коридор Восток-Запад и Запад-Восток более экономичным и финансово доминирующим, чем использование другого вида транспорта между ЕС и Центрально-азиатскими странами.

(2) Преимущество использования РО-ПАКС в Туркменбашином порту для регионального грузопотока.

1) Улучшение услуг морского транспорта и увеличение объемов транспортировок.

При существующих услугах парома РО-РО, только 5-6 грузовиков могут попасть на борт, а большинство грузовиков должны ждать следующего рейса до пункта назначения. Емкость ж/д парома ограничена и не сможет соответствовать будущему спросу.

- При вводе нового регулярного предлагаемого парома РО-ПАКС, максимальная грузоподъемность составит около 80 грузовиков или соответственно 200 легковых автомобилей и около 300 пассажиров на судно в обоих направлениях. Расчетный грузовой оборот составит приблизительно 11 520 грузовиков (80 грузовиков x 12 рейсов/месяц x 12 месяцев, рассчитано 1 двусторонний рейс займет 2 дня между Туркменбаши и Баку).
- Это реальное увеличение транспортной емкости в региональных морских перевозках.

Пользователи парама не будут ожидать следующего парама, но смогут быстрее добраться до назначения согласно расписания парама.

- 2) Поддержка промышленного развития для увеличения объема экспорта через порт.
- Некоторые японские производители планируют расширить производство нефтепродуктов (полипропилена) в тыловой зоне порта. С целью приватизации государственных компаний, согласно государственной политики о приватизации, планируется создание совместных заводов по производству удобрений и цементного завода в Теджене Ахалского вelayата.
 - Согласно планам индустриализации тыловой зоны порта, планируемый терминал РО-ПАКС будет играть большую роль в транзите и экспорте грузов на восток и запад региона.
 - Производства в тыловой зоне порта планируют увеличить объемы экспорта через порт, включая экспорт нефтепродуктов. Емкость существующего ж/д парама и нефтяных танкеров имеют ограниченную емкость и полностью соответствуют существующим условиям портовых сооружений. Они не сопоставимы с будущими потребностями объемов индустриального экспорта.
 - В случае экспорта нефтепродуктов ж/д транспортом вместо порта, придется доставлять в Россию через Ашхабад и Узбекистан. Расстояние по железной дороге составит более 3,000км при 50 часовом непрерывном движении. Это станет тяжелым финансовым грузом для промышленности Туркменистана.
 - Расширение навигационного канала и ввод нового парама РО-ПАКС уменьшит количество дней в году, когда канал закрыт для доступа, и, увеличит число судозаходов в порт. Будущий спрос на увеличение объемов промышленного экспорта объединяется с предлагаемым проектом развития порта.

- 3) Рост национальной экономики созданием гладкой логистической сети.

Экономика Туркменистана является переходящей от централизованной к рыночно ориентированной экономике. Туркменистан категоризируется как страна со средним доходом.

Раночная экономика не создается самодостаточным способом. Создание нового терминала РО-ПАКС поможет актуализации гладкого перемещения от централизованной к рыночной экономике путем активизации грузооборота в направлениях восток-запад и север-юг.

Экономическое развитие Туркменистана зависит от роста объемов экспорта нефти и газа, и от прямых иностранных инвестиций. Согласно данным EBRD, рост прямых иностранных инвестиций составил 10% с 2006 по 2007гг., но с 2005 по 2006гг. было 74.6 % и сумма инвестиций в 2003г было 226 миллионов US\$, а к 2008г стало 820 миллионов US\$. В этот

период, рост ВВП составлял 5-6% в год. Правительство активно работает над привлечением и увеличением прямых иностранных инвестиций до 20% в год, и над стабильным ростом экономики.

С целью привлечения прямых инвестиций, Правительство Туркменистана планирует приватизацию государственных предприятий во всех отраслях. Приватизированные компании (нефтепродукты, удобрения, цементные заводы) потребуют развития эффективных интермодальных перевозок.

(3) Влияние создаваемого коридора Восток-Запад на восстановление Афганистана.

Исследовательская группа обменялась информацией с другой группой, вовлеченной в «Изучение Развития Транспортной Инфраструктуры Афганистана и окружающих стран». Информация о развитии коридоров восток-запад и север-юг предоставлена следующим образом.

Согласно их заключению, коридор восток-запад через Афганистан – Туркменистан – Каспийское море будет более важным чем создание коридора север-юг через Афганистан. Коридор через провинцию Белуджистан в Пакистане для достижения порта Гувадар, расположенного вблизи ирано-пакистанской границы, созданный при поддержке Китайского правительства, более опасен для перевозок чем Афганистан. Порт не используется активно, и судозаход только раз в месяц.. Грузы из Афганистана транспортируются грузовиками в Иранские порты как Бандар Аббас, или, альтернативный порт Кабахар, расположенный ближе к порту Гувадар для экспорта в восточные и западные страны.

Коридор восток-запад поддержит восстановление Афганистана путем развития портовых сооружений в Туркменбаши и увеличит морские перевозки путем ввода терминала РО-ПАКС, который предоставит прямой доступ в черноморскому региону и странам ЕС.

Создание коридора восток-запад будет выгодно Афганистану, давая возможность экспорта большинства продукции, сухофруктов Афганистана на большой рынок стран Восточной Европы, используя туркменский паром РО-ПАКС.

Для экспорта промышленной продукции из стран Центральной Азии, прогнозируется, что экспорт пойдет по коридору Восток Запад через Туркменистан, для достижения портов Каспийского и черноморского побережья, вместо использования транспортировок через Афганистан и Пакистан в порт Гувадар на побережье Индийского Океана.

(4) Таджикистан в грузообороте при Развитии Инфраструктуры.

Исследовательская группа обменялась информацией с другой группой, вовлеченной в «Изучение Развития Транспортной Инфраструктуры Таджикистана и окружающих стран».

Информация о развитии коридоров восток-запад и север-юг предоставлена следующим образом.

Таджикистан является внутренней страной, окруженной 4 государствами. На севере и востоке это Узбекистан и Киргизия, Афганистан на юге и Китай на востоке.

По своему геополитическому расположению, Таджикистан станет потенциальным перекрестком в грузообороте между странами Центральной Азии и странами Ближнего Востока и запада Азии, при условии развития инфраструктуры. Особенно при развитии Южного коридора в Таджикистане для достижения Индийского океана для гладкого потока грузов. Таджикистан пересекают 4 основных транспортных коридора. Один Восточный коридор (доступ в Китай), Западный коридор (доступ в Узбекистан, ЕС, через Туркменистан до Кавказа), Южный коридор (доступ в Пакистан, Индию, Иран, Турцию, ОАЭ через Афганистан), Северный коридор (доступ в Россию через Узбекистан, Казахстан).

Южный коридор формируется из моста между Таджикистаном и Афганистаном, построенного в 2007г в приграничном городе Пяндж. Предыдущий путь доступа в Афганистан проходил через Пакистан.

Ожидается улучшение логистической системы из стран Центральной Азии в Афганистан через этот дополнительный доступ. Развитие южного коридора в Таджикистане предоставит доступ странам Центральной Азии в Индийский Океан через Афганистан и Пакистан.

Развитие южного коридора предоставит выгоды региональной экономике. В случае завершения развития южного коридора в Индийский океан, это развитие инфраструктуры привлечет региональную активность в инвестициях, торговой деятельности и региональной безопасности поставки энергоносителей.

Между Туркменистаном и Таджикистаном нет граничных участков. Грузы из Туркменистана и ЕС могут двигаться железной и авто дорогой через Узбекистан. Это Западный коридор, соединяющий Узбекистан, Туркменистан, Кавказ и страны ЕС.

В Туркменбашинском порту проинформировали, что некоторые вагоны везут алюминиевый порошок из Баку в порт Туркменбаши, откуда железной дорогой доставляются в Таджикистан. При достижении пункта назначения в Таджикистане, груз из вагонов не перегружается при пересечении границы Узбекистана и Таджикистана.

Таджикистан планирует развитие железной дороги северного коридора для достижения коридора Восток-Запад ВСМ в России (из Азии в ЕС). Развивается южный коридор с целью доступа в Индийский Океан. Грузовой транспорт в Таджикистан в основном будет использовать коридор Север-Юг, который будет доступным для Индийского океана, Китая и России, вместо Узбекистана и Туркменистана.

ADB помогает в развитии западного коридора для экономической активности стран Среднего востока и Центральной Азии, что будет не прямой логистической пользой для Туркменистана.

Этот регион является мировым центром производства продукции сельского хозяйства и животноводства, особенно в производстве зерна, хлопка, нефти, лошадей и овец. Здесь большие запасы ресурсов, как уголь, нефть, природный газ. Таджикистан планирует долгосрочное развитие железной дороги и автомобильных дорог для логистической инфраструктуры.

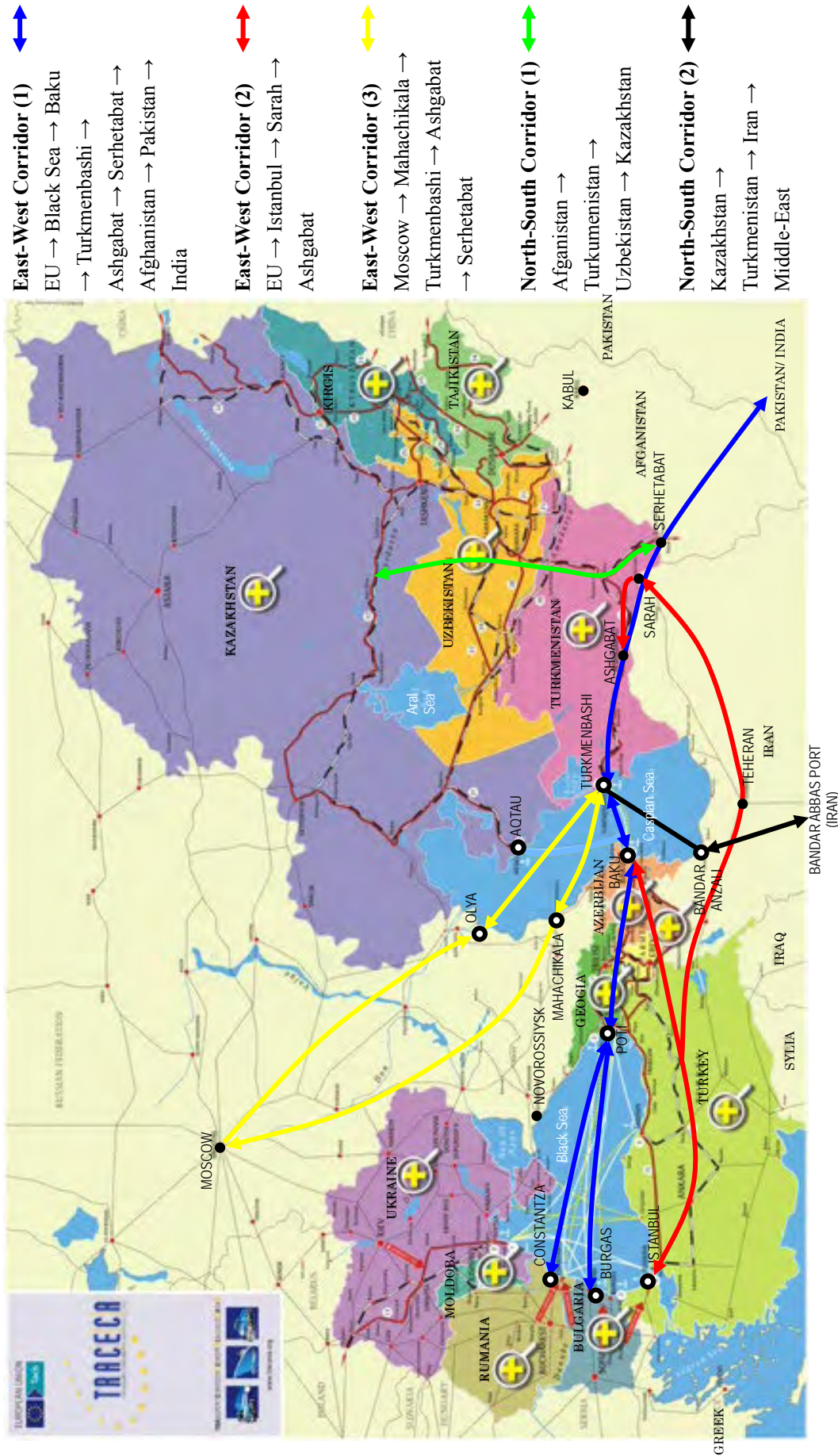


Рис. 3.9.1 Нынешний грузопоток через коридор

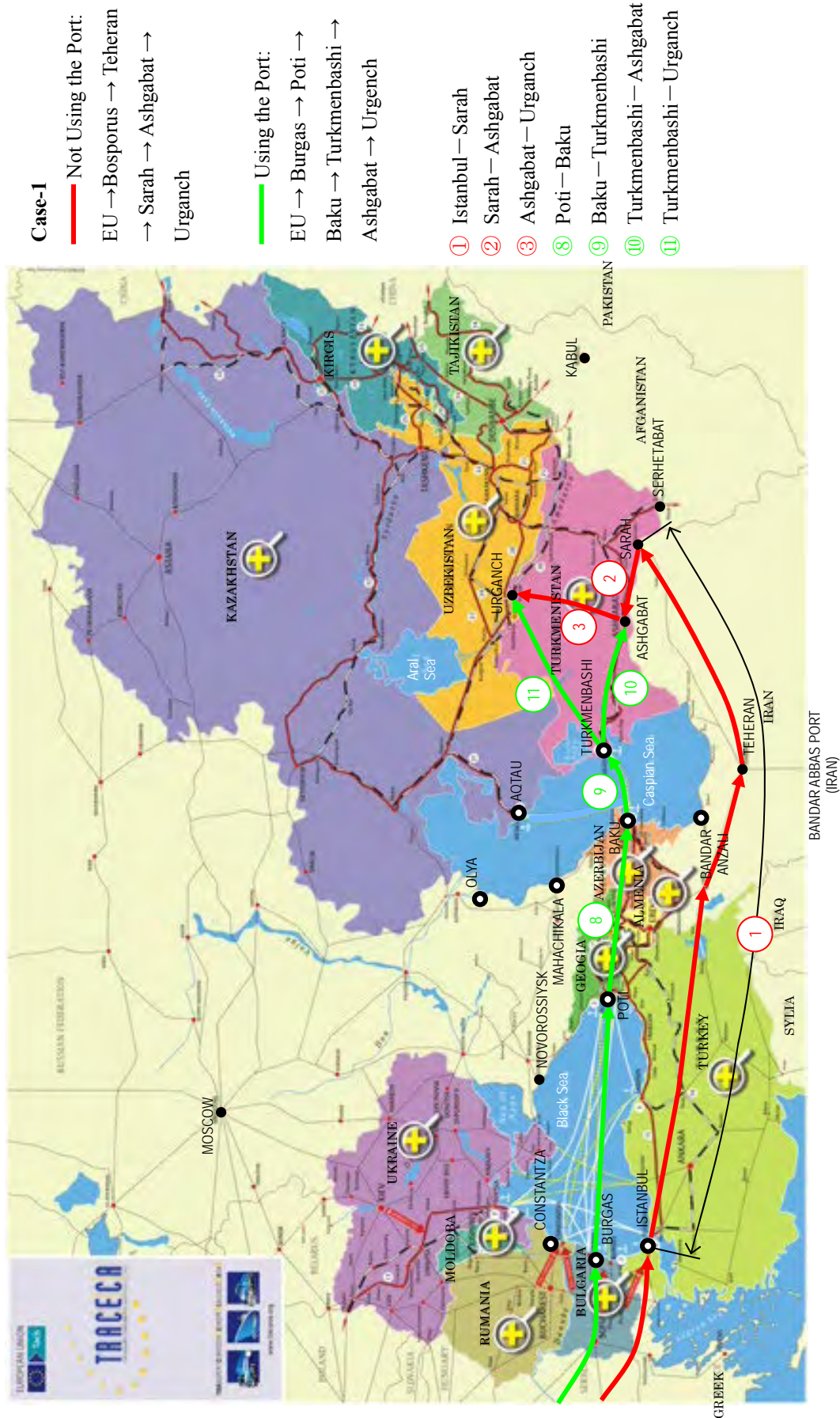


Рис. 3.9.2 Сравнение преимуществ использования порта по коридору Восток-Запад (Случай -1)

Case-2
Not Using the Port:
 Afghanistan → Serhetabat
 → Uzbekistan →
 Kazakhstan → Astrakhan →
 Novorossiysk → Burgas

Using the Port:
 Afghanistan →
 Turkmenbashi → Baku →
 Poti → Burgas Port

- ① Serhetabat — Sarah
- ② Sarah — Astrakhan
- ③ Astrakhan — Novorossiysk
- ⑥ Ashgabat — Turkmenbashi
- ⑦ Turkmenbashi — Baku
- ⑧ Baku — Poti

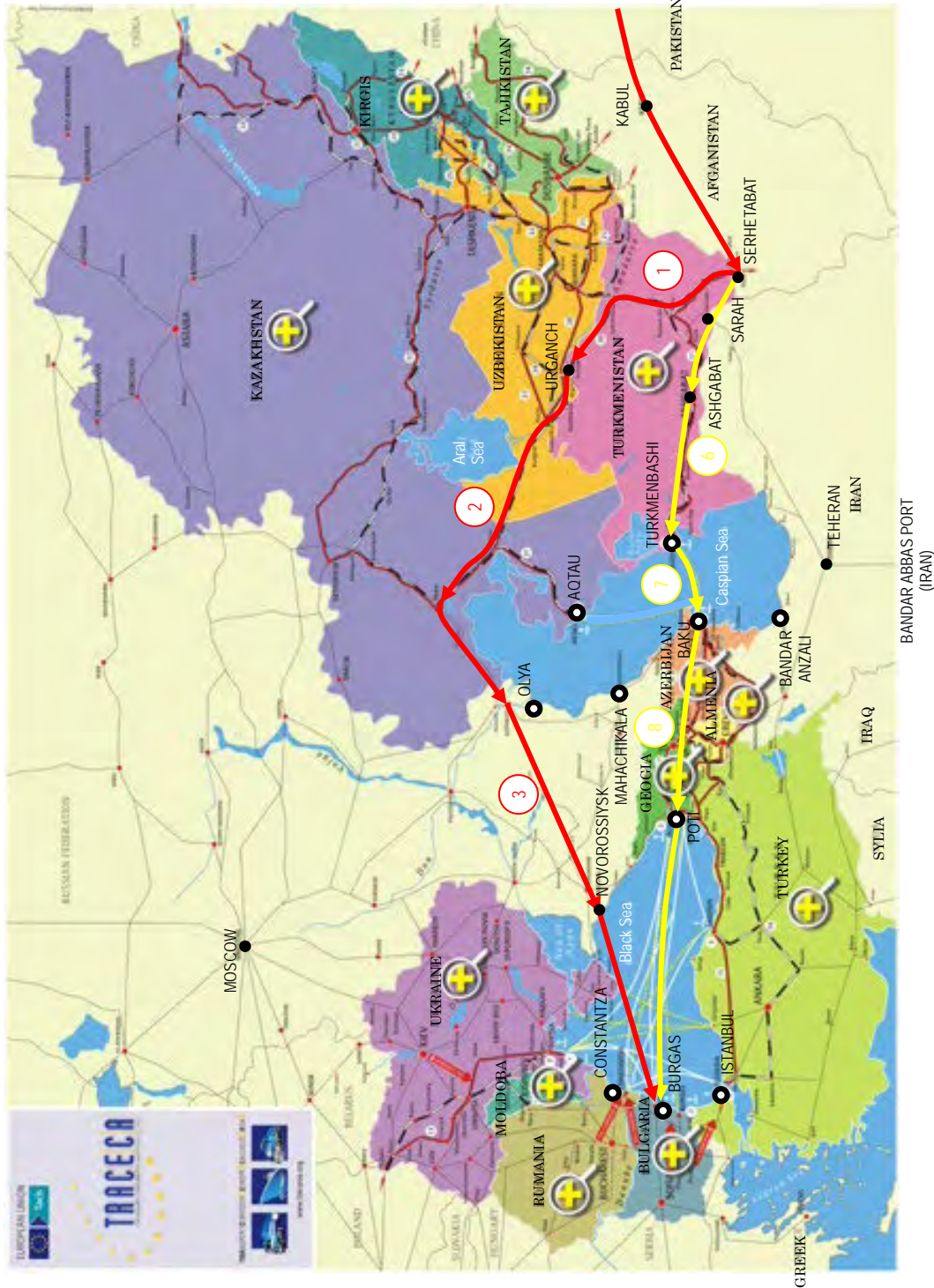


Рис. 3.9.3 Сравнение преимуществ использования порта по коридору Восток-Запад (Случай-2)

3.10 Объем осуществимых проектных компонентов и сотрудничество

3.10.1 Проекты, связанные с портом Туркменбаши

Специалисты Японского международного агентства сотрудничества (JICA) изучили предыдущие доклады развития порта Туркменбаши, а именно „Модернизацию порта Туркменбаши”, осуществленный с содействием Корейского правительства и „Навигационный канал порта Туркменбаши” (TRACECA) и поняли их основные проблемы.

На базе взаимопонимания, специалисты JICA и «Туркменские морские и речные линии» обменялись мнениями для преодоления этих проблем и для развития основных компонентов портовой инфраструктуры. Специалисты JICA посетили множество государственных предприятий, канцелярий муниципалитета, частных фирм снабжения и логистики, проектных участков в Киянлы (Kıyanly), наблюдали перегрузочные операции на Ро-ро пароме в РКК1 и на терминале железнодорожных паромов и интервьюировали водителей, приезжающих в порт, чтобы следовать по плану проектов, которым JICA может оказать техническую и финансовую помощь. Следующие компоненты проектов рассмотрены как элементы высшего приоритета для развития порта.

- (1) Улучшение судоходного канала
- (2) Строительство Ро-ро пассажирского терминала
- (3) Проект обучения и усовершенствования подготовки мореплавателей в Туркменском морском колледже (ТМК), включая техническую помощь по программе подготовки и работы на поставленном навигационном оборудовании и механических симуляторах.
- (4) Техническое взаимодействие и сотрудничество:
 - i) Оценка механических / электрических ремонтных работ, нужных наличному земснаряду «Туркменских морских и речных линий» и поставка запчастей для его поддержки и пользования в будущих дноуглубительных работах.
 - ii) Содействие в усовершенствовании сооружений защиты морской окружающей среды, принадлежащих «Туркменским морским и речным линиям», включая поставку необходимого оборудования.

Подробное описание необходимости и объема работ вышеперечисленных компонентов дано в Главе 3.

3.10.2 Железнодорожный сектор

Проблемы улучшения стратегических функций сетей существующей интегрированной системы товаро-снабжения в железнодорожном секторе были определены в параграфе 2.2.4. Среди планированных новых железных линий строительство двух из них особенно важно, чтобы укрепить железнодорожные сети и улучшить снабжение в Туркменистане.

(1) Строительство новой линии от Атамурат (Atamurat) до Сарахс (Sarahks) через Тагтабазар (Tagtabazar)

После окончания строительства моста над р. Амударья между Атамурат (Atamurat) и Керкичи (Kerkichi) в 2009 г. и соединения линии Туркменабад – Атамурат (Atamurat) с несвязанной линией, расположенной в Туркменистане, стало возможным для железных дорог Туркменистана управлять своими поездами по этой линии, избегая территорию Узбекистана. В результате ожидается, что объем транспорта между Таджикистаном и Ираном железной дорогой увеличится и, значит, является важным построить линию кратчайшего расстояния от Атамурат (Atamurat) до Сарахс (Sarahks). Расстояние от Атамурат (Atamurat) до Тагтабазар (Tagtabazar) приблизительно 300 км, а расстояние от Тагтабазар до Сарахс (Sarahks) – 150 км. Суммарная длина железной дороги приблизительно 450 км.

(2) Строительство новой линии от Атамурат (Atamurat) до Афганистана

В настоящее время есть только одна линия, связывающая Туркменистан с Афганистаном. Есть исследование железнодорожной линии между Мазаре Шариф (Mazar-e sharif) и Херат (Herat) в Афганистане, но оно еще не завершено. Тем не менее, ожидается увеличение потребностей в товаро-снабжении между Афганистаном и Туркменистаном и другими странами, следовательно будет необходимо строительство железной дороги от Атамурат (Atamurat) до линии между Мазаре Шариф и Херат. Еще не определено ширина рельсовой колеи чьей страны будет установлена и где на границе будут необходимы сооружения для смены колес.

3.10.3 Дорожный сектор

Проекты в секторе автодорог выполняются собственными фондами, строительные работы и обслуживание дорог осуществляется государственным предприятием. Это основная политика, которая будет продолжена в будущем, поэтому сотрудничество с ЛСА в дорожном секторе будет косвенно.

Однако, для Туркменбаши необходима помощь с железнодорожного и автомобильного сектора для улучшения подъездных путей, так как ожидается увеличение объема морского транспорта в порту. Повышение пропускной способности дорог путем их расширения важно, особенно для подъездной дороги к порту, имеющей только 2 полосы, потому что ожидается, что она будет перегруженной грузовиками с контейнерами.

Следовательно, предложено построить новую подъездную дорогу к порту Туркменбаши. Для этого нужно принять следующие реальные меры:

- Расширение дороги;
- Правила и меры безопасности для транспорта на месте (запасная полоса дороги и

специальные машины для действий во время автокатастроф);

- Возможность сотрудничества с программой для развития городского дорожного движения Туркменбаши и Авазы (Awaza).

3.10.4 Сотрудничество для улучшения условия торговли

Государственный комитет статистики хочет получить техническое сотрудничество от ЛСА в области статистики. Прозрачность и открытость информации к общественности является одним из важнейших элементов политики улучшения состояния торговли и инвестиций в Туркменистане. В этом смысле, предоставление технического сотрудничества для установления международных стандартов статистики рассматривается как жизненно важным компонентом.

Диверсификация индустриальных секторов, ускорение приватизации и улучшение таможенной системы, в частности опрощение процедур и издание виз на границе, тоже являются важными вопросами в области торговли Туркменистана и на них должно быть обращено внимание в будущем техническом сотрудничестве.

В области статистики, разработанной многосторонними организациями, индикаторы макро-уровней для международного сотрудничества приложены в документах: „Стратегия помощи государствам” Всемирного банка и „Программа и стратегия государства” Азиатского банка развития. В своих „Целях развития настоящего века” Объединенные Нации указывают 8 целей и 18 задач с около 40 индикаторами.

ЛСА, в своем издании „Справочник макроэкономических показателей” тоже указывает 26 индикаторов в семи аспектах: основные показатели, индустриальная структура, торговля, инвестиции и сбережения, финансы, денежная политика, баланс международных платежей. В соответствии с целями политики Туркменистана, конкретное содержание технического сотрудничества ожидается дискутировать так, чтобы постичь эффективные показатели.

4. Рекомендации

На основе вышеизложенных выводов и заключений, исследовательская группа рекомендует ТДДЕ следовать следующим пунктам:

(1) Руководство и управление портом–

Для лучшего руководства и управления портом ТДДЕ в сотрудничестве с заинтересованными сторонами необходимо принять следующие меры:

1) Статус Туркменбашинского порта

- Туркменбашинский порт среди других торговых портов должен определяться правительственными постановлениями как особо важная инфраструктура, поддерживающая промышленную деятельность и необходимо содействовать разработкам на Каспийском море.
- Порт должен взаимодействовать с соседними странами Каспийского региона по вопросам развития своих сооружений и службы морских перевозок.
- Порт должен получить статус Центрального международного порта Туркменистана.
- Порт должен проводить операционное обслуживание и управленческую деятельность в соответствии с международными стандартами.

2) Формировать мастер-планы и планы по землепользованию на основе государственных правил

- ТДДЕ следует учитывать результаты исследования и предусмотреть мастер-планы Туркменбашинского порта и план по землепользованию, разрешенный государственными постановлениями в самые кратчайшие сроки с тем, чтобы избежать неорганизованное развитие порта и районов, расположенные вглубь от прибрежной полосы в будущем.

3) Активировать развитие порта

- ТДДЕ должен проводить собрания с соответствующими сторонами, такими как судоходные компаниями, грузоотправители и грузополучатели для обмена информацией и мнениями, для получения достоверной информации по судоходному рынку и быть осведомленным о нуждах пользователя.
- Определение пунктов товарообмена в порту и укрепление деятельности по продвижению товара потенциальным пользователям.
- Развитие, районов расположенные вглубь от прибрежной полосы и привлечение больших грузопотоков, учитывая открытие новой паромной службы Ро-Ро.
- Важно координировать план развития порта с генеральным планом развития города Туркменбаши ; учитывая развитие специально-экономической зоны рядом с портом.

(2) Выполнить планируемые проекты первостепенной важности в самое ближайшее время

- ТДДЕ должен провести инженерное изучение и исследование, связанное с окружающей средой по паромному терминалу Ро-Ро и проекту реконструкции канала и закупить необходимое оборудование для Туркменского морского колледжа.
- ТДДЕ следует выполнить развитие паромного терминала Ро-Ро и реконструкцию подходного канала в комплексе, и направить усилия для выполнения и реализации первостепенных проектов по развитию Туркменбашинского порта, объединяя заемные и собственные средства.
- Улучшение подходных дорог к порту следует выполнить ТДДЕ в сотрудничестве с Государственным концерном автомобильных дорог.
- План развития подходных дорог следует подготовить в соответствии с региональным генеральным планом города Туркменбаши.

(3) Учитывать экологические вопросы

- ТДДЕ следует рассмотреть экологические вопросы при выполнении портовой деятельности и/или при развитии нового порта. В частности, необходимо рассмотреть следующие вопросы:
- Предполагается повышение уровня шума и загрязнения воздуха, вызванное выхлопными газами от транспортных средств, вследствие использования паромного терминала Ро-Ро. Подобное экологическое загрязнение не должно перейти в экологическую проблему города.
- Необходимо подготовить план использования земли терминала с учетом существующих деревьев и растений.
- ТДДЕ должен укрепить существующий отдел по защите окружающей и морской среды, принимая на работу инженеров и необходимый специализированный состав, и закупая необходимое оборудование.

(4) Установить приемлемую операционную схему по автомобильному терминалу

Полномасштабные погрузочные/разгрузочные операции по международному паромному обслуживанию Ро-Ро и терминалу требуют особого мастерства персонала. Поэтому, ТДДЕ незамедлительно должен установить схему надлежащих операций по международному парому Ро-Ро. Исследовательская группа рекомендует следующее:

- ТДДЕ должен начать переговоры с прибрежными странами, чтобы достигнуть торгового соглашения по международной паромной службе Ро-Ро со всеми странами Каспийского побережья.
- Операции на терминале должны проводиться с применением навыков и ноу-хау опытного состава, занятого разгрузкой- погрузкой транспортных средств и

пассажиров с учетом мировых стандартов.

- Необходимо определить разумный тариф после сверки с терминалами Черноморского региона и Средиземноморья.
- Спецификации паромов Ро-Ро должны определяться с учетом мнения пользователей порта.
- Управление терминалом должно проводиться по общим принципам для разных пользователей, и необходимо сформировать соответствующую иммиграционную, карантинную и таможенную систему в районе терминала.
- ТДДЕ должен обеспечить надлежащую систему технического обслуживания портовых сооружений и оборудования по обработке груза.
- Сформировать надлежащую систему контроля движением в портовой зоне и подходов наземных дорогах к порту.

(5) Реконструкция канала

- Управление ТДДЕ должно подготовиться к выполнению эксплуатационных дноуглубительных работ по подходному каналу, используя собственный земснаряд для чего необходимо исследовать возможности существующего земснаряда и выяснить возможность ремонта механических и электрических повреждений для производства будущего эксплуатационного дноуглубления.
- ТДДЕ следует регулярно проводить гидрографическое исследование в зоне подходного канала и портовой зоны для прослеживания образования отложений в подходном канале и сформировать стратегию эксплуатационного дноуглубления.

(6) Добиться эффективной таможенной очистки введением системы электронного обмена данными

- Система электронного обмена данными EDI ускоряет процедуры оформления документов в портах, проведение таможенной очистки. Некоторые порты в Каспийском регионе уже ввели подобную систему. Но система не в полной мере используется и не вполне оптимизирована. Исследовательская группа рекомендует:
- Ввести систему электронного обмена данными EDI в портовых операциях и управлении, интегрирующая таможенную, железнодорожные паромные компании, экспедиторские компании, грузовые компании и других пользователей порта.
- ТДДЕ должен использовать провайдера услуг как способ для получения информации о портовой деятельности, анализа производительных показателей причала и эффективности обработки груза.

(7) Укрепление безопасности порта

- Сформировать комитет безопасности, состоящего из соответствующих организаций в целях предотвращения таких случаев, как хищение груза в порту. Комитет должен созываться на регулярной основе для обсуждения проблем,

возникающих в различных подразделениях, а также с пользователями порта, мер и рекомендаций для улучшения положения.

- Вводить надлежащий аппаратное обеспечение для портовой безопасности, такие как ограждения и система видеонаблюдения CCTV, которая будет управляться с центрального офиса, вместе с постоянной системой контроля на площадке.

(8) Расширение институционального потенциала

1) Создание эффективной системы образования

- ТМК следует закупить необходимое оборудование для обеспечения международной признанной сертификации для квалифицированных выпускников ТМК. ТДДЕ должен укрепить существующий потенциал образовательной программы и подготовительный курс обучения для мореплавателей и экипажа.
- Обеспечить хорошей системой подготовки портовых рабочих/бригад
- Активировать организации, связанные с портом через введения системы Контроля качества.
- Расширить функции портового Центра обучения

2) Установка информационного центра вместе с развитием эффективной системы баз данных

- Развивать надлежащую портовую систему статистики и создать интегрированную систему баз данных
- Расширить способности планирования также как оценку производительности порта, используя систему баз данных.
- Проводить образовательную подготовку для повышения навыков по оценке/подсчету показателей частного сектора.

Для достижения вышеизложенных показателей программного обеспечения, ТДДЕ совместно с зарубежными экспертами рекомендуется провести “Программу повышения административных и управленческих навыков”. Подобная программа может включать различные методы, которые необходимы для решения широкомасштабных проблем.