

**Программа Тасис ТРАСЕКА Европейского союза  
для Армении, Азербайджана, Болгарии, Грузии, Казахстана, Киргизстана,  
Молдовы, Румынии, Таджикистана, Турции, Туркменистана, Украины, Узбекистана**

**EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI**

**Регулирование транспортировки опасных грузов  
вдоль коридора ТРАСЕКА**

**Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан и Украина**

*Доклад начальной фазы  
Март 2006-Май 2006*

Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



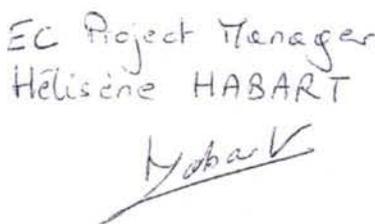
Проект осуществляется NEA  
и его партнерами НРТИ,  
UMCO и Hoyer Gaslog



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## Титульный лист доклада

Название проекта:	Регулирование транспортировки опасных товаров вдоль коридора TRACECA (TRACECA)		
Номер проекта:	EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI		
Страна:	Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина		
Наименование	Партнер	Контрактор	Консорциум, возглавленный NEA Исследование транспорта и Тренинга (Нидерланды)
Адрес	Головной офис NEA в Нидерландах: Sir Winston Churchilllaan 297 2280 DZ Rijswijk		
Тел. номер:	+ 31 70 3988 340 (NEA office)		
Факс:	+ 31 70 3988 426 (NEA office)		
Телекс:			
Контактное лицо:	Менеджер проекта: Менно Лангевельд		
Подписи	 		

**Дата отчёта:**

Май 2006 г

**Период отчётности:**

Март 2006-Май 2006

**Автор отчёта:**

Менно Лангевельд, Менеджер проекта/Руководитель работы касающейся юридических вопросов и вопросов охраны окружающей среды





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## Содержание:

1	Краткий обзор проекта .....	4
2	Анализ проекта/Первоначальная ситуация .....	6
2.1	Контекст соответствующего проекта .....	6
2.2	Исходные данные в первоначальной фазе .....	7
2.2.1	Работы, проведённые во время первоначальной фазы .....	8
2.2.2	Исходные данные Результат 1 Экономический анализ всех возможных схем .....	12
2.2.3	Исходные данные Результат 2 Интегрированные технические схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа .....	13
2.2.4	Исходные данные Результат 3 Исследование распорядительных органов .....	13
2.3	Аналитическая структура для осуществления проекта .....	14
2.3.1	Экономическая целесообразность транспортировки сжиженного нефтяного газа .	14
2.3.2	Другие факторы, определяющие экономическую целесообразность транспортировки сжиженного нефтяного газа .....	18
3	Планирование проекта .....	23
3.1	Цели проекта .....	23
3.2	Подход к проекту и запланированная работа .....	23
3.3	Связь с другими проектами .....	25
3.4	Ограничения, риски и неопределенности .....	25
3.5	Планирование проекта .....	25
3.5.1	План работы .....	25
3.5.2	Распределение экспертов .....	25
3.5.3	Отчетность .....	26
3.6	Логическая структура .....	27

## Приложения

Приложение 1	Общий план действий (форма 1.4)
Приложение 2	Выполнение общего плана расходов (форма 1.5)
Приложение 3	План действий на следующий период (рабочая программа) (форма 1.6)
Приложение 4	Перечень главных встреч в регионе TRACESA а также в другом месте во время начальной фазы
Приложение 5	Штатное расписание
Приложение 6	Московская конференция по производству нефтяного сжиженного газа в странах СНГ, Участники





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## 1 Краткий обзор проекта

<b>Название проекта</b>	Регулирование транспортировки опасных грузов вдоль коридора ТРАСЕСА Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина (ТРАСЕСА)
<b>Номер проекта:</b>	EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI
<b>Страна:</b>	Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина

Общие цели проекта:

Внедрение такой альтернативной, экономической и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе ТРАСЕСА, которая доведёт существующие высокие транспортные расходы до минимума и повысит безопасность процедур обращения с опасными грузами, не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом

Особые цели проекта:

Предоставление анализа экономической целесообразности, который включает техническую, экономическую, финансовую, правовую/институциональную оценки и оценку окружающей среды для транспортировки сжиженного природного газа по коридору ТРАСЕКА

Запланированные расходы:

Помимо текущих отчётов (2) и окончательного отчёта по данному проекту, дополнительно будут представлены 6 рабочих докладов (РД):

- ❖ РД 1 Отчёт по анализу рынка (задание 1 А)
- ❖ РД 2 Отчёт о возможных вариантах транспортировки (задание 1Б)
- ❖ РД 3 Отчёт по оценке транспортных средств (задание 2 А)
- ❖ РД 4 Отчёт об условиях безопасности (задание 2 Б)
- ❖ РД 5 Отчёт о правовой и институциональной структуре (задание 3)
- ❖ РД 6 Отчёт об оценке экономической ситуации (задание 1С)

В рамках проекта будет организовано 3 семинара, два из которых будут включать кратковременные визиты с целью исследования

- Представление и обсуждение РД 1 и 2 планируется в Стамбуле, Турция, с кратковременным визитом с целью исследования, который даст возможность провести обсуждения с заинтересованными кругами из Турции, как это было описано в Пределах Компетенций.
- Представление и обсуждение РД 3 и 4 планируется в Гамбурге, Германии с кратковременным визитом с целью исследования технических аспектов транспортировки опасных грузов.
- Представление и обсуждение РД 5 и 6 планируется в Баку.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



*Работы, связанные с проектом:*

*Результат 1: Экономический анализ всех возможных схем*

Задание	1 А: Анализ рынка продукции сжиженного нефтяного газа
Задание	1Б: Разработка вариантов транспортировки сжиженного нефтяного газа
Задание	1С: Экономическая оценка схем транспортировки сжиженного нефтяного газа

*Результат 2: Интегрированная техническая схема транспортировки сжиженного нефтяного газа*

Задание	2А: Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа
Задание	2Б: Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа

*Результат 3: Исследования распорядительных органов*

Задание	3А: Анализ соглашений и договоров
Задание	3Б: Обзор законодательства об опасных грузах
Задание	3С: Анализ распорядительных органов

*Дата начала проекта:* 18 Марта 2006  
*Дата начала работ:* 18 Марта 2006

*Длительность проекта:* 18 месяцев

*Вклад:*

Международные эксперты:  
216 человеко-день Руководитель группы/Экономист транспорта  
144 человеко-день Руководитель по техническим и операционным вопросам  
144 человеко-день Руководитель по юридическим вопросам и вопросам окружающей среды  
140 человеко-день другие эксперты  
Местные эксперты:  
315 человеко-день Менеджер проекта, Казахстан  
315 человеко-день Менеджер проекта, Азербайджан  
315 человеко-день Менеджер проекта, Грузия  
110 человеко-день краткосрочные местные эксперты  
Организация местных точек поддержки в странах бенефициариях

*Проект осуществляется:* НЕА Исследование Транспорта и Тренинга (Нидерланды) и его партнёрами в консорциуме:  
НРТИ Институт Тренинга Порта Гамбурга (Германия)  
UMCO (Германия)  
Hoyer Gaslog (Германия)





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## 2 Анализ проекта/Первоначальная ситуация

### 2.1 Контекст соответствующего проекта

В мае 1993 года Европейская Комиссия организовала конференцию в Брюсселе вместе с новыми независимыми государствами Армения, Азербайджан, Грузия, Казахстан, Республика Киргизия, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. Вследствие этой конференции была создана программа ТРАСЕКА (Транспортный Коридор Европа Кавказ Центральная Азия) входящая в межгосударственную программу Евросоюза Tasis. Основными целями программы являются:

- Улучшить сотрудничество между участвующими странами по всем вопросам, касающимся развития и улучшения торговли и транспортировки в пределах региона
- Способствовать развитию Центрально Азиатского – Транс-Кавказкого - Европейского транспортного коридора
- Выявлять проблемы и недостатки в региональной торговле и системе транспортировки и находить пути для их решения
- Начать программу технического обеспечения, финансируемую Евро Союзом

7-8 Сентября 1998 г. делегации 32 стран и 13 международных организаций собрались в Баку (Азербайджан) на международную конференцию ТРАСЕКА. Во время этой конференции было подписано Многостороннее Соглашение о международной транспортировке в Центрально Азиатском - Транс-Кавказком - Европейском транспортном коридоре и четыре дополнительных технических документа о таможенной, дорожном, морском и железнодорожном транспорте .

Целями Многостороннего Соглашения и Технических приложений являются:

- Содействие в развитии экономических отношений, торговли и транспортной коммуникации в Европе, Чёрноморском регионе и Азии
- Обеспечение доступа ко всемирному рынку автодорожного, железнодорожного транспорта и коммерческой навигации
- Обеспечение дорожной безопасности, безопасности груза и охраны окружающей среды
- Согласование политики транспорта и юридической структуры в области транспортировки
- Создание равных условий конкуренции в области транспортных операций

Как было представлено на 5-ой ежегодной встрече Стратегии Межгосударственной Комиссии ТРАСЕКА, состоявшейся в Софии в Мае 2006 года данный проект о транспортировке опасных грузов (в основном сжиженный нефтяной газ) вдоль коридора ТРАСЕКА соответствует Стратегии Межгосударственной Комиссии (СМК) ТРАСЕКА о развитии коридора ТРАСЕКА до 2015 года.

В прошлом, среди стран, производящих продукты, используемые для производства топлива и газа самыми процветающими, в основном, считались Казахстан и Туркменистан. Переработка этих продуктов в сжиженный нефтяной газ не произошла большей частью из-за того, что транспортировка сжиженного нефтяного газа не была оправдана с экономической точки зрения из-за высоких транспортных затрат.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Хотя, принимая во внимание рост цен на нефть, рынок сжиженного нефтяного газа становится всё более привлекательным для его развития. Особая цель проекта определить насколько целесообразным является транспортировка сжиженного нефтяного газа через коридор ТРАСЕСА, особенно по сравнению с другими коридорами. Это будет установлено после более широкого охвата вопросов, касающихся транспортировки опасных грузов, поскольку это касается вопросов безопасности, регулирования, охраны окружающей среды и институциональных вопросов.

Так как Пределы Компетенций проекта были составлены уже в 2003 году, содержание этого документа может отличаться от настоящей ситуации в 2006. Следовательно, в части 2.2 данного отчета представлено несколько изначальных данных, полученных в первоначальной фазе. Опираясь на эти исходные данные, в разделе 2.3 будет рассматриваться аналитическая структура, которая будет использоваться для осуществления данного проекта на протяжении последующих 16 месяцев. Особое значение уделено Заданию 1 С, так как оно содержит экономическую целесообразность транспортировки сжиженного нефтяного газа через коридор ТРАСЕСА и следовательно, по нашему мнению, является главным критерием для определения общей целесообразности транспортировки через коридор ТРАСЕКА. Другие аспекты такие как, инфраструктура, безопасность, охрана окружающей среды, правовые и институциональные вопросы также важны в данном проекте для определения общей целесообразности транспортировки сжиженного нефтяного газа через коридор ТРАСЕКА.

## 2.2 Исходные данные в первоначальной фазе

Во время начальной фазы многие заинтересованные стороны на рынке сжиженного нефтяного газа в странах бенефициариях встретились для разработки ясной идеи данного проекта и его целей. В этой главе мы сделаем чёткое разделение между различными результатами и соответствующими задачами проекта для представления исходных данных начальной фазы и опираясь на эти данные, подготовим наше предложение по осуществлению проекта.

*Результат 1: Экономический анализ всех возможных схем*

- Задача 1А: Анализ рынка продуктов сжиженного нефтяного газа
- Задача 1Б: Развитие возможных планов действий по транспортировке сжиженного нефтяного газа
- Задача 1С: Экономическая оценка схем транспортировки сжиженного нефтяного газа

*Результат 2: Интегрированная техническая схема по транспортировке сжиженного нефтяного газа*

- Задача 2 А: Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа
- Задача 2 Б: Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа

*Результат 3: Исследование распорядительных органов*

- Задача 3 А: Анализ соглашений и договоров
- Задача 3 Б: Обзор законодательства опасных грузов
- Задача 3 С: Анализ распорядительных органов



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## 2.2.1 Работы, проведённые во время первоначальной фазы

Во время первоначальной фазы были проведены следующие работы:

- Конференция, проведённая в Москве и посвящённая экспорту сжиженного нефтяного газа из стран СНГ
- Встречи консорциума
- Визиты в страны
- Визит на Украину INOGATE
- Разработка статистической документации

### 2.2.1.1 Конференция на тему экспорт сжиженного нефтяного газа из стран СНГ, Москва

Начало проекта совпало с организацией большой конференции, состоявшейся в Москве с 6 по 7 апреля 2006 года и посвящённой теме экспорта сжиженного нефтяного газа из стран СНГ. С целью анализа рынка сжиженного нефтяного газа (Задание 1) в этой конференции участие принял руководитель группы Фон Оэрцен. Этим он имел возможность встретиться со многими акционерами, представляющих рынок сжиженного нефтяного газа (смотрите Приложение 6 Список участников конференции сжиженного нефтяного газа, Москва) и получить обширную информацию из документальных источников, касающихся производства и потребления сжиженного нефтяного газа на территории СНГ, включая страны бенефициарии этого проекта.

### 2.2.1.2 Встречи консорциума

С целью обсуждения метода осуществления проекта и данных анализа, во время первоначальной фазы состоялись три встречи консорциума в Гамбурге, Германия.

### 2.2.1.3 Визиты в страны

С целью получения информации, касающейся результатов и задач данного проекта, во время первоначальной фазы были осуществлены визиты во все страны бенефициарии за исключением Туркменистана, из-за усложненных визовых процедур.

*Миссия Азербайджан (Задание 3 А.Б,С) Визит постоянного секретариата ТРАСЕКА в Баку, Азербайджан, Апрель 11-14, 2006*

Руководитель задания по юридическим вопросам проекта и вопросам охраны окружающей среды. Дискуссии состоялись с генеральным секретарём ТРАСЕКА межгосударственной комиссии Г-жой Людмилой Тренковой и Государственным секретарем ТРАСЕКА Азербайджан Г-ном Акиф Мустафаевым. Проект будет расположен в здании ТРАСЕКА постоянного секретариата. Все проявили интерес к проекту и готовность к полному сотрудничеству. Была собрана информация о правовой и институциональной структуре транспортировки опасных грузов в Азербайджан.



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



**Рисунок 2.1** Конференция на тему Сжиженный нефтяной газ, Москва, апрель 2006 г.

#### *Миссия Азербайджан и Грузия (Задание 1А, и 2 А).*

Основной акцент в миссии был сделан на Заданиях 1 А и 2 А. Главным вопросом было определение нового терминала сжиженного нефтяного газа в Батуми, Грузия, показанного на рисунках 2.2 и 2.3. Через этот терминал сжиженный нефтяной газ, направляющийся из Туркменистана и Азербайджана поставляется клиентам на Черное Море/Средиземноморья, но пока в сравнительно небольшом размере.

Производство сжиженного нефтяного газа в Азербайджане на данном этапе, очевидно, представляет маловажную роль, так как его производство и транспортировка осуществляется в небольших количествах. Продукция в основном продаётся на внутреннем рынке, незначительное количество экспортируется в Грузию. Транспортировка в Азербайджан и Грузию по связанной железнодорожной сети (совместная операция RTC/по обмену локомотивов и т.д.) в основном происходит в цистернах сжиженного нефтяного газа сделанных по стандартам GOST/SNG и вмещающих 23-30 тонн сжиженного нефтяного продукта. На Каспийском море нет судового терминала сжиженного нефтяного газа, который смог бы принимать груз из Казахстана и Туркменистана. Портовое оборудование Sangechal предусматривает создание такого терминала, как только объём производительности это позволит, и порт Баку может считаться местом погрузочно-разгрузочных операций контейнер-цистерн сжиженного нефтяного газа.

Будущие перспективы развития других терминалов, таких как Дубенди будут рассмотрены. Что касается транспортировки сжиженного нефтяного газа через Каспийское море ряд инвестиций должны быть предусмотрены для перевозки больших объемов из-за:

- Нехватки соответствующего оборудования для терминала на Каспийском море
- Необходимости увеличения существующего терминала сжиженного нефтяного газа в Батуми и установки нового оборудования на севере Поти, Грузия
- Отсутствию/не наличию танкеров на Каспийском море
- Ограниченной вместимости паромов для перевозки сжиженного нефтяного газа из каспийского моря, хотя новые русские паромы будут технически оснащены для перевозки сжиженного нефтяного газа в RTC через Каспийское море
- Недостаточного количества соответствующих танкеров-контейнеров



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом

- Состояния пути транс кавказской железнодорожной сети
- Ограниченного наличия локомотивов (особенно на Грузинской железная дороге)

Изучение ситуации будет продолжено и также будет рассмотрена возможность нефтепроводного решения.



*Рисунок 2.2 Терминал сжиженного нефтяного газа Батуми*



*Рисунок 2.3 Терминал сжиженного нефтяного газа Батуми*





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



#### *Миссия Казахстан (1 А, 2 А, 3 А, Б, С)*

Во время этой миссии стало ясно, что важность сжиженного нефтяного газа для всех производителей возрастает, так как с начала этого года новый закон, вошедший в силу запрещает сжигание избыточного газа на нефтебазах. Следовательно, компании-производители обязаны инвестировать в оборудование, использующее побочные продукты газа (жидкого и натурального) как дополнительный источник энергии. Крупными производителями являются Тенгизчевроил, другие производители сырой нефти, очистительные заводы: Павлодар, Атирау, Симкент, и в будущем возможно значительные объемы последуют с главных баз Карачаканак и OKIOS (Agip KCO) Качаган (сырая нефть побережья Северной части каспийского моря) Пока ещё не ясно какова будет стратегия большинства производителей так как в большинстве случаев инфраструктура коммерческого потребления соответственно реализация этой энергии не существует. Самая ближайшая возможность это производство электричества но также и центрального отопления кажется реальным так как существуют его потребители. Саус Оил, например, как средний производитель в Казахстане всё ещё не решил какому пути следовать и сейчас анализирует различные решения как с технической так и с экономической точек зрения.

Казахстан заинтересован и способен развивать производство и транспортировку сжиженного нефтяного газа, хотя всё ещё не имеет соответствующих оборудований терминала на Каспийском море. Также, следует принять во внимание срок службы сети железной дороги и локомотивов. Что касается возможностей производства сжиженного нефтяного газа в восточном Казахстане, шансы на то, что сжиженный нефтяной газ будет направляться в Китай - высоки, о чем свидетельствует стратегическое поглощение Петроказахстана Китайскими интересами.

#### *Миссия Украина (Задание 2 А) Май 2006 г.*

Во время этой миссии особое внимание было уделено инфраструктуре транспорта сжиженного нефтяного газа на Украине. Страна может развить и модернизировать инфраструктуру для обрабатывания растущего объема сжиженного нефтяного газа, но для этого нужны большие инвестиции. Существующие возможности либо слаборазвиты, либо недостаточны. На сегодняшний день существуют две базы хранения и транспортировки на всём побережье Чёрного Моря. Самый старый Ильичевск, построенный в Советское время, и купленный и контролируемый – как много других энергетических установок – русской компанией, и совсем новый в Одесском порту. Помимо этих двух баз, которые могут обслужить более большие корабли контейнеры сжиженного нефтяного газа, В Данубе порт Рени есть база поменьше, вмещающая 1200 млн тонн. Она открылась несколько лет назад, но пока не готова для обслуживания больших кораблей так как погрузочной пирс все еще недостаточный. В этом контексте должен быть принят во внимание на тот факт, что только один корабль (вместимостью 100) обслуживает нижнюю часть Данубе и плавающий под Болгарским флагом. Несмотря на это, проект, поддержанный/финансированный EBRD, целью которого является создание нового, современного метода транспортировки сжиженного нефтяного газа в Украинском рыбопромысловый порту Керч (Восточный Крым близ пролива между Азовским и Чёрными морями) в процессе осуществления. С погрузочной точки зрения, не существует украинского морского или речного танкера для перевозки сжиженного нефтяного газа.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Из-за разногласий с Россией, связанных с ценой и условиями поставки энергоносителей Украина заинтересована в росте поставок природного газа, сырой нефти и нефтепродуктов (газойль, газолин, сжиженный нефтяной газ) с Центральной Азии. Украинские компании уже провели переговоры о приобретении нефтяных баз и логистического оборудования особенно в Казахстане. После этого ряд контактов о поставке сырой нефти и нефтепродуктов вошли в силу.

#### 2.2.1.4 *Визит на Украину INNOGATE*

Консультант посетил технический секретариат INNOGATE в Киеве. Основной целью программы INNOGATE (межгосударственная транспортировка газа и нефти в Европу), финансируемой Tasis-ом является улучшение безопасности поставки энергоносителей в Европу. Со стороны INNOGATE был проявлен большой интерес к нашему проекту и было дано обещание сотрудничать во время осуществления проекта.

#### 2.2.1.5 *Разработка статистической документации*

Большое количество документов касающихся производства и потребления сжиженного нефтяного газа в регионе были подготовлены после конференции, состоявшейся в Москве. Дополнительно были проанализированы документы Всемирной Ассоциации сжиженного нефтяного газа и INNOGATE.

### 2.2.2 **Исходные данные Результат 1 Экономический анализ всех возможных схем**

После дискуссии с акционерами и тщательного изучения существующих документов и отчетов, консультант пришёл к заключению, что три региона производства являются особо важными:

1. Казахстан из Актау
2. Туркменистан из Туркменбаши
3. Азербайджан из Баку

Остальные регионы производства в Казахстане сталкиваются с такой большой конкуренцией в особенности со стороны китайского потребительского рынка, что это делает транспортировку через коридор TRACESA экономический неоправданным.

Консультант не считает экспорт с Казахстана в Центральную и Северную Европу через коридор TRACESA жизнеспособным по сравнению с существующими и намного более дешёвыми маршрутами транспортировки через Россию.

Следовательно (по степени важности) главными потребителями являются Турция, Восточные страны Балканского полуострова (Греция, Болгария, Румыния) и в меньшей степени Центральная Европа.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



### 2.2.3 Исходные данные Результат 2 Интегрированные технические схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа

Опираясь на данные, консультант определил существующие и проектные маршруты транспортных коридоров с местонахождения производства в места потребления. Существующие/проектные маршруты коридоров будут использоваться для сравнения транспортных расходов между коридорами TRACESA из трёх разных мест производства в места потребления (проектные маршруты) и альтернативными коридорами из тех же мест производства в места потребления существующие маршруты). Этот вопрос будет рассмотрен более детально в пункте 2.3.1.2.

Сжиженный нефтяной газ может быть транспортирован используя различные виды транспорта и другую инфраструктуру, похожую на терминалы в портах (смотрите рисунок 2.1) и, как было определено во время нашей миссии, в Батумском порту Грузии, смотрите рисунок 2.2. и 2.3.

Как полагает консультант, на основе наших обсуждений с заинтересованными сторонами и разработанной статистической документации, наилучший метод транспортировки сжиженного нефтяного газа - железная дорога (включая морские линии на Каспийском и Чёрных морях).

Так как сжиженный нефтяной газ может быть транспортирован нефтепроводами, этот вариант также будет учитываться, особенно на Кавказе (Азербайджан-Грузия).

### 2.2.4 Исходные данные Результат 3 Исследование распорядительных органов

Несмотря на то, что не во все страны были осуществлены визиты для получения Результата 3, Задачи А, Б, С, похоже, что основные ответственности по транспортировке опасных грузов неясны и/или разрознены между разными учреждениями, например министерствами и транспортными компаниями. Отсутствует централизованная координация. Касательно Задачи 3С, консультант более тщательно изучит вопрос и даст рекомендации о наилучшем методе организации работ, особенно по улучшению условий безопасности при транспортировке опасных грузов.

Первоначальный обзор соблюдения международных соглашений по транспортировке опасных грузов (Задача 3А):

Страна	Конвенция по транспортировке опасных грузов по автодорогам (ADR)
Азербайджан	Участвующая страна
Грузия	Не участвующая страна
Казахстан	Участвующая страна
Туркменистан	Не участвующая страна
Украина	Участвующая страна

**Таблица 2.1** Строгое соблюдение ADR конвенции, по данным 20 апреля 2006 года

Касательно Задачи 3 Б, обзор национального законодательства, важным было обнаружение того, что новое законодательство Казахстана запрещает сжигание побочных продуктов при добыче газа и нефти, тем самым дает дополнительный стимул для производства сжиженного нефтяного газа.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## 2.3 Аналитическая структура для осуществления проекта

### 2.3.1 Экономическая целесообразность транспортировки сжиженного нефтяного газа

#### 2.3.1.1 Критические предположения

1. В связи с транспортировкой сжиженного нефтяного газа в центральную Европу (Венгрию, Польшу, Германию) консорциум предполагает, что транспортировка сжиженного нефтяного газа из Казахстана по коридору ТРАСЕКА не может конкурировать с транспортировкой сжиженного нефтяного газа из Актау по российской ж/д из-за большого количества перевалочных пунктов и смены транспортных средств. Поэтому этот вариант не включен в наше исследование.
2. Сжиженный нефтяной газ в основном будет транспортироваться ж/д и морскими видами транспорта, так как это, на сегодняшний день, является распространенным способом транспортировки сжиженного нефтяного газа. Поскольку сжиженный нефтяной газ также может быть транспортирован трубопроводом, проект оставляет этот вопрос открытым, в зависимости, например, от необходимых объемов производства и т.д.
3. Казахстан, Туркменистан и Азербайджан являются основными производителями сжиженного нефтяного газа для данного проекта. Производство в других странах не будет принято во внимание, так как оно осуществляется, в основном, для местного потребления.
4. Так как Турция является страной с растущим потребительским рынком сжиженного нефтяного газа и находится в непосредственной близости с коридором ТРАСЕКА, то эта страна будет важным местом назначения сжиженного нефтяного газа из стран производителей, указанных в пункте 3. Кроме того, восточные страны балканского полуострова и центральная Европа также включены в число потребительских рынков сжиженного нефтяного газа.
5. Основным источником данных по производству и потреблению будет Статистический Обзор Global LP GAS за 2005 г. Всемирной Ассоциации Сжиженного Нефтяного Газы в комбинации с данными производства и других заинтересованных сторон на рынке сжиженного нефтяного газа.
6. В случае, если предполагаемые производственные данные значительно увеличатся в последующие годы, тогда альтернатива нефтепровода станет более важной и будет включена в наше исследование.
7. Так как, предположительно, цены на основные источники энергии, такие как нефть и природный газ, будут расти, то, следовательно, производство сжиженного нефтяного газа является интересным дополнительным источником энергии.

#### 2.3.1.2 Коридоры

Основываясь на вышеуказанных предположениях, проект сфокусирует внимание на следующие транспортные коридоры сжиженного нефтяного газа, описанные в таблице 2.1 ниже. Разграничиваются базовые (существующие коридоры транспортирования сжиженного нефтяного газа в отношении к определенным цифрам в Евро/долларах США) и коридоры проекта ТРАСЕКА.

Из Казахстана мы предлагаем оценить коридор ТРАСЕКА в отношении к существующему ж/д сообщению из Актау через Россию и Украину (Одесса) до Турции и восточных стран балканского полуострова.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Из Туркменистана мы предлагаем оценить коридор ТРАСЕКА в отношении к морскому и ж/д сообщению из Туркменбаши через Иран до Турции, восточных стран балканского полуострова и возможного удлинения маршрута через Одессу до центральной Европы.

Из Азербайджана мы предлагаем оценить коридор ТРАСЕКА в отношении к существующему ж/д сообщению из Баку до Турции, восточных стран балканского полуострова и возможного удлинения маршрута через Одессу до центральной Европы.

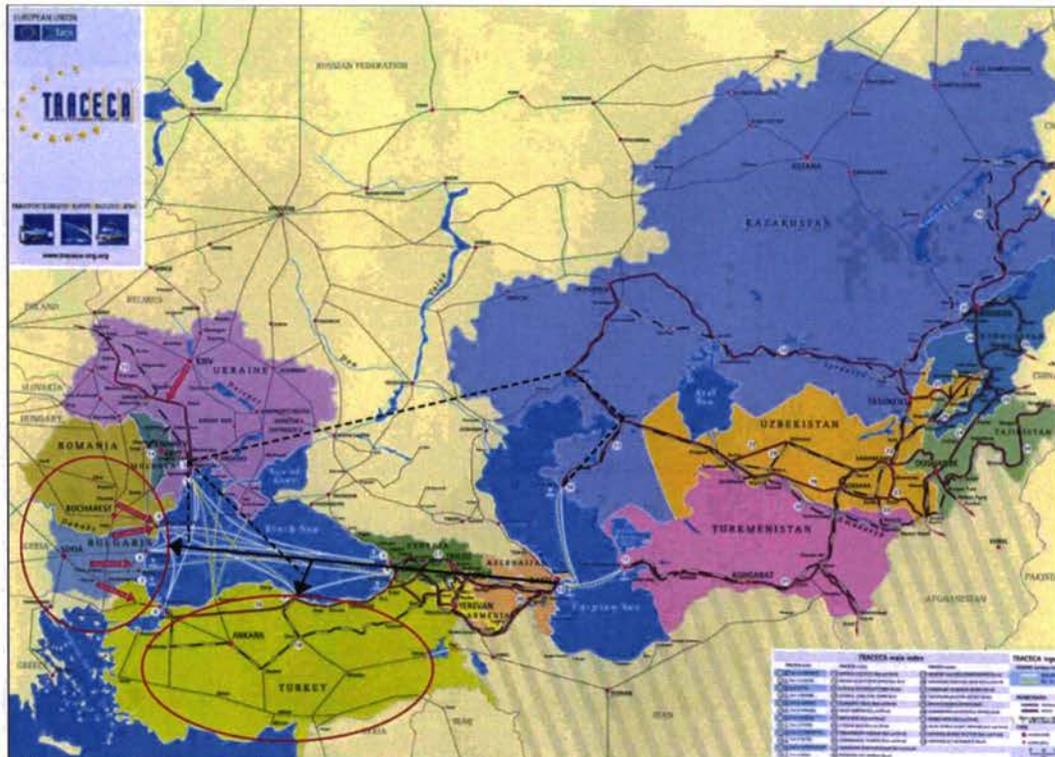
Производство	Коридор	Потребление
Казахстан	<b>Основной маршрут:</b> Актау ж/д – Российская ж/д – Черное Море  <b>Проектный маршрут:</b> Актау Каспий – ТРАСЕКА ж/д – Черное Море (см. карту 2.1)	Турция Восточные страны балканского полуострова
Туркменистан	<b>Основной маршрут:</b> Туркменбаши Каспий – Иран ж/д – Турция  <b>Проектный маршрут:</b> Туркменбаши Каспий – ТРАСЕКА ж/д – Черное Море (см. карту 2.2)	Турция Восточные страны балканского полуострова Восточная Европа через Украину (Ильичевск)
Азербайджан	<b>Основной маршрут=Проектный маршрут:</b>  Баку – Трасека ж/д – Черное Море  Модернизация существующего коридора (см. карту 2.3)	Турция Восточные страны балканского полуострова Восточная Европа через Украину (Ильичевск)

**Таблица 2.1** Основные и проектные маршруты коридора из стран-производителей до стран-потребителей сжиженного нефтяного газа

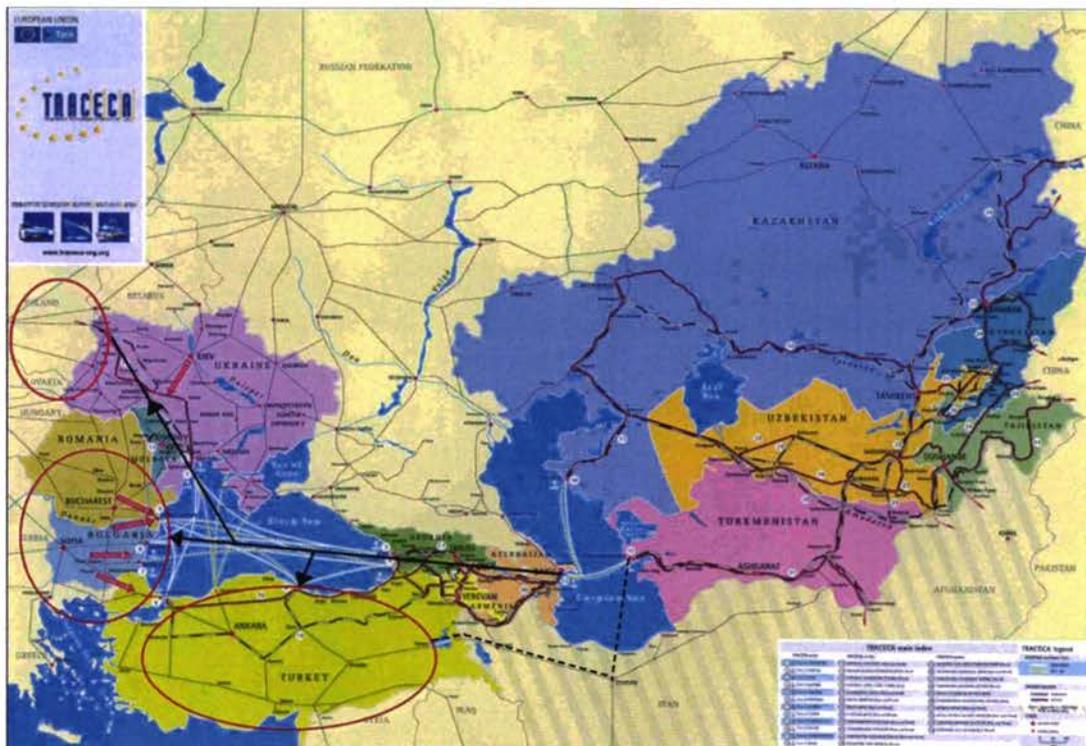
На картах 3.1, 3.2 и 3.3 на следующих двух страницах представлены три проектных и три существующих маршрута коридоров. Проектные маршруты обозначены сплошной черной линией, а основные – пунктиром.



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



**Карта 3.1** Основной (пунктир) и проектный (черная линия) маршруты коридоров из Казахстана до потребительских рынков (красные овалы).

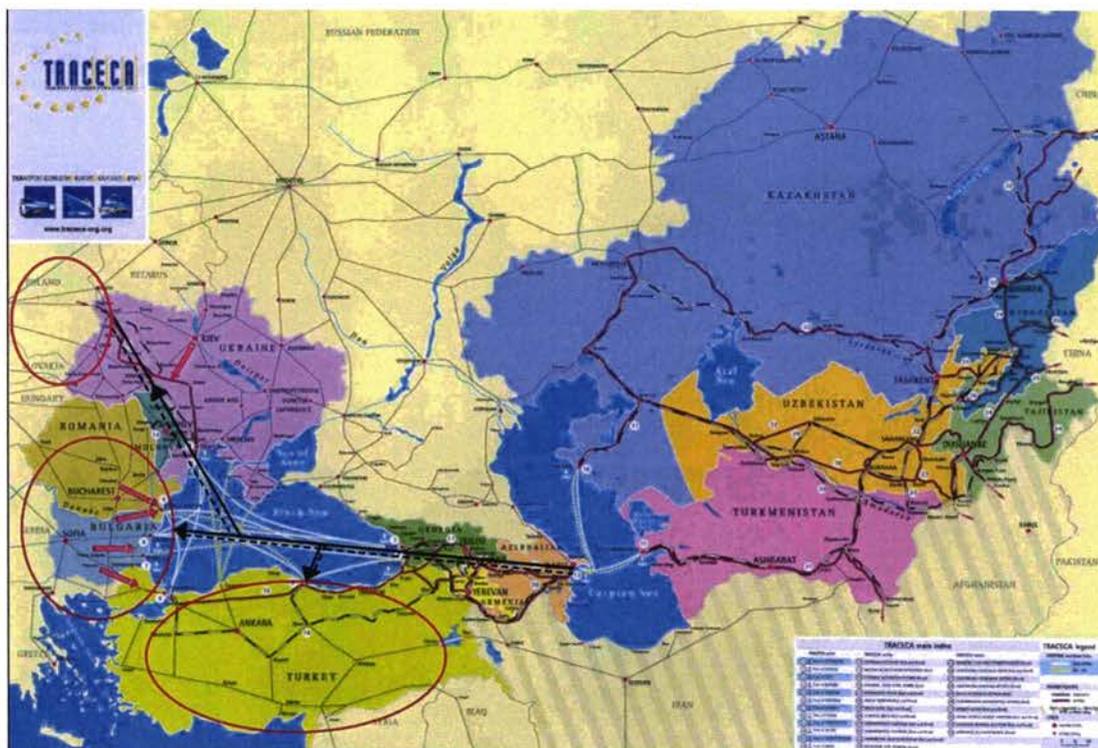


**Карта 3.2** Основной (пунктир) и проектный (черная линия) маршруты коридоров из Туркменистана до потребительских рынков (красные овалы).





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



**Карта 3.3** Основной (пунктир) = проектный (черная линия) маршруты коридоров из Азербайджана до потребительских рынков (красные овалы).

### 2.3.1.3 План действий

План действий будет сфокусирован на вышеописанных коридорах, а также будет включать ряд факторов, которые могут повлиять на объемы транспортируемого сжиженного нефтяного газа по вышеуказанным коридорам, например, растущий спрос сжиженного нефтяного газа в Китае, уменьшение поставок нефтяного сжиженного газа в Турцию из Алжира или геополитические факторы, влияющие на производство и/или потребление нефтяного сжиженного газа в регионе.

Сферы применения сжиженного нефтяного газа различны, но в основном он используется для:

- Основных хозяйственных нужд – обеспечение газа для приготовления пищи и отопления там, где присоединение к трубопроводу природного газа невозможно или слишком дорого;
- Обеспечение исходным сырьём различных химических промышленности;
- (Безопасное для окружающей среды) топливо для автомобилей.

В связи с “хозяйственным потреблением” сжиженный нефтяной газ конкурирует с природным газом – там, где сеть распределения природного газа расширяется и охватывает все большее количество хозяйств, потребление сжиженного нефтяного газа может уменьшиться соответственно.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Развитие стратегий в Европейском союзе может привести к дальнейшей стимуляции использования автомобильного сжиженного нефтяного газа. Европейский союз пропагандирует (среди стран, входящих в союз) заменить, к 2002 году, 20 % потребление топлива автотранспортом альтернативным топливом, например, сжатым природным газом, автомобильным сжиженным нефтяным газом, биодизельем или водородом (топливный элемент)<sup>1</sup> – страны Европейского союза свободны в выборе их использования (смешении). Схожее развитие стратегий может ожидаться во всем мире, возможно с некоторыми опозданиями.

Различные планы действий повлияют на итог экономических исследований. Поэтому высокоточные исследования будут осуществлены на основе параметров активного воздействия, обозначающих важность различных планов действий.

### **2.3.2 Другие факторы, определяющие экономическую целесообразность транспортировки сжиженного нефтяного газа**

#### **2.3.2.1 Технические факторы (транспортная инфраструктура)**

В рисунке 2.1 представлена цепь поставки сжиженного нефтяного газа. В связи с транспортировкой сжиженного нефтяного газа по коридору ТРАСЕКА консультант обратит особое внимание на транспортировку железной дорогой в комбинации с морским транспортом, например, маршрутные поезда из источников производства в Казахстане, Туркменистане и Баку, до пунктов назначения в соответствующие прибрежные районы черноморских портов Самсун (TEN коридор 4), Варна (TEN коридор 8), Константа (TEN коридор 7/4) и Ильичевск (TEN коридор 9). Кроме того, возможность транспортировки сжиженного нефтяного газа трубопроводом будет рассмотрена в качестве возможной альтернативы Кавказского моста Азербайджан – Грузия.

---

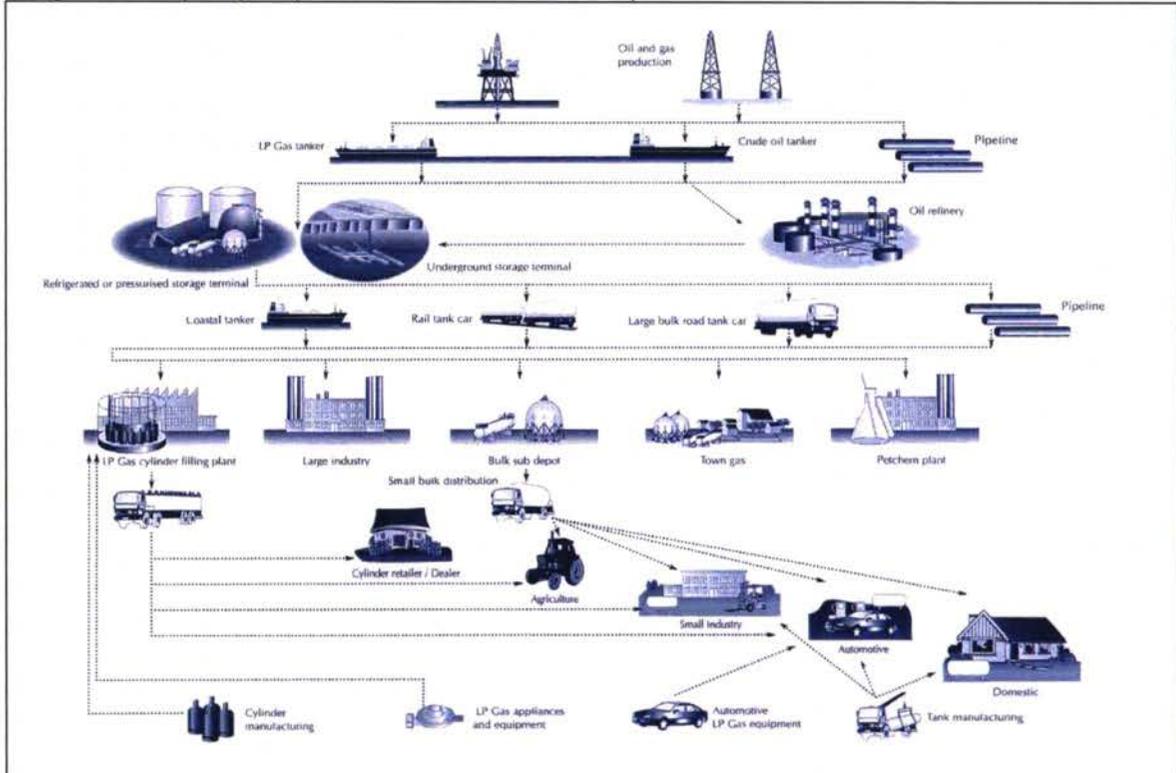
<sup>1</sup> Применение сжатого природного газа и водорода потребует развитие новой (распределительной) инфраструктуры (заправочных станций); ограничения по автомобильному сжиженному нефтяному газу на заправочных станциях были, в основном (технически), устранены и ж/д транспортировка сжиженного нефтяного газа уже признана довольно безопасной.



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



**Рисунок 2.1** Цепь распределения сжиженного нефтяного газа



Источник: Всемирная Ассоциация Сжиженного Нефтяного Газы, Статистический Обзор Global LP Gas 2005

Существуют существенные различия между стандартами ГОСТ бывшего СССР и американскими и европейскими стандартами, которые широко распространены на международном рынке. Основным вопросом является то, что стандартами ГОСТ допускается высокое содержание сероводорода. На рынках, где используется высокопрочная сталь для производства транспортировочных цистерн, сероводород может иметь пагубное воздействие, вызывающее появление трещин и коррозию. Клиенты, которым нужен сжиженный нефтяной газ в качестве нефтехимического сырья для промышленности, отнесутся с особым вниманием к спецификации продукта, так как примеси могут вызвать производственные проблемы на их предприятиях. С развитием новых производственных объектов на основе международных стандартов в Туркменистане и Казахстане может ожидать значительное улучшение качества сжиженного нефтяного газа, тем не менее, консультант также будет внимательно следить за этим вопросом.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



### 2.3.2.2 *Аспекты безопасности*

С целью защиты безопасности людей, объектов логистики и окружающей среды, ООН определило список более 3,000 опасных грузов и их спецификации. Указанный список является основой международного законодательства в сфере транспортировки опасных грузов морским, автомобильным, воздушным и ж/д транспортом. Требования безопасности во время транспортировки и складирования зависят от типа груза и типа транспорта. Эти требования, в целом, обращены на следующие основные вопросы:

- Сооружение и оснащение средств транспортировки;
- Маркировка и предоставление правильной информации о характере грузов;
- Максимально допустимые количества определенных субстанций;
- Квалификация персонала;
- Упаковка;
- Складирование, сегрегация определенных субстанций.

В связи с безопасностью, настоящий проект будет руководствоваться Нормативами по Безопасности в Индустрии сжиженного нефтяного газа (Guidelines for Good Safety Practice in the LPG Industry).

### 2.3.2.3 *Аспекты охраны окружающей среды*

Сжигание излишков газа ассоциируется с выбросом большого количества загрязняющих агентов. Неправильное сжигание, как показывает дым из факельной стойки, вызывает увеличение опасных химикатов, выбрасываемых в окружающую среду включая летучие органические соединения. Субстанции включают:

- Более 250 идентифицированных токсинов, включая канцерогены, такие как бензопирен, бензол, сероуглерод (CS<sub>2</sub>), сульфид карбонила (COS) толуол
- Такие металлы, как ртуть, мышьяк и хром
- Окись азота
- Высокосернистый газ с H<sub>2</sub>S и SO<sub>2</sub>

По существу, вопрос уменьшения сжигание газа состоит в изменении цели сжигания на нефтяном месторождении вместо устранения (излишков) газа к использованию газа, например, производство энергии, или сжигание газа за пределами месторождения – обычно на узле нагрузки, где он будет сожжен с целью производства энергии или для промышленных нужд.

Кроме растраты экономически ценных ресурсов, сжигание и удаление газа также является важным фактором в вопросе глобального потепления. Уменьшение сжигания предполагает уменьшение выбросов углекислого газа (CO<sub>2</sub>), количество которых зависит от того, закачан ли газ повторно или заменяет ли он другие ископаемые топлива, такие как, дизель или уголь. Уменьшение количества CO<sub>2</sub> не только приносит пользу стране, стремящейся уменьшить количество выбросов, но также вносит вклад в глобальное усилие по ограничению выброса CO<sub>2</sub> с целью предотвращения изменения климата.



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Уменьшение выброса CO<sub>2</sub> служит всемирному сообществу уменьшая риск нанесения вреда человеческому здоровью, водным системам, сельскому хозяйству и рыболовству из-за изменения климата. В то же время, Торговля Выбросами, Совместное Осуществление и Механизм Развития Чистоты согласно Протокола Киото, предоставляют странам, запрещающим сжигание газа, возможность получить часть глобального общественного преимущества от уменьшения выбросов. И в заключение, очень важно уменьшить риск принесения ущерба окружающей среде от транспортировки опасных грузов путем следования международным положениям и стандартам, описанным в следующей части.

#### 2.3.2.4 Аспекты законодательства

Законодательства по транспортировке в странах ТРАСЕКА значительно отличаются друг от друга, в то время, как это создает явное препятствие интегрированию транспортных систем в коридоре ТРАСЕКА. Особенно, в такой детальной сфере, какой является транспортировка опасных грузов, существует еще больше отличий в законодательствах по сравнению с другими сферами.

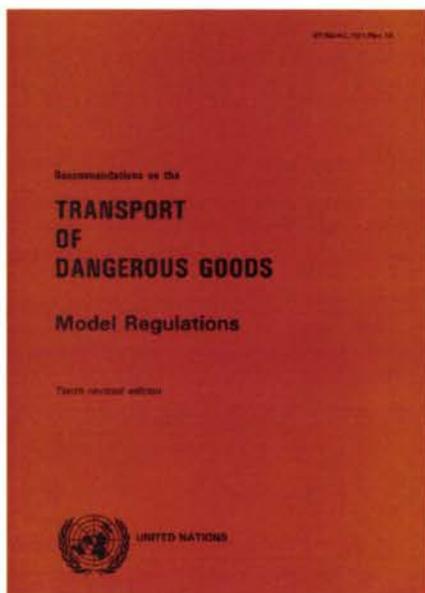
Так как множество этих деталей содержится в первичном законе, то изменение законодательства занимает много времени.

В настоящем проекте акцент будет сделан на законодательстве о сжигании и транспортировке сжиженного нефтяного газа, применение и возможное осуществление последнего будет проанализировано вместе с двухсторонними соглашениями о транспортировке сжиженного нефтяного газа.

Международное законодательство

Рекомендации ООН по Транспортированию Опасных Грузов

Рекомендации ООН по Транспортированию Опасных Грузов были подготовлены Комитетом Экспертов по транспортировке Опасных Грузов (CETDG) Экономического и Социального Совета ООН (ECOSOC) и впервые опубликованы в 1956 г. В связи с цветом обложки, публикация известна как "Оранжевая книга".





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Эти рекомендации адресованы к правительствам и международным организациям, которых касается безопасность транспортировки опасных грузов. В ответ на развитие технологий и изменения нужд пользователей, Рекомендации регулярно менялись и обновлялись на заседаниях в Комитете Экспертов. Последняя публикация является четырнадцатым переработанным изданием 2005 г. Типовая Инструкция ООН пересматривается каждые 2 года и в результате также перерабатываются особые инструкции с такой же периодичностью.

#### **Морское законодательство**

Международный Кодекс Транспортирования Опасных Грузов по Морю (IMDG)

Перевозка Опасных Грузов (SOLAS, глава VII)

Международная Конвенция по Предотвращению Загрязнения Окружающей Среды Судами 1973г., модифицированная протоколом в 1978 г. (MARPOL) 73/78

#### **Автодорожное законодательство**

Европейское Соглашение, касающееся Международной Перевозки Опасных Грузов Автодорогами (ADR)

#### **Железнодорожное законодательство**

Инструкции о Международной Перевозке Опасных Грузов Железной Дорогой (RID)

Инструкции о Международной Перевозке Опасных Грузов Железной Дорогой (RID) должна применяться при международных перевозках опасных грузов ж/д по территории стран, которые являются членами COTIF

#### **Национальное законодательство о транспортировке опасных грузов**

Законодательство об опасных грузах по своей природе всегда является очень детальным и сложным. Проект проведет широкий анализ законодательств об опасных грузах в странах-бенефициариях для сравнения с вышеуказанными международными законодательствами уделяя особое внимание транспортировке сжиженного нефтяного газа.

#### **Двухсторонние соглашения**

В связи с национальными интересами в содержание двухсторонних соглашений не всегда бывает общедоступным и не подлежит обнародованию. В рамках проекта будет сделано все возможное для того, чтобы он включал влияние существующих двухсторонних соглашений на экономическую целесообразность транспортировки сжиженного нефтяного газа по коридору ТРАСЕКА.

#### **2.3.2.5 Институциональные аспекты**

Последний аспект, который мы рассмотрим в нашем проекте, является институциональная структура транспортировки сжиженного нефтяного газа/опасных грузов. Которые министерства и другие учреждение курируют этим вопросом, каким образом они способствуют транспортировке сжиженного нефтяного газа/опасных грузов, – являются важными вопросами, которые мы хотим рассмотреть их в этом проекте.





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



### **3 Планирование проекта**

#### **3.1 Цели проекта**

*Общие цели проекта :* Внедрение такой альтернативной, экономичной и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе ТРАСЕСА, которая доведёт существующие высокие транспортные расходы до минимума и повысит безопасность процедур обращения с опасными грузами, не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом

*Специфические цели проекта:* Предоставление анализа экономической целесообразности, который включает техническую, экономическую, финансовую, правовую/институциональную оценки и оценку окружающей среды для транспортировки сжиженного природного газа по коридору ТРАСЕКА

#### **3.2 Подход к проекту и запланированная работа**

*Подход к проекту*

Подход к проекту будет гибким, так как его объем довольно широк и охватывает технические, экономические, финансовые, правовые/институциональные аспекты и аспекты окружающей среды для транспортировки опасных грузов.



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Он разделен на 3 результата и 8 задач, согласно рисунку 3.1.

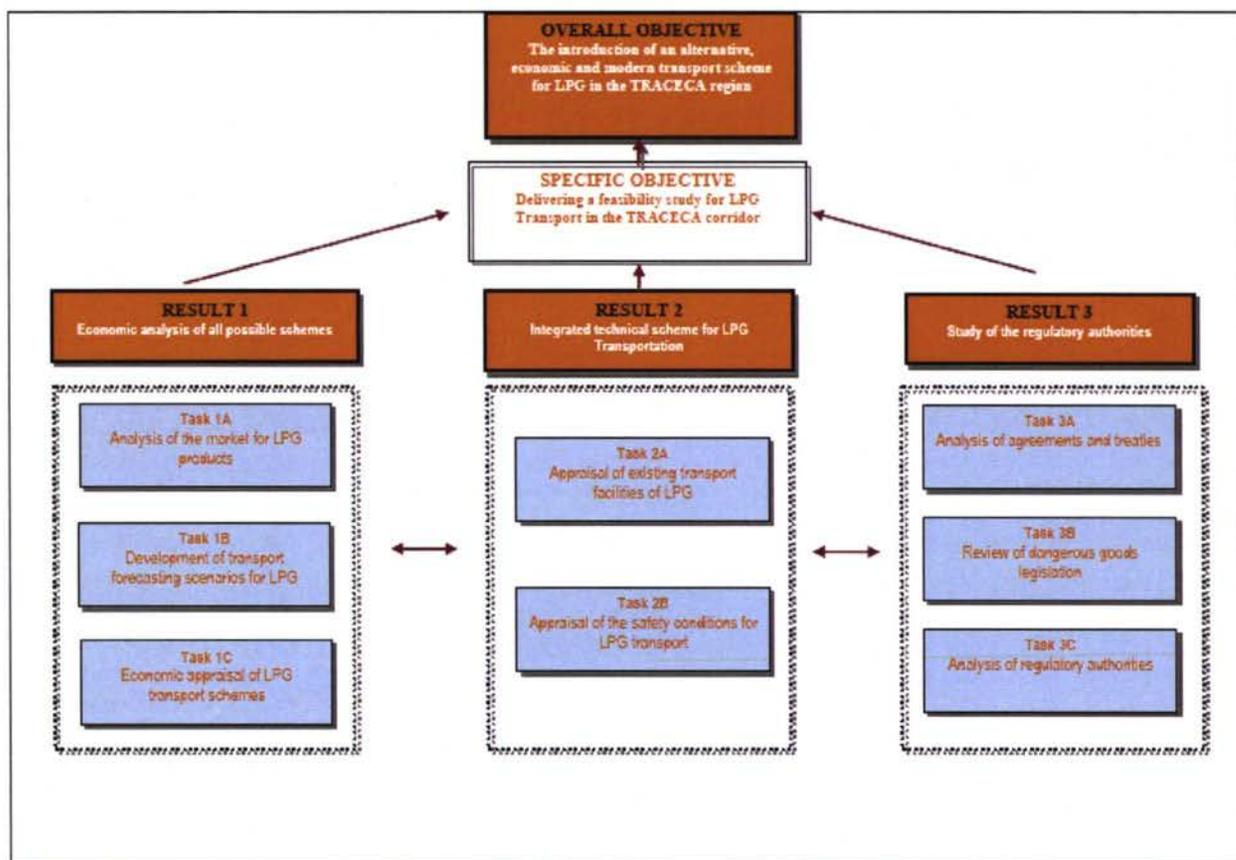


Рисунок 3.1 Подход к проекту; Связь между Результатами и Задачами

Запланированная работа:

Будет подготовлено шесть Рабочих Докладов (РД) соответственно Задачам:

- ❖ РД1 Отчёт по анализу рынка (задание 1 А)
- ❖ РД2 Отчёт о возможных вариантах транспортировки (задание 1Б)
- ❖ РД3 Отчёт по оценке транспортных средств (задание 2А)
- ❖ РД4 Отчёт об условиях безопасности (задание 2Б)
- ❖ РД5 Отчёт о правовой и институциональной структуре (задание 3)
- ❖ РД6 Отчёт об оценке экономической ситуации (задание 2С)

Семинары и визиты с целью исследования с участием представителей заинтересованных стран





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



В рамках проекта будет организовано 3 семинара, два из которых будут включать кратковременные визиты с целью исследования

- Представление и обсуждение РД 1 и 2 планируется в Стамбуле, Турция, с кратковременным визитом с целью исследования, который даст возможность провести обсуждения с заинтересованными кругами из Турции, как это было описано в Пределах Компетенций.
- Представление и обсуждение РД 3 и 4 планируется в Гамбурге, Германии с кратковременным визитом с целью исследования технических аспектов транспортировки опасных грузов.
- Представление и обсуждение РД 5 и 6 планируется в Баку.

### **3.3 Связь с другими проектами**

Во время первого визита в Баку, Азербайджан 11-14 апреля 2006 г были установлены хорошие отношения с Проектами ТРАСЕКА "Курсы Тренингов Экспедиторов" и "Содействие и Институциональная Поддержка Торговли", осуществляемые Dornier Consulting/KLC.

Также будет установлено сотрудничество с "Проектом Морского Тренинга" ТРАСЕКА.

### **3.4 Ограничения, риски и неопределенности**

Во время начальной фазы не было опознано много ограничений, рисков и неопределенностей. Все страны выразили заинтересованность в проекте, тем не менее, еще не определено будет ли Туркменистан также поддерживать проект политически на правительственном уровне. На сегодняшний день еще не получено письменного подтверждения из Туркменистана.

Должно быть отмечено, что Консультант сделает все возможное вместе с бенефициариями для минимизации уровня неопределенностей и рисков и их воздействия на осуществление проекта; Менеджер проекта Европейского Союза Будет информирован о соответствующих возникших проблемах.

### **3.5 Планирование проекта**

#### **3.5.1 План работы**

Обновленный рабочий план проекта, состоящий из следующих пунктов:

- Полный план операций
- Полный план выполнения задач
- План операций за следующий период (Рабочая программа за июнь-ноябрь 2006 г. прилагается в стандартном формате Тасис в качестве Приложений 1, 2 и 3 настоящего доклада.

#### **3.5.2 Распределение экспертов**

Основная команда ведущих экспертов, состоящая из следующих членов:





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



Руководитель группы/Транспортный экономист	:Ардт фон Оерцен
Руководитель по инженерным и операционным вопросам	:Клаус Броесма
Руководитель по правовым и экологическим вопросам	:Менно Лангевельд
Менеджер проекта Казахстан	:Нурзан Сагинаев
Менеджер проекта Азербайджан	:Рауф Маммадов
Менеджер проекта Грузия	:Григор Матуашвили

начали работу над проектом согласно плану, изменения или замены не нужны и не предлагаются. Полное штатное расписание представлено в Приложении 5.

Местные и региональные точки поддержки

Местные и региональные точки поддержки основаны в Баку, Азербайджан; в Актау, Казахстан; и в Грузии. Кроме того, проект может получить помощь из проектных офисов основного контрактора, которые уже существуют в Киеве, Украина и Стамбуле, Турция.

Ведущие эксперты будут постоянно посещать эти местные точки поддержки для обеспечения непрерывного и наилучшего покрытия всего региона.

Основная команда будет посещать страны-бенефициарии на регулярной основе и будет руководить региональными точками поддержки и местными менеджерами проекта для достижения целей проекта.

### 3.5.3 Отчетность

В соответствии с Пределами Компетенций и "Руководством административной отчетности" Тасиса, должны быть подготовлены нижеуказанные отчеты кроме настоящего Доклада начальной фазы. Настоящий график отчетов корректирует график, представленный в рамках Технического Предложения для того, чтобы он соответствовал графику, используемому Проектами Тасис.

Первый доклад о состоянии работ:	конец месяца 6
Второй доклад о состоянии работ:	конец месяца 12
Проект окончательного отчета:	конец месяца 17
Окончательный отчет :	конец месяца 18

Окончательный отчет является переработанной версией Проекта окончательного отчета, с учетом объединенных комментариев по Проекту окончательного отчета от организаций-бенефициариев и представителей Европейского союза.

Дополнительно будут подготовлены рабочие отчеты (РД):

- РД1 Отчёт по анализу рынка (задание 1 А)
- РД2 Отчёт о возможных вариантах транспортировки (задание 1Б)
- РД3 Отчёт по оценке транспортных средств (задание 2А)
- РД4 Отчёт об условиях безопасности (задание 2Б)
- РД5 Отчёт о правовой и институциональной структуре (задание 3)
- РД6 Отчёт об оценке экономической ситуации (задание 2С)

Отчеты будут подготовлены на английском и русском языках в количестве, определенном в Пределах Полномочий и соответственно распределены.



### 3.6 Логическая структура

	Логика интервенции	Объективно проверяемые индикаторы	Источники проверки	Предположения
Общие цели	<p>Внедрение в регион альтернативной, экономной и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа, которая сократит высокие транспортные затраты до минимума и улучшит безопасность транспортировки опасных веществ не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом, и которая сможет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Привлекать в регион больше инвестиций в транспорт, а также в нефтяную и химическую индустрии региона</li> <li>• Пределы Компетенций</li> <li>• После минимизации высоких транспортных расходов вызвать интерес нефтяных компаний к росту производительности сжиженного нефтяного газа, находящегося в настоящее время на низком уровне.</li> <li>• Создать дополнительные источники дохода для вовлечённых стран, путём роста производительности сжиженного нефтяного газа и дополнительных возможностей транспортировки и транзитного рынка</li> <li>• Распространять использование альтернативного, экологически чистого топлива для конечных потребителей и промышленников</li> <li>• Расширить масштабы проектов ТРАСЕКА и INOGATE для включения дополнительного и потенциально очень прибыльного рынка, а именно рынка сжиженного нефтяного газа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расходы, связанные с транспортировкой сжиженного нефтяного газа других газовых продуктов</li> <li>• Документы, подтверждающие безопасность при транспортировке</li> <li>• Относительное увеличение транспортировки в регионе ТРАСЕКА</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспедиторы, рыночная стоимость</li> <li>• Статистика о транспортной безопасности в национальном бюро статистики</li> <li>• Статистика транспортировки и торговли</li> </ul>	

Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА  
EUROPEAID/120569/C/SV/Multi

	Логика интервенции	Объективно проверяемые индикаторы	Источники проверки	Предположения
Цели проекта	Произвести тщательное изучение, которое включает техническую, экономическую, финансовую, и правовую/институциональную оценку транспортировки сжиженного нефтяного газа через коридор ТРАСЕКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценка проекта, являющаяся частью анализа осуществимости проекта вместе с отдельными частями, посвященными экономическим, финансовым, правовым/институциональным вопросам и аспектам об охране окружающей среды</li> </ul>	(проект) Окончательный доклад	<ul style="list-style-type: none"> <li>Экономическое и финансовое влияние проекта позитивное, так как оно ведёт к более эффективной эксплуатации природных ресурсов углеводорода в Центральной Азии, уменьшая единичную себестоимость на транспорт и увеличивая доход на инвестированный капитал, а также создавая новые рабочие места для местной экономики</li> <li>Общее экологическое влияние позитивное, так как буровики должны осуществлять скорее вторичное закачивание, чем сжигать природный газ, поскольку рыночные средства транспортировки сжиженного нефтяного газа может окупить стоимость вторичного закачивания. Сжиженный нефтяной газ является дисперсивным, инертным и экологически безопасным газом.</li> <li>Проект имеет полное содействие и сотрудничество со стороны всех главных вовлечённых стран партнёров</li> </ul>

Транспортировка опасных веществ через коридор TRACECA  
EUROPEAID/120569/C/SV/Multi

	Логика интервенции	Объективно проверяемые индикаторы	Источники проверки	Предположения
Результаты	<p>1. Экономический анализ всех возможных схем и способов транспортировки сжиженного нефтяного газа в регион, с учетом и рекомендациями операционных расходов и капиталовложения</p> <p>2. Презентация полностью интегрированной технической схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа, которое включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы хранения и погрузки в Актау и/или Кюрук (Ералиево), Казахстан</li> <li>• способы хранения и погрузки в Туркменбаши или Окарем, Туркменистан</li> <li>• оптимальные способы транспортировки через Каспийское море</li> <li>• способы хранения и перегрузки сжиженного нефтяного газа в Азербайджане</li> <li>• Транспортировка сжиженного нефтяного газа к конечному потребителю в Азербайджан и/или в порт г. Поти и/или Ватуми через Азербайджан</li> <li>• способы хранения и перегрузки сжиженного нефтяного газа в Поти и/или Ватуми</li> <li>• программа оптимальной конструкции на Украине (Южный, Ильичевск, Одесса</li> <li>•</li> </ul> <p>3. Исследование Распорядительных органов и их соответствие с международными стандартами и стандартами ООН по хранению и транспортировке сжиженного нефтяного газа и химических продуктов Это подразумевает согласование законодательства и процедур с директивами ООН и Европейского Союза</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ перевозки и прогнозирование</li> <li>• Анализ плана действия о перевозки</li> <li>• Оценка расходов и прибыли</li> <li>• Экономическая оценка</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ хранения и средства погрузки</li> <li>• анализ оптимальных методов транспортировки различными средствами транспорта</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Описание международных стандартов доклад об анализе дефицита на рынке и его покрытия и о согласованности роли властей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рабочий доклад</li> <li>• рабочий доклад</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рабочий доклад</li> <li>• (проект) Окончательный доклад</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рабочий доклад</li> <li>• (проект) Окончательный доклад</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рабочий доклад</li> <li>• рабочий доклад</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• общее понимание необходимости быстрого проведения необходимых инвестиций</li> <li>• Хорошее понимание расходов и прибылей, связанных с транспортировкой сжиженного нефтяного газа в регионе с основным количеством соответствующих общедоступных данных</li> <li>• Наличие основных данных как средство для экономического и финансового анализа</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доступ к текущим и будущим планам развития инфраструктуры и суперструктуры</li> <li>• Доступ к текущим планам хранения и погрузки</li> <li>• Необходимые изменений для борьбы с загрязнением окружающей среды должны быть соответственно отражены</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• высокий уровень координации и сотрудничества, который требуется от компетентных властей в пределах стран бенефициарий, для создания интегрированной многообразной системой транспортировки, может быть достигнут</li> <li>• предложенные постановления должны быть поддержаны и приняты национальным правительством</li> <li>• изменения в постановлении имеют прямое позитивное влияние на согласование транспорта</li> <li>• международное постановление является стабильным</li> </ul>

Транспортировка опасных веществ через коридор TRACECA  
EUROPEAID/120569/C/SV/Multi

	Логика интервенции	Объективно проверяемые индикаторы	Источники проверки	Предположения
<b>Activities</b>	<p>Результат 1: Экономический анализ всех возможных схем и методов транспортировки СНГ в регион</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Задача 1 А: Анализ рынка продуктов сжиженного нефтяного газа</li> <li>Задача 1 Б; Разработка возможных планов действий транспортировки</li> <li>Задача 1 С: Анализ оценки проекта</li> </ul> <p>Результат 2: Подготовка совершенно интегрированной технической схемы транспортировки СНГ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Задача 2 А: Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа</li> <li>Задача 2Б: Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа</li> </ul> <p>Результат 3: Исследование распорядительных органов и их соответствие с международными стандартами и стандартами ООН</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Задача 3 А: Анализ соглашений и договоров</li> <li>Задача 3 Б : Обзор и согласование законодательства о перемещении опасных веществ</li> <li>Задача 3 С: Выбор и разработка тренингов</li> <li>Задача 3 Д: Анализ распорядительного органа</li> </ul>	<p>Вклад и Затраты: Долгосрочные международные эксперты: - Руководитель группы: 216 дней - Старшие эксперты: 288 дней</p> <p>Долгосрочные местные эксперты: 945 дней</p> <p>Старшие эксперты: 140 дней</p> <p>Краткосрочные местные эксперты: - Старшие эксперты: 110 дней</p> <p>Непредвиденные расходы на: - Расходы на дорогу и прожиточную норму для служебных командировок совершённые с базы операций стран бенефициарий - Финансирование операционных расходов региональных офисов - Прожиточная норма для экспертов командированных в регион, включая повышение квалификации и семинары</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предложение, контракт и сообщение о состоянии работы</li> <li>Предложение, контракт и сообщение о состоянии работы</li> <li>Предложение, контракт и сообщение о состоянии работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соответствующие учреждения и органы обеспечивают подачу информации о расходах и прибыли</li> <li>Полная поддержка и и обязательство со стороны соответствующих сторон в логической цепи</li> <li>Полное сотрудничество, поддержка и обязательство со стороны распорядительного органа</li> <li>Наличие соглашений, договоров и законодательства</li> </ul>

**Приложение 1**  
**Форма 1.4:**

**Общий план действий**

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта				Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина				Страница 1							
Период планирования:		Подготовлен в мае 2006				Контрактор: HEA и его партнёр В консорциуме											
Цели проекта: Внедрение альтернативной, экономичной и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регион ТРАСЕКА, которое доведёт существующие высокие транспортные расходы до минимума и улучшит уровень безопасности по транспортировке опасных веществ не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом. Обеспечить анализ осуществимости проекта, который включает техническую, экономическую, финансовую, оценку, оценку окружающей среды и правовую и институциональную оценку транспортировки СНГ через ТРАСЕКА																	
№	Основная работа	Интервал времени								Расходы							
		2006				2007				2006		2007					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Международные	местные		
01	Анализ рынка продуктов сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx										70	130		
02	Разработка плана действий транспортировки сжиженного нефтяного газа		xxx	xxx										40	80		
03	Экономическая оценка схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа				xxx	xxx	xxx	xxx						100	190		
04	семинар/визит для презентации рабочего доклада 1 и 2 в Стамбуле, Турция			xxx										48	25		
Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта				Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина				Страница 2							
Период планирования:		Подготовлен в мае 2006				Контрактор: HEA и его партнёр В консорциуме											
Цели проекта: Внедрение альтернативной, экономичной и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регион ТРАСЕКА, которое доведёт существующие высокие транспортные расходы до минимума и улучшит уровень безопасности по транспортировке опасных веществ не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом. Обеспечить анализ осуществимости проекта, который включает техническую, экономическую, финансовую, оценку, оценку окружающей среды и правовую и институциональную оценку транспортировки СНГ через ТРАСЕКА																	

Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕСА  
EUROPEAID/120569/C/SV/Multi

№	Основная работа	Интервал времени												№		
		2006												2006		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Международны е	местные	
05	Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									108	205
06	Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа		xxx	xxx	xxx	xxx									35	90
07	семинар/визит для презентации рабочего доклада 3 и 4 в Гамбурге, Германия					xxx									50	20
08	Анализ соглашений и договоров	xxx	xxx	xxx											45	65
09	Обзор законодательства о транспортировке опасных веществ	xxx		xxx	xxx										45	65
10	Анализ распорядительных органов	xxx		xxx	xxx	xxx	xxx								53	125
11	семинар/визит для презентации рабочего доклада 5 и 6 в Баку, Азербайджан						xxx								50	60
	Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа														644	1055

**Приложение 2**  
**Форма 1.5:**

**ОБЩИЙ ПЛАН ИТОГОВ**

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА	Номер проекта	Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина	Страница 1
Период планирования:	Подготовлен в Мае 2006	Контрактор: НЕА и его партнёр В консорциуме	
<b>ГЛАВНЫЕ ИТОГИ ( ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОПИСАНЫ И УКАЗАНЫ НАМЕЧЕННЫЕ ДАТЫ</b>	Установленные цели подсчитываемые показатели	Ограничения и предположения	
Рабочий доклад 1 Доклад анализа рынка (Задача 1 А)	Наличие РД	Нет главных ограничений или предположений. Степень детальной информации РД зависит от желания всех акционеров предоставить соответствующую информацию	
Рабочий доклад 2 Доклад о выборе транспорта (Задача 1 Б)	Наличие РД	Акционеры желают участвовать	
Совместный семинар/визит 1 А/1Б Стамбул, Турция	семинар/визит проведен. Количество участников зарегистрировано	Нет главных ограничений или предположений. Степень детальной информации РД зависит от желания всех акционеров предоставить соответствующую информацию	
Рабочий доклад 3 Оценка транспортных средств (Задача 2 А)	Наличие РД	Нет главных ограничений или предположений. Степень детальной информации РД зависит от желания всех акционеров предоставить соответствующую информацию	
Рабочий доклад 4 Доклад об условиях безопасности (задача 2 Б)	Наличие РД	Акционеры желают участвовать	
Совместный семинар/визит 2 А/2Б	семинар/визит проведен. Количество участников зарегистрировано	Нет главных ограничений или предположений. Степень детальной информации РД зависит от желания всех акционеров предоставить соответствующую информацию	
Рабочий доклад 5 Доклад о юридической и институциональной структуре (задача 3)	Наличие РД	Нет главных ограничений или предположений. Степень детальной информации РД зависит от желания всех акционеров предоставить соответствующую информацию	
Рабочий доклад 6 Доклад –Экономическая оценка (Задача 2 С)	Наличие РД	Нет главных ограничений или предположений. Степень детальной информации РД зависит от желания всех акционеров предоставить соответствующую информацию	
Совместный семинар/визит 3/2С Баку/Азербайджан	семинар/визит проведен. Количество участников зарегистрировано	Акционеры желают участвовать	

**Приложение 3**  
**Форма 1.6**

**ПЛАН ДЕЙСТВИЙ НА СЛЕДУЮЩИЙ ПЕРИОД (Рабочая программа)**

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта		Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина				Страница 1			
Период планирования:		Подготовлен в Мае 2006		Контрактор: HEA и его партнёр В консорциуме							
Цели проекта: Внедрение альтернативной, экономической и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регион ТРАСЕКА, которое доведёт существующие высокие транспортные расходы до минимума и улучшит уровень безопасности по транспортировке опасных веществ не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом. Обеспечить анализ осуществимости проекта, который включает техническую, экономическую, финансовую, оценку, оценку окружающей среды и правовую и институциональную оценку транспортировки СНГ через ТРАСЕКА											
№	Основная работа	Интервал времени 2006 (месяцы)						Расходы		Оборудование и материал	другое
		05	06	07	08	09	10	Международные	местные		
01	Анализ рынка продуктов сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		50	160		
02	Разработка плана действий транспортировки сжиженного нефтяного газа		xxx	xxx	xxx	xxx		40	80		
03	Экономическая оценка схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа						10	8	15		
04	Семинар/визит для презентации рабочего доклада 1 и 2 в Стамбуле, Турция					xxx		48	25		

Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА  
EUROPEAID/120569/C/SV/Multi

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта		Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина				Страница 2			
Период планирования:		Подготовлен в		Мае 2006		Контрактор:HEA и его партнёр В консорциуме					
Цели проекта: Внедрение альтернативной, экономичной и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регион ТРАСЕКА, которое доведёт существующие высокие транспортные расходы до минимума и улучшит уровень безопасности по транспортировке опасных веществ не ограничиваясь только сжиженным нефтяным газом. Обеспечить анализ осуществимости проекта, который включает техническую, экономическую, финансовую, оценку, оценку окружающей среды и правовую и институциональную оценку транспортировки СНГ через ТРАСЕКА											
№ Основная работа		Интервал времени 2006(месяцы)						Расходы		Оборудование и материал	другое
No	деятельность	05	06	07	08	09	10	Международные	местные		
05	Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	70	160		
06	Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	23	65		
07	Семинар/визит для презентации рабочего доклада 3 и 4 в Гамбурге, Германия										
08	Анализ соглашений и договоров	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx		30	70		
09	Обзор законодательства о транспортировке опасных веществ			xxx	xxx	xxx	xxx	15	60		
10	Анализ распорядительных органов			xxx	xxx	xxx	xxx	20	45		
11	семинар/визит для презентации рабочего доклада 5 и 6 в Баку, Азербайджан										



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## Приложение 4

Список основных встреч в регионе ТРАСЕКА и других местах во время начальной фазы

Имя	Должность
<b>Азербайджан</b>	
Г-н Мустафаев, Акиф	ТРАСЕКА Национальный секретарь
Арзу Азимов	Сокар Баку
Теймур Мамедов	Ж/Д Баку
Вахид Мамедов	Порт Баку
Рафаель Рачманов	Каспийский порт
Рояд Мирзойев	Азертранс Баку
<b>Грузия</b>	
Г-н Стин Л. Дженсен	Батумский перевалочный склад для нефти и нефтепродуктов Greenoak
Г-н Димитри Кемоклидзе	Директор агентства по реструктуризации и развитию/Грузинская ж/д
Г-н Васил Кенкишвили	Начальник отдела правовой поддержки реструктуризации/Грузинская ж/д
Г-н Гурам Татунашвили	Заместитель директора агентства по реструктуризации и развитию/Грузинская ж/д
Г-н Давид Циклаури	Заместитель министра экономического развития Грузии/ Национальный секретарь IGC ТРАСЕКА
Г-н Владимир Хорбая	Директор по производственной и эксплуатационной части/Порт Потти
Г-н Едуард Мачавариани	Директор по инвестиционной части/ Порт Потти
Г-жа Нана Гвасалия	Спектр
Г-н Давид Джинджолия	Коммерческий директор /Грузинская ж/д
Г-н Гела Калвеслашвили	Директор по операциям/Грузинская ж/д
Г-н Мамука Вадачкория	Координатор транспорта/ Батумский перевалочный склад для нефти и нефтепродуктов





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



<b>Казахстан</b>	
Г-н Мурат Бекмагамбетов	ТРАСЕКА Национальный секретарь
Дмитрий Железняк	ООО Конденсат
Г-н Френк Уиндерлич	Казгер мунай
Дмитрий Железняк	ООО Конденсат
Нуржан Сейтжанов	South Oil
Шерхан М. Сугурбеков	Казморттранспорт
Валентина В. Гузенко	CNPC Актобе
Владимир Лобанов	Порт Актау
Нурлан Чалгаспаев	Казкор – транссервис
Нурлан Турикпенбаев	Казмунайгаз
Марат Уразбеков	Министерство транспорта
Алмасбек А. Мухашов	Агип КСО
<b>Украина</b>	
Степан Черник + команда	НафтоГаз Украина
Виталий Мурдов	Спецтрассервис
Виктор Илларионов	Интерчем Одесса
Олег Крамаренко	Антос Одесса
Олена Невмержитска	Киевский региональный офис трасека
<b>Межправительственная комиссия Трасека</b>	
Г-жа Тренкова, Людмила	Межправительственная комиссия Трасека, Постоянный секретариат, Генеральный секретарь
<b>INOATE</b>	
Сергей Горбачев	Ведущий эксперт
Ирина Арисченко	Эксперт по развитию



Приложение 5

Штатное расписание

Должность в проекте	Имя	Всего человеко-часов	Месяц						
			1 4/06	2 5/06	3 6/06	4 7/06	5 8/06	6 9/06	7 10/06
Менеджер проекта	Ардт фон Оерцен	216							
Руководитель по инженерным и операционным задачам	Клаус Броема	144							
Руководитель по юридическим вопросам и вопросам охраны окружающей среды	Менно Лангевельд	144							
Менеджер проекта Казахстан	Нурзан Сагинаев	315							
Менеджер проекта Азербайджан	Рауф Маммадов	315							
Менеджер проекта Грузия	Григор Матушвили	315							
Краткосрочные международные ведущие эксперты		140							
Краткосрочные местные ведущие эксперты		110							

Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕСА  
EUROPEAID/120569/C/SV/Multi

Должность в проекте	Имя	Месяц											
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Менеджер проекта	Ардт фон Оерцен												
Руководитель по инженерным и операционным задачам	Клаус Броесма												
Руководитель по юридическим вопросам и вопросам охраны окружающей среды	Менно Лангевельд												
Менеджер проекта Казахстан	Нурзан Сагинаев												
Менеджер проекта Азербайджан	Рауф Маммадов												
Менеджер проекта Грузия	Григор Матушвили												
Краткосрочные международные ведущие эксперты													
Краткосрочные местные ведущие эксперты													



Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



## Приложение 6 Московская конференция по производству нефтяного сжиженного газа в странах СНГ, Участники

Компания	Профессиональная должность
АО Совкомфлот	Заместитель начальника группы по закупке продаже судов и новых проектов
Chevron, Global Supply&Trading	Трейдер
Chevron, Global Supply&Trading	Исполнительный директор
TengizChevrOil	Менеджер по торговле сжиженного нефтяного газа, отдел маркетинга и транспорта
TengizChevrOil	Коммерческий менеджер, отдел маркетинга и транспорта
FG TLN Limited	Директор
FG TLN Limited	Директор по развитию бизнеса
Letofin AS	Член совета директоров
Сырьевые ресурсы – Бел	Директор
Компания Бутан	Директор-распорядитель по вопросам торговли сжиженным нефтяным газом
Компания Бутан	Нет информации
Aygaz A.S.	Менеджер по планированию
Aygaz A.S.	Специалист по планированию
Aygaz A.S.	Нет информации
MZTM	Заместитель генерального директора
MZTM	Начальник отдела маркетинга
OY Letofin Trading	Член совета директоров
Protos LLC	Директор
Kitex Company	Коммерческий директор
Kitex Company	Директор-распорядитель
Kitex Company	Манаджер по логистике
Citco Waren - HandelsGesmbH	Продажи сжиженного нефтяного газа
Citco Waren - HandelsGesmbH	Руководитель службы сбыта
BULMARKET DM	Представитель в России
BULMARKET DM	Директор по внутренней торговле и маркетингу
Genver Ltd	Консультант
Genver Ltd	Представительский отдел
ЛУКОЙЛ	Заместитель начальника отдела по координации газовой и энергетической деятельности
ЛУКОЙЛ	Ведущий специалист отдела по координации газовой и энергетической деятельности
Alautransgas-Almaty	Директор
"Ноябрьскгаздобыча" "Газпром"	Заместитель главного инженера по перспективам развития
Мактрен Нафта	Нет информации
Naphta Imprex GmbH	Директор-распорядитель
MOL plc.	Директор
MOL plc.	Эксперт
Vitalis Handles GmbH	Менеджер
TNK-BP Management	Менеджер проекта Восточно-сибирский газ
СГС Восток лимитед	SGS бизнес менеджер
Газпром	Заместитель начальника отдела маркетинга и промышленному производству
SHELL Gaz Polska SP. z.o.o.	Нет информации
"Титан" Группа компаний	Директор отдела по продажам
Представительство "Deloitte & Touche Regional Consulting Services Ltd"	Менеджер по развитию бизнеса
Петросиб	Генеральный директор
Сырьевые ресурсы – Бел	Заместитель коммерческого директора





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



"Renova Project Ltd" Representation (Cyprus)	Директор по инвестициям
"Renova Project Ltd" Representation (Cyprus)	Аналитик
BARRAGE Consultinf GmbH	Директор-распорядитель
Лукойл – Нижегороднефтеоргсинтез	Нет информации
Казмунайгаз	Ведущий менеджер отдела по продажам нефтепродуктов и развития розничной цепи
Transiidikeskuse AS	Директор по развитию
TNK-BP Management	Директор отдела по торговле, продаже и отгрузке газом
TNK-BP Management	Директор отдела маркетинга, планирования и контроля STL
TezetGaz Movement S.A.	Нет информации
TezetGaz Movement S.A.	Нет информации
Pan Chemical Company Inc	Заместитель главы представительства в Москве
ООО Газэкспорт	Директор "Газефтехима"
ООО Газэкспорт	Ведущий эксперт "Газефтехима"
ООО Газэкспорт	Ведущий эксперт "Газефтехима"
АО Саурида	Директор по оптовой торговле
АО Саурида	Генеральный директор
Актобемунайгаз	Начальник отдела по продаже газа
Актобемунайгаз	Заместитель начальника отдела по продаже газа
Tamas Kelemen	Консультант отдела по продаже сжиженного нефтяного газа
Inpromleasing	Председатель совета директоров
KRAK-GAZ sp.z.o.o.	Нет информации
OY TEBOIL AB	Менеджер по экспорту
Tecainvest	Член совета директоров
Tecainvest	Директор-распорядитель
Надежда	Директор
Надежда	Заместитель директора
Надежда	Начальник отдела погрузки сжиженного нефтяного газа
Tuczka Energie GmbH	Менеджер по торговле сжиженным нефтяным газом
Tuczka Energie GmbH	Менеджер по продаже торговле сжиженным нефтяным газом
Газэнергосеть	Начальник отдела контроля и транспорта
Газэнергосеть	Генеральный директор
UAB БАЛТСЕВЕРСТАЛЬ	Директор
Алтайкрайгазсервис	Заместитель генерального директора
EUROGAS d.o.o.	Менеджер по поставкам
Borealis A/S	Трейдер
Borealis A/S	Менеджер по закупке сырья для промышленности
Nesteroil Oy	Менеджер
VERTONIX TRADE CORPORATION	Менеджер по поставке и торговле сжиженным нефтяным газом
GT Traiding OY	Нет информации
Poten (UK) Ltd	Консультант по сжиженному нефтяному газу
Neste Oil Oyi	Менеджер
Neste Oil Oyi	Менеджер по поставке
LPG Moravia s.r.o.	Консультант по зарубежной экономической деятельности
LPG Moravia s.r.o.	Консультант по зарубежной экономической деятельности
SG-Trans	Коммерческий директор
SG-Trans	Нет информации
Brothers Gaz Bottling and Distr.Co. (LLC)	Генеральный директор
Brothers Gaz Bottling and Distr.Co. (LLC)	Директор предприятия Инженер
British Petroleum	Аналитик развития нового бизнеса





Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



British Petroleum	Руководитель развития бизнеса
TNK-BP Management	Ведущий специалист, отдел экспорта нефтепродуктов
"Khim-oil-transit-Ukrain" LLC	Нет информации
Стройтрансгаз	Главный менеджер
Стройтрансгаз	Ведущий менеджер
Итера	Ведущий специалист
Итера	Директор департамента
Московская нефтяная компания	Заместитель генерального директора
CHEM-LINE Sp z.o.o.	Президент
CHEM-LINE Sp z.o.o.	Вице-президент
Уралвагонзавод	Технический менеджер
OJSC TNK-BP Management	Вице-президент
Trans-Region	Начальник отдела
KER ZRT (Central European LPG Terminal SA)	Директор-распорядитель
MILANGAZ LPG DAGITIM TICARET VE SANAYI A.S.	Член совета директоров
MILANGAZ LPG DAGITIM TICARET VE SANAYI A.S.	Директор-распорядитель
Barvil Novorosujsk LLC	Заместитель генерального директора
UNIPETROL RAFINERIE a.s.	Специалист по продажам
UNIPETROL RAFINERIE a.s.	Специалист по продажам
STASCO	Менеджер по торговле сжиженным нефтяным газом – Европа
STASCO	Трейдер сжиженным нефтяным газом/Моргаз
Kazpolmunay Ltd.	Менеджер отдела маркетинга
Kazpolmunay Ltd.	Директор отдела маркетинга
Новоросцемент	Член совета директоров
NEA Transport research and training	Консультант
Tengiztransgas	Член совета директоров
GASPOL S.A.	Менеджер по логистике и поставкам
GASPOL S.A.	Региональный директор
Lukoil Polska Sp. Z.o.o.	Нет информации
VNT S.A.	Менеджер по продажам
VNT S.A.	Менеджер по продажам
VNT S.A.	Менеджер по продажам
Sibur Holding	Эксперт по маркетинговому сервису
Казмортрансфлот	Директор отдела корпоративного развития
VITEBRO S.A.	Нет информации
RIP-gas Ltd	Президент
NV PetrusSA	Менеджер
Greenoak Shipping Limited	Директор по отгрузке
Petrotrans Limited	Коммерческий директор
Koc Holding	Президент энергетической группы
Koc Holding	Координатор энергетической группы
Спеццистерны	Советник генерального директора
Representation of "Smann SA" (Switzerland)	Менеджер
Simpson Spence and Young	Маклер
Arab Maritime Petroleum Transport Company	Коммерческий менеджер
Salbating International d.o.o.	Президент
BIALCHEM GROUP SP.Z.O.O.	Президент
BIALCHEM GROUP SP.Z.O.O.	Менеджер
Punvin & Gertz Inc.	Ведущий принципал
Polski Gaz Sp. Z.o.o.	Директор по поставкам
Polski Gaz Sp. Z.o.o.	Член совета директоров
Polski Gaz Sp. Z.o.o.	Директор терминала Трансгаз
Opet Aygas Bulgaria	Генеральный директор
INA d.d. Zagreb	Член совета директоров
LPGGroup LLC	Нет информации

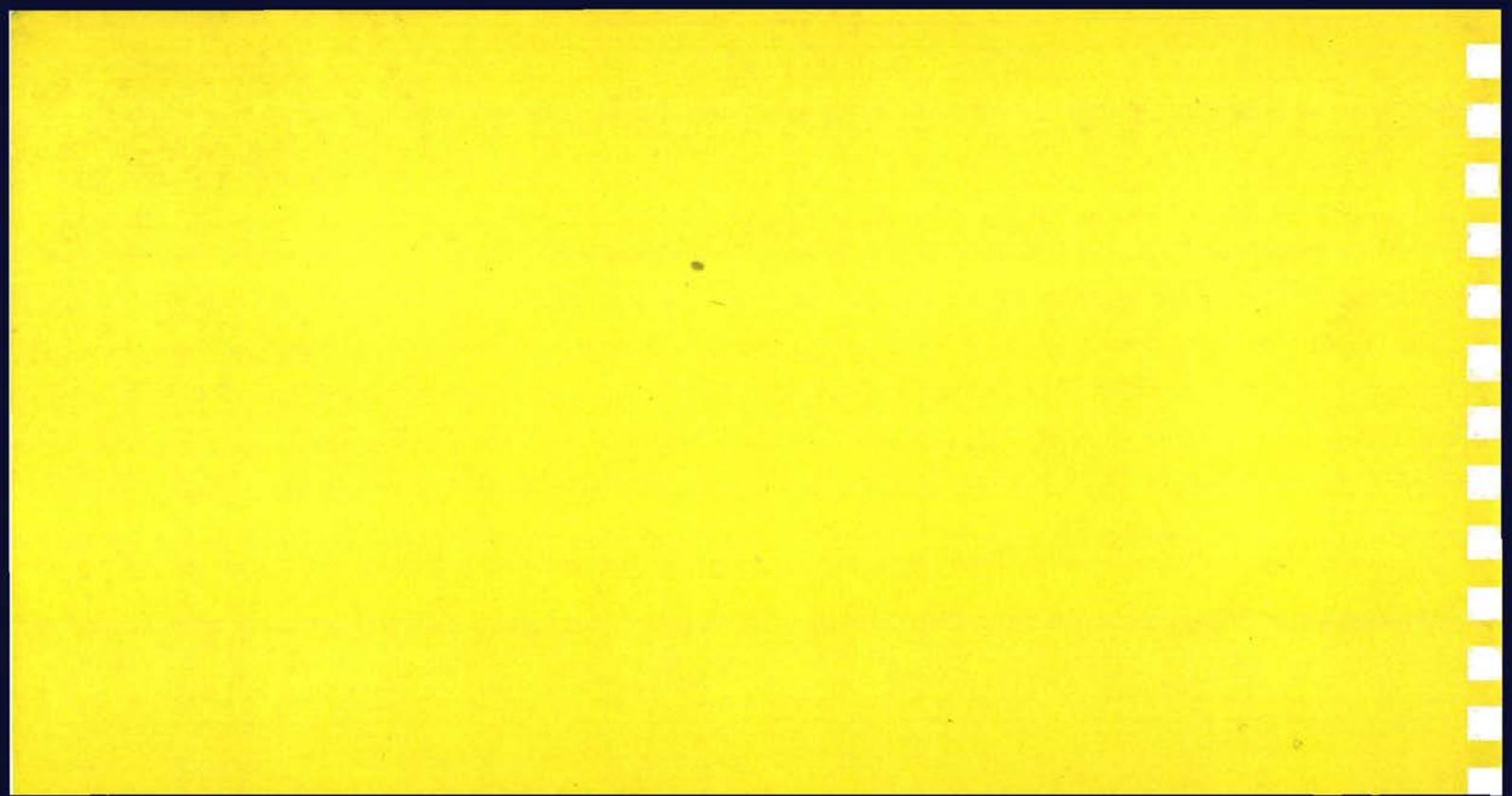


Этот проект финансируется  
Европейским Союзом



JSC OTEKO	Президент группы компаний OTEKO
JSC OTEKO	Коммерческий менеджер
JSC OTEKO	Менеджер по развитию бизнеса
Bluewater Energy Services B.V.	Менеджер по развитию продукции
Bluewater Energy Services B.V.	Менеджер по предложениям и оценкам
Trading House "PetroKazakhstan" Ltd	Менеджер по развитию экспорта
Trading House "PetroKazakhstan" Ltd	Менеджер по продажам
MILANGAZ LPG DAGITIM TICARET VE SANAYI A.S.	Менеджер по международным отношениям и проектам
АО Татнефть	Главный инженер, департамент по балансу и дистрибуции нефтепродуктов на внутреннем рынке
Газпромтранс	Первый заместитель генерального директора
Газпромтранс	Заместитель генерального директора по отгрузкам
Газпромтранс	Заместитель генерального директора по коммерции
Plasce SA	Президент Plasce SA (Швейцария)
Plaske JSC	Генеральный директор Plasce JSC (Украина)
Украинская ж/д	Заместитель начальника отдела коммерции Украинской ж/д
"Complex investment solutions" LLC	Генеральный директор
"Complex investment solutions" LLC	Первый заместитель генерального директора
Deutsche Eisenbahn AG	Менеджер по логистике
Газэкспорт	Начальник юридического отдела





Published May 2006

This publication has been produced with the assistance of the European Union.  
The contents of this publication is the sole responsibility of NEA and its partners and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.