

**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

Отчет о выполнении работ 2

Октябрь 2006 – март 2007



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Проект осуществляется
NEA и его партнерами
НПТИ, UMCO and 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
	TRACECA	Консорциум, возглавленный NEA
	Межпарламентская Комиссия Постоянный Секретариат	Исследование транспорта и Тренинга (Нидерланды)
Адрес	Ул. Генерала Алиарбекова 8/2 AZ-370 000 Баку Азербайджан	Головной офис NEA в Нидерландах: Sir Winston Churchilllaan 297 2280 DZ Rijswijk
Тел. номер:	+994 12 982 718	+ 31 70 3988 340 (NEA office)
Факс:	+994 12 986 426	+ 31 70 3988 426 (NEA office)
Телекс:		
Контактное лицо:	Г-н Рустан Дженалинов Генеральный Секретарь Постоянного Секретариата Межпарламентской Комиссии TRACECA	Менеджер проекта: Менно Лангевельд
Подписи		

Дата отчёта: Апрель 2007

Период отчётности: Октябрь 2006 - март 2007

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





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Содержание

Титульный лист доклада	2
1 Краткий обзор проекта	4
2 Краткое изложение развития проекта после начала проекта	6
2.1 Предисловие	6
2.2 Цепь транспортировки сжиженного нефтяного газа	6
3 Развитие проекта за отчетный период	16
3.1 Предисловие	16
3.2 Положение по достижению целей проекта	16
3.2.1 Экономический анализ всех возможных схем	16
3.2.2 Интегрированная техническая схема для транспортировки сжиженного нефтяного газа	17
3.2.3 Исследования распорядительных органов	18
3.3 Визиты в страны и события проекта	19
3.3.1 Встречи руководителя группы	19
3.3.2 Другие встречи	23
3.4 Администрирование Проекта	26
3.5 Риски и Предположения	26
4 Планирование проекта на следующий отчетный период	27
Приложение 1 Промежуточный отчет проекта	28
Приложение 2 Отчет об использовании ресурсов	30
Приложение 3 Отчет о выполнении задач	31
Приложение 4 План операций на следующий период (Рабочая пропрама) (Форма 1.6)	32
Приложение 5 Программа и участники семинара в Гамбурге	34
Приложение 6 Оценка Семинара в Гамбурге	40
Приложение 7 Программа Семинара в Стамбуле	43





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



1 Краткий обзор проекта

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

Общие цели проекта: Внедрение такой альтернативной, экономической и современной схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе ТРАСЕКА, 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

Результаты проекта:

1. Экономический анализ всех возможных схем и способов транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе с расчетами и рекомендациями по эксплуатационным расходам и капиталовложениям.
2. Презентация полностью интегрированной технической схемы для транспортировки сжиженного нефтяного газа.
3. Исследование распорядительных органов и их соответствие международным и ЕС стандартам по хранению и транспортировке сжиженного нефтяного газа и химикатов.

Запланированная работа: 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





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



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.

Работы, связанные с проектом:

Результат 1: Экономический анализ всех возможных схем
 Задание 1 А: Анализ рынка продукции сжиженного нефтяного газа
 Задание 1 Б: Разработка вариантов транспортировки сжиженного нефтяного газа
 Задание 1 С: Экономическая оценка схем транспортировки сжиженного нефтяного газа

Результат 2: Интегрированная техническая схема транспортировки сжиженного нефтяного газа
 Задание 2 А: Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа
 Задание 2 Б: Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа

Результат 3: Исследования распорядительных органов
 Задание 3 А: Анализ соглашений и договоров
 Задание 3 Б: Обзор законодательства об опасных грузах
 Задание 3 С: 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 Портов Гамбурга (Германия)
 UMSO (Германия)
 Hoyer Gaslog (Германия)





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



2 Краткое изложение развития проекта после начала проекта

2.1 Предисловие

В период с октября по март были проведены два очень важных мероприятия: семинар по экономическим вопросам транспортировки сжиженного нефтяного газа в Стамбуле, Турция, и семинар по техническим вопросам в Гамбурге, Германия. Рабочие Доклады 1 и 2 были завершены, представлены и обсуждены в Баку.



Семинар в Стамбуле, Ноябрь 2006

2.2 Цепь транспортировки сжиженного нефтяного газа

Аспект предложения, в Казахстане и Туркменистане, потенциально изобилует (см. Рабочий Доклад 1) и, по всей вероятности, не является ограничивающим фактором для осуществимости проекта. Основной проблемой является поиск потребительских рынков и это, в значительной степени, определяется транспортной стоимостью сквозной доставки (от двери до двери). Следовательно, оценка реалистичной транспортной стоимости (от двери до двери/всей цепи) является важнейшей деятельностью проекта.

Строительство газопровода для сжиженного нефтяного газа из Баку до Супса/Батуми приблизительно 1,000 км длиной и диаметром 14"—пропускная способность приблизительно 1.5 - 2 миллион тонн/год—предварительно оценивается по меньшей мере в 400 миллионов долларов





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



США—но более вероятная сумма 500 миллионов долларов США. Складские сооружения, соответствующие требованиям, включая морские терминалы, необходимы на обоих (Каспийское и Черное море) концах — и на приемных концах, но они еще не доступны (в настоящее время только в Самсуне); строительство типичного терминала для сжиженного нефтяного газа с вместимостью минимум 6-7,000 тонн (количество, которое должно быть прокачено в день!) оценивается, по меньшей мере, в 20 миллионов долларов США. Капитальные расходы в год (с 30-летним сроком службы и при 12% процентной⁺ ставкой — аннуитет 0.1241) и затраты на техническое обслуживание 1% от восстановительной стоимости) приблизительно составляют $(0.1241 + 0.01) \times (500 + 2 \times 20) = 72.5$ миллионов долларов США, что подразумевает себестоимость единицы продукции за тонну 36-38 долларов США/т сжиженного нефтяного газа не включая текущие расходы по эксплуатации газопровода и терминалов — только на покрытие инвестиций и затраты на техническое обслуживание. Всего затраты на транспортировку сжиженного нефтяного газа по маршруту Баку - Черное море (Грузия) вероятно будут в пределах 60 долларов США за тонну при годовом уровне пропускной способности приблизительно 1,5-2 млн/г — и значительно выше при заметно низкой пропускной способности/спросе.

К тому же, существует необходимость инвестирования в танкеры для сжиженного нефтяного газа для транспортировки до Баку, гарантирующие ежедневный поток поставки в размере минимум 7.000 тонн сжиженного нефтяного газа — например, 2-3 (скорее 3 чем 2) специальных танкера для сжиженного нефтяного газа с грузоподъемностью в 3,500 т, приблизительная стоимость каждого из которых оценивается приблизительно в 15 миллионов Евро.

Принимая во внимание изменчивость рынка (спроса) и вероятное постепенное развитие рынка, предпочтительным подходом считается “расширение” (позапное увеличение) возможностей транспортировки со значительно низкой начальной инвестицией. Поэтому вариант трубопровода для сжиженного нефтяного газа не разрабатывается (на данном этапе).

Рассматриваемая транспортировочная цепь, сфокусированная на коридоре ТРАСЕКА, простирается от мест добычи сжиженного нефтяного газа — от нефте- или газоочистительных заводов в Казахстане (ТенгизШевронОйл или ТСО) и/или Туркменистане (Туркменбаши или ТМБ) до распределительных пунктов “Западного рынка” в Турции (Самсун), Болгарии (Бургас или Варна), Румынии (Констанца) и на Украине (регион Одессы). Основным препятствием в этой транспортировочной цепи является пересечение Каспийского моря, где необходимо минимизировать трату времени и средств на двух перегрузках между сушей и морем (в портовых терминалах, связанных с железной дорогой).

В случае с казахским сжиженным нефтяным газом, от пересечения Каспийского моря можно уклониться и направить груз через Россию (железной дорогой) до терминала для сжиженного нефтяного газа в морском порту Черного/Азовского моря, который сейчас строится на Тамане (Краснодарская область; Группа Русский Мир, финансируемая IFC). Этот терминал для сжиженного нефтяного газа (с предусмотренной пропускной способностью 1 миллион т/г) будет расположен на гораздо лучше месте, чем подобный терминал на украинской стороне Азовского моря (в Керчи), который рассматривается (и который также будет конкурировать с существующими экспортными терминалами в районе Одессы. На первый взгляд, терминал в Керчи кажется не очень жизнеспособным, тем более, что кратчайший (ж/д) маршрут поставок также должен проходить по территории России (через Краснодар/Кавказ через Азовское Море — там, где рассматривается строительство туннеля, но который также видится нецелесообразным).

Альтернативный экспортный маршрут для туркменского сжиженного нефтяного газа может быть через Иран (до Турции), но при этом также необходимо пересечение Каспийского моря (т.е. из ТМБ до Нека или Амирабад — расстояние немного длиннее, чем ТМБ-Баку).

В целом стратегия ТРАСЕКА заключается в попытке соединить казахские и туркменские потоки сжиженного нефтяного газа в Баку и переправлять их по ж/д до Черного моря в Грузию — и





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



возможно напрямую в Турцию ж/д линией, которая ответвляется на юг от Тбилиси¹. Объемы сжиженного нефтяного газа, добываемые на азербайджанских нефтяных и/или газовых месторождениях, могут быть добавлены к общему западному потоку, который берет начало в Баку.

Не принимая во внимание вариант трубопровода, в основном, существуют два варианта транспортирования железной дорогой с разными требованиями по ж/д вагонам, ж/д паромам или терминалам для сжиженного нефтяного газа наливом (сферические резервуары/bullets) или в контейнерах (зона опасных грузов) в Актау/Курске, Туркменбаши, Баку, Батуми/Поти и на приемных концах (Самсун, Бургас/Варна, Констанца и возможно Одесса/Иличевск). Транспортная цепь, ориентированная на ж/д будет характеризироваться одним из следующих вариантов:

- Железнодорожные цистерны (RTC), специально оборудованные для транспортировки сжиженного нефтяного газа (bullets) и ж/д паромы, пересекающие Каспийское море со специальной лицензией на перевозку опасных грузов (устраняя необходимость терминалов со сферическими резервуарами/bullets для сжиженного нефтяного газа на обоих концах², и специальные танкеры для сжиженного нефтяного газа с грузоподъемностью 3,500 т для пересечения Каспийского моря). RTC для сжиженного нефтяного газа будут транспортировать газ до терминалов для сжиженного нефтяного газа на черноморское побережье Грузии (Батуми/Поти/куда-то в другое место?), откуда газ распределяется, пересекая Черное море в специальных танкерах для сжиженного нефтяного газа, таким образом сокращая количество операций по перекачке (перевалке) до трех, в частности, в терминале Поти/Батуми (2х: ж/д→хранение и хранение→судно) и на принимающих терминалах на западной части Черного моря (1х: судно→хранение). Ж/д паромы также могут быть рассмотрены в качестве альтернативы для пересечения Черного моря³ (устраняя еще две перевалочные операции в Грузии), но, на сегодняшний день, этот вариант не подходит для Турции, которая получает сжиженный нефтяной газ только морскими танкерами. Единственный существующий пример такого типа транспортировки сжиженного нефтяного газа из Туркменбаши до Грузии описан в текстовом окне на следующей странице с последующим первоначальной, приблизительной оценкой (пример) цены транспортной цепи TRASECA для сжиженного нефтяного газа.
- Специализированные контейнер-цистерны для сжиженного нефтяного газа (см. фото ниже), перевозимые на ж/д платформах, ж/д паромов через Каспийское море⁴ и хранящиеся в терминалах, предназначенных для сжиженного нефтяного газа/опасных грузов на черноморском побережье Грузии (Батуми/Поти/где-либо в другом месте?). Оттуда контейнеры для сжиженного нефтяного газа будут направляться по Черному морю (вместе с другими контейнерными потоками).

¹ Правительства Азербайджана, Грузии и Турции заключили (предварительный) договор о «Новой ж/д линии Карс-Ахалкалаки-Тбилиси-Баку», который подразумевает строительство недостающей линии Карс-Ахалкалаки длиной 98 км (68 км по территории Турции и 30 км на стороне Грузии – таким образом обходя территорию Армении) и по приблизительным оценкам, требующий инвестиций в размере 250 миллионов долларов США. Если этот проект признают целесообразным и полезным для стратегии ЕС ДЕСЯТЬ-коридоров, все же, возможно потребуются 5 лет до начала функционирования этой ж/д линии.

² Хранение и 4 операции по перекачке (перевалке) железная дорога-хранилище и хранилище-судно и наоборот: в Актау/Курск и ТМБ терминалы для сжиженного нефтяного газа (2х), в Баку терминал для сжиженного нефтяного газа (2х)

³ Предметом гордости порта Поти являются постоянные ж/д паромные соединения с портами Констанца (Румыния), Варна (Болгария) и Самсун (Турция)

⁴ Устраняя необходимость двойной обработки/перевалки контейнера на обоих концах (ТМБ/Актау и Баку) и перевоза (всего лишь) контейнеры через Каспийское море.



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Контейнеры для сжиженного нефтяного газа

Несомненно, что в обоих случаях необходимо получения лицензий для ж/д, морских паромов и (наливных или контейнерных) терминалов по проведению различных операций по переработке опасных грузов.

Транспортировка сжиженного нефтяного газа по маршруту Туркменистан-Грузия

Каспийская Судоходная Компания (КСК) и железные дороги Азербайджана и Грузии заключили договор о транспортировке приблизительно 18,000 т сжиженного нефтяного газа из Туркменбаши до Грузии (Батуми). Были осуществлены две отгрузки приблизительно по 1,000 т каждая. По-видимому третья партия готова, но, по сообщениям, операции были прекращены (азербайджанскими властями) до выяснения вопросов о безопасности. Что касается (каспийского) морского транспорта, обязанности в Азербайджане были распределены между КСК, ответственная за (физические) операции и новой (государственной) компанией "Меридиан", несущее ответственность за "продажи" (например, продвижение бизнес операций).

Аналогичное разделение обязанностей имеет место и на Азербайджанской ж/д. Железная дорога занимается (физическими) операциями (передвижение поездов), а коммерческими операциями - (государственная) компания "Транскавказ", действующая в качестве ж/д экспедиционного агентства.

Существующие (вторая половина 2006 г.) расценки на перевозку груза ж/д вагонами через Каспийское море установлены следующим образом:

Цена погрузки одного вагона на паром или разгрузки – 36 долларов США.

Цена транспортировки груженых/пустых вагонов через Каспийское море

За ТМБ-Баку: US\$ 35/30 за м длину RTC, т.е. US\$ 65/м в оба конца,

За Актау-Баку: US\$ 40/35 за м длину RTC, т.е. US\$ 75/ м в оба конца.

Без доплаты (за безопасность/риск) на транспортировку сжиженного нефтяного газа, цена транспортировки паромом поезда со сжиженным нефтяным газом, состоящим из 28 вагонов 15 м длиной и перевозящего 1000 т, включая "порожний возврат" будет равно:

За ТМБ-Баку: $65 \times 28 \times 15 + 36 \times 28 \times 2 = \text{US\$ } 29,316$ — почти US\$ 30/т и

За Актау-Баку: $75 \times 28 \times 15 + 36 \times 28 \times 2 = \text{US\$ } 33,516$ — ближе к US\$ 35/т.

По сообщениям, Азербайджанская ж/д запрашивает за транспортировку сжиженного нефтяного газа (в 35 тонных вагон-цистернах, отвечающие "стандартам ГОСТ SNG", требования которых ниже стандартов ЕС), 25 долларов США/т за 500 км участок Баку-граница с Грузией, т.е. 5 центов/т/км. Предполагая такие же ж/д транспортировочные тарифы на участках ТенгизШевронОйл (Казахстан) → Актау, расстояние тоже приблизительно 500 км, также как и

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ

ОПАСНЫХ ГРУЗОВ- ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ 2

Апрель 2007





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



участок Азербайджан-граница с Грузией → Черное море (Грузия), еще один участок в приблизительно 500 км)—транспортные расходы ТСО-Черное море (Грузия) достигают *US\$ 110/тонна* (3х *US\$ 25* за 3 ж/д перегона по 500 км + *US\$ 35* за каспийский паром), не включая стоимость погрузки сжиженного нефтяного газа на отправной точке (ТСО) и разгрузки на месте назначения (например, черноморский терминал). Предполагая, что эти первоначальные/окончательные погрузо-разгрузочные расходы будут в пределах *US\$ 10-15/тонна*, цена сжиженного нефтяного газа на черноморском терминале будет (по меньшей мере) приблизительно на *US\$ 135/тонна выше стоимости с нефтеперерабатывающего завода ТСО*. Допуская, что цена с нефтеперерабатывающего завода будет приблизительно *US\$ 40/тонна* – и следовательно цена “ТРАСЕКА” в Батуми будет *US\$ 175/тонна*—тогда возникает вопрос какие же цены на сжиженный нефтяной газ будут предложены в Одессе и на Тамане/Кавказе.

Разработка деталей цепи транспортировки сжиженного нефтяного газа

Пересечение Каспийского моря RTC на (новых) паромах, аналогичных имеющимся в распоряжении КСК, оценивается приблизительно в размере 32-42 долларов США/т сжиженного нефтяного газа за маршрут ТМБ-Баку и в пределах 47-62 доллара США/т за Актау-Баку.

Детали оценки приведены в Приложении 3. Что касается стоимости капитальных вложений, экономический срок службы парома определяется в 30 лет, с предполагаемой процентной ставкой (включая “административные расходы”) 12% в год и выраженный как “аннуитет” (среднегодовая стоимость в течение срока службы). Как показано на следующей таблице, предполагается, что ежегодные эксплуатационные расходы будут варьировать между 1-1,5% от восстановительной стоимости парома. Чистые эксплуатационные расходы различаются между временем на море и временем в порту (погрузка/разгрузка RTCs) в границах “фактора” 2. Стоимость погрузки RTC на и разгрузки с парома выражается суммой в *US\$ 2/тонна* за операцию (т.е. *US\$ 70/RTC операция*—в два раза больше существующего ценового уровня для отражения расширения/модернизации оборудования моста суша-земля). Ежегодный объем сжиженного нефтяного газа, перевозимого через Каспийское море одним паромом – приблизительно 200,000 тонн/год ТМБ-Баку (200 рейсов в год), и приблизительно 150,000 тонн/год Актау-Баку (150 рейсов в год).





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Стоимость парома (28 RTC – 15 м)	Ежегодный MTCE %	Эксплуатационные расходы парома на море	Эксплуатационные расходы парома в порту погрузка/ разгрузка	Цена/тонна ТМБ-Баку	Цена/тонна Актау-Баку
US\$ 25 миллионов (мин)	1% (мин)	US\$ 333/час (мин)	US\$ 188/час (мин)	US\$ 32 (мин)	US\$ 42 (мин)
US\$ 30 миллионов (макс)	1.5% (макс)	US\$ 667/час (макс)	US\$ 375/час (макс)	US\$ 47 (макс)	US\$ 62 (макс)

Замечание: По-видимому, минимальная оценка ТМБ-Баку почти соответствует (расчетной) фактической расценке согласно предыдущего текстового окна)

Должна быть установлена существующая себестоимость (высокого/западного стандарта), эквивалентная RTC для сжиженного нефтяного газа, эксплуатируемого на данный момент и унаследованная от СоюзГазПром (35 т допустимая нагрузка), [Норберт Зиммер?]

Должен быть предложен/определен типичный поезд, состоящий из RTC вагонов для сжиженного нефтяного газа и движимый электролокомотивом VL-8 or VL-11 (или эквивалентным им).

Несмотря на то что, на данном этапе, следующее не является повседневной практикой, это должно стать возможным:

- Максимум 16 часов для Баку→граница с Грузией (почти 500 км),
- Максимум 4 часов для пересечения азербайджано-грузинской границы,
- Максимум 16 часов для азербайджано-грузинской границы →черноморский терминал (также ~500 км).
- Всего 36 часов (1.5 день) ж/д транспортировка Баку-Черное море.

Для пересечения моря ж/д парома требуется 1,5 дня; поезд должен быть в порту к прибытию парома, и требуется время для переборки машины после отбытия парома.

На текущий момент, время пути груженого поезда между ТСО⁵ (Казахстан) и Актау (Каспийское море), расстояние приблизительно 500 км (такое же как в Азербайджане и Грузии), занимает, по сообщениям, 5 дней. Надо сократить это время до 2,5 дня (как именно необходимо предложить/определить).

Погрузка (28 вагонов по 35 т сжиженного нефтяного газа в каждом) в ТСО занимает приблизительно 36 часов включая потерю времени (4 вагона грузится одновременно при мощности закачки 15-20 м³/ч, т.е. 7х4 ч “чистое время накачивания”), таким образом, 1.5 дня на состав поезда.

⁵ В (ближайшем?) будущем альтернативным местом производства сжиженного нефтяного газа будет Узен, который расположен в 100 км от Актау (близко от д/ж сообщения, также, возможно, в случае наличия соответствующих производительных объемов, будет рассмотрен вариант строительства сборного трубопровода до Актау). Это предоставляет более интересный (транспортировочный) план действий, чем (500 км) расстояние до ТСО место производства Казахского сжиженного нефтяного газа

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ

ОПАСНЫХ ГРУЗОВ- ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ 2

Апрель 2007





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Разгрузка RTC на черноморском терминале для сжиженного нефтяного газа должна осуществляться быстрее, если (скажем) 14 вагонов будут разгружаться одновременно, например, 2х4 ч “чистое время откачивания” и всего 12 ч или 0.5 дня на состав поезда.

Этот сценарий ТРАСЕКА, касающийся транспортировки сжиженного нефтяного газа (№1) будет подразумевать время оборота поезда, состоящего из RTC для сжиженного нефтяного газа, в количестве 15 дней (т.е. $1.5+2.5+1.5+1.5+0.5+1.5+1.5+2.5 = 13$ дней “чистое время пути + время погрузки/разгрузки” плюс 2 дня на различные неполадки; длиной пути в одном направлении является: ~ 1,500 км по ж/д плюс 253 км через Каспийское море; всего расстояние/время в оба конца 3960 км за 15 дней).

Необходимо произвести детальный расчет стоимости состава поезда для оценки того, насколько средняя цена за US\$ 5 центов тонну/км сжиженного нефтяного газа, недавно транспортируемого (две 1000 т отгрузки) азербайджанской ж/д (см. текстовое окно ниже), действительно может покрыть полную (долгосрочно маргинальную) стоимость сегодняшнего и/или будущего ж/д транспорта (включая капитальные инвестиции и эксплуатационные расходы подвижного состава, а также расходы за использование инфраструктуры).

Азербайджанская ж/д

Типичные существующие расценки на ж/д:

- US\$ 25/т сжиженного нефтяного газа, транспортируемого из Баку до азербайджано-грузинской границы (499 км) 1000 т партиями в 28 вагонах (35т), движимые электролокомотивами VL-8 или VL-11. [всего расход US\$ 25,000 за 2 x 499 поезд-км, 499 км груженный и 499 км порожний при возврате; общий вес груженого поезда прилб. 1,600 т]
- US\$ 12/т нефти, транспортируемой из Баку до азербайджано-грузинской границы (499 км) 2000 т партиями в 35 вагонах (56-60т), движимые электролокомотивами того же типа. [всего расход US\$ 24,000 за 2 x 499 поезд-км, 499 км груженный и 499 км порожний при возврате; общий вес груженого поезда прилб. 2,400 т]

С этими данными мы можем получить приблизительную, обобщенную цену за один (1) поезд/км с (груженым) весом 2,000 т (+/- 20%) US\$ 25 за поезд-км.

На этом этапе, а также принимая во внимание общее прошлое в СССР, такую же обобщенную (среднюю) цифру можно использовать в качестве ссылки для ж/д транспортной стоимости в Грузии, Казахстане и Туркменистане—до того, как фактические данные из этих стран станут доступными.

Если, тем не менее, цена возмещения затрат плюс некоторая надбавка на прибыль будет порядка US\$ центов 6-8/т/км⁶, общая стоимость транспортировки сжиженного нефтяного газа от ТСО (с газового завода в Казахстане) до хранилища на Черном море будет порядка **US\$ 157-207** (US\$ 1500x 0.06-0.08 ж/д + US\$ 42-62 (ж/д-паром) + US\$ 25 погрузка ТСО + разгрузка Черное море).

Контейнеры для сжиженного нефтяного газа и каспийский ж/д паром

ООО LLS Baltic Container Services, Латвия называет цену 20' контейнер-цистерны для сжиженного нефтяного газа (ISO тип IMO 5) в размере 25,000 Евро при заказе 200 единиц (и....при заказе 600 единиц), со сроком доставки 14 месяцев. Заказ у компании Singamas (Китай), являющейся крупнейшим в мире производителем обычных контейнеров (ящиков), или у ее дочерней компании, возможно, приведет к более низким ценам. Мы также слышали о существующей цене в 40,000

⁶ Стоимость т-км в размере US\$ 0.06-0.08 (1000 т сжиженного нефтяного газа, транспортируемого одним поездом) соотноситься со **стоимостью поезда** (состава) в размере US\$ 30-40 за км—так как необходимо произвести 2 поезда-км для перемещения 1000 т (в этом случае сжиженного нефтяного газа) на 1 км; еще 1 км относится к возврату пустого поезда.





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



долларов США за 60' контейнер (размер, который был внедрен недавно – возможно непригодный для рассмотрения в нашем случае).

Обычные ящики контейнеры идут по цене порядка с завода в Китае. Их цена значительно возросла в 2003-2004 гг. – цена 20' контейнера с завода в Китае до конца 2003 г. составляла менее 1350 долларов США, во втором квартале 2004 г. достигла приблизительно 2000 долларов США, когда цена горячекатаной стали Corten подскочила на более 50% (до более 600 долларов США за тонну, в то время как стоимость деревянных напольных и других материалов также возросла)⁷. *[Было бы полезно достичь некоторого стабильного ценового взаимоотношения между обычными контейнерами и специальными контейнерами для сжиженного нефтяного газа (в стандартном корпусе)]*

Контейнеры-цистерны, предназначение для сжиженного нефтяного газа могут транспортироваться на стандартных платформах длиной 13-14 м, которые перевозят один 40' или два 20' контейнера, т.е. приблизительно 23 т сжиженного нефтяного газа на вагон⁸.

С целью осуществления этой (первой, предварительной) пробы, предполагается 40' контейнеры (2 TEU), которые стоят US\$ 30,000 (приблизительная цена 20' контейнера в Латвии).

Ежегодные “капитальные и эксплуатационные” расходы на такой контейнер зависят от его срока службы (допустим 10 лет) и (полной) процентной ставки (допустим 12%/г); согласно таким предположениям, “аннуитет” равен 0.177. С эксплуатационными расходами 2% от восстановительной стоимости, ежегодные капитальные и эксплуатационные расходы будут равняться US\$ 5,910 в год⁹. Если срок службы будет всего 5 лет, уровень ежегодных расходов увеличится до US\$ 8,910. Таким образом, ежегодные расходы на 40' контейнер будут в пределах US\$ 6,000-9,000. Если такой контейнер будет использоваться только 8 раз в год, т.е. его время оборота будет 1,5 месяцев, стоимость использования только контейнера для транспортировки 23 т сжиженного нефтяного газа будет равна US\$ 33-49/т перевезенного сжиженного нефтяного газа. *На основе правильных инвестиционных затрат и реалистичного времени оборота (которое должно быть определено), можно будет с большей уверенностью определить чистую стоимость использования контейнера, предназначенного для сжиженного нефтяного газа.*

Следующим шагом является определение стоимости транспортировки контейнера (2 TEU/FRC) в поезде между ТСО/ТМБ до Черного моря и через Черное море.

Азербайджанская и Грузинская Железные Дороги

Максимально допустимым весом поезда в Азербайджане (на главной линии до Грузии) является 3,000 т. Поезд, состоящий из 28 RTC вагонов для сжиженного нефтяного газа и движимый электролокомотивом VL-8 or VL-11 не должен превышать общего веса в 1,600 тонн. Обычное количество вагонов в (смешенных) груженых поездах в Азербайджане - приблизительно 35 (например, в октябре 2006 г.: 772 груженых вагонов на 23 поездах; максимум зарегистрировано 57).

⁷ Например, маржа Singamas на стоимость сырья 20' контейнера по цене 1650 долларов США составляет приблизительно 250 долларов США.

⁸ По-видимому, RTC для сжиженного нефтяного газа, которые перевозят 35 т, стандарт ГОСТ SNG (РФ), по сообщению имеет резервуар большего размера, т.е. (внутренняя длина) 13.5м и (наружный) диаметр 2,6 м *[проверить!]*

⁹ Возможно ли арендовать такой контейнер для сжиженного нефтяного газа например за US\$ 6,000 в год (или US\$ 500 в месяц)? При 5-летним средним экономическим сроком службы и аналогичной процентной ставкой, аннуитет будет равен US\$ 8,910/год – приблизительно на 50% больше.



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



По сообщениям, электролокомotive VL-8 or VL-11 The VL-8/VL-11 (из России) стоят приблизительно US\$ 3 миллиона—значительно дешевле, чем “западные” эквиваленты, цена которых – приблизительно US\$ 5 миллионов [проверить!]

40' контейнер, предназначенный для сжиженного нефтяного газа, на ж/д платформе длиной 13-14 м весит без груза приблизительно 20 тонн, и максимум (груженный) – 43 тонны.

На “стандартном” ж/д пароме можно разместить максимум 30 платформ длиной 13 м, т.е. 690 т сжиженного нефтяного газа – приблизительно 70 % от количества, перевозимого (старыми российскими) RTC. Это увеличивает стоимость пересечения Каспийского моря (за тонну сжиженного нефтяного газа) до US\$ 43-64/тонна сжиженного нефтяного газа по маршруту ТМБ-Баку и до US\$ 58-87/т за Актау-Баку; детальный расчет (более низкой цены) содержится в Приложении 4. (два паромы, один ТМБ-Баку и другой Актау-Баку, вместе могут перевозить 240,000 т/г в контейнерах, по сравнению с 340,000 т/г в более объемных RTC.)

Высокие затраты на пересечение Каспийского моря контейнеров для сжиженного нефтяного газа на FRC на ж/д пароме

Принимая во внимание предполагаемые высокие расценки (US\$ 58-87/т сжиженного нефтяного газа), кажется приемлемым (несмотря на ранее неприятие этой возможности) представление “суб-сценария” перемещения сжиженного нефтяного газа через Каспийское море в специализированных самоходных баржах (соответствующие стабильных и достаточно быстрых!) с оборудованием для перемещения контейнеров с ж/д на баржу и с баржи на ж/д на обоих концах (Актау и Баку), оптимизирующем двойную обработку контейнера на каждой стороне [следовательно, нужно приблизительно рассмотреть дизайн самоходной баржи для контейнеров и берегового контейнерного терминала для сжиженного нефтяного газа!]

Следующей задачей является выбор длины маршрутного поезда – должен ли он состоять из 30 платформ, перевозящих 60 TEU (690 тонн сжиженного нефтяного газа) что соответствует одной погрузке паромы, возможно 1.5 погрузки паромы или 45 платформ (1,035 тонн сжиженного нефтяного газа) или даже 60 платформ (две погрузки паромы 1,380 тонн сжиженного нефтяного газа)?

Вариант из 45 платформ (1,035 тонн сжиженного нефтяного газа) представляется наиболее сходным с альтернативой поезда RTC (и вес груженного поезда будет порядка 2,000 тонн), в то время как можно также рассматривать новые ж/д паромы (предназначенные для транспортирования опасных грузов), на которых можно размещать 4 ряда по 11-12 платформ вместо 7-8 вагонов в одном ряду (это также сможет снизить расход на тонну сжиженного нефтяного газа при пересечении Каспийского моря в контейнерах – см. выше).

Необходимо определить нужное время и расходы на следующее:

- 1) Загрузка контейнеров для сжиженного нефтяного газа на месте производства (ТСО/ТМБ¹⁰): до прибытия поезда – время задержки контейнера для сжиженного нефтяного газа 5-10 дней (?)
- 2) Погрузка (45) контейнеров на платформы: 0.5 дня
- 3) ТСО/ТМБ → Каспийское море ж/д паром (Актау/ТМБ) по ж/д: 2.5 дня для ТСО → Актау (1 день для ТМБ → ТМБ?)
- 4) Пересечение Каспийского моря: 1.5 дня (аналогично варианту RTC); равнозначная цена или больше)
- 5) Баку → Черное море: 1.5 дня (аналогично варианту RTC)
- 6) Разгрузка (45) контейнеров на черноморском терминале : 0.5 дня
- 7) Погрузка (45) порожних контейнеров для обратного пути: 0.5 дня

¹⁰ Точное месторасположение в Казахстане; ТСО и Узен? – и в Туркменистане: ТМБ (карта?) и Ниан? Необходимо установить/проверить – по крайней мере с точки зрения расстояния до Актау – (нового) порта и порта ТМБ соответственно!





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



- 8) Черное море → Баку: 1.5 дня
- 9) Пересечение Каспийского моря ж/д паромом: 1.5 дня
- 10) Возврат до ТСО (2.5 дня) и ТМБ соответственно.

Для контейнерного маршрутного поезда ТСО-Черное море, получается 12.5 “чистого времени пути + время погрузки/разгрузки”, к которым нужно добавить 1.5 дней на разные неполадки, т.е. всего оборот маршрутного поезда составляет 14 дня (минимум, одним днем меньше чем для маршрутного поезда, состоящего из RTC для сжиженного нефтяного газа.

Контейнеры для сжиженного нефтяного газа будут в пути дольше – пересекая Черное море для доставки клиентам на место (в Турцию и Балканы...). Трудно определить сколько времени понадобится до их возврата в черноморский портовый терминал для контейнеров (Грузия) – возможно примерно 14-28 дней. Включая время задержки 5-10 дней на месте производства/наливной установки, время оборота контейнеров для сжиженного нефтяного газа составит 33-52 дня, возможно скорее 50 чем 35. Неясность, касающаяся времени задержек на Черном море и на месте производства, делает систему весьма уязвимой (возможны высокие/непредвиденные увеличения расходов). По самым оптимистичным расчетам уровень стоимости контейнера будет приблизительно US\$ 24/тонн сжиженного нефтяного газа (дешевый контейнер используется 11 раз в год), уровень реалистичной стоимости контейнера будет, вероятно US\$ 50-60/тонн сжиженного нефтяного газа (дорогой контейнер используется 7 раз в год).

Если контейнерный поезд-км сможет быть поставлен за US\$ 25 – и следовательно 1,035 тонн сжиженного нефтяного газа ТСО (Казахстан) → Черное море (Грузия) в 45 контейнерах за US\$ 75,000 (2 x 1500 x 250), ж/д расходы будут ограничены до *US\$ 72.50/тонна сжиженного нефтяного газа*.

Погрузка контейнеров (ТСО) и разгрузка (черноморский терминал) может стоить порядка US\$ 30 (?) за перемещение 40' контейнера, т.е. *US\$ 2.50/тонна сжиженного нефтяного газа*.

Вместе со стоимостью ж/д парома в размере приблизительно *US\$ 60-80/тонна сжиженного нефтяного газа*, стоимость всей транспортной цепи составляет до **US\$ 185-215/тонна сжиженного нефтяного газа** (ТСО/Казахстан→Черное море).





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



3 Развитие проекта за отчетный период

3.1 Предисловие

В настоящей главе будет более детально рассмотрена работа, проделанная для достижения целей проекта.

1. Экономический анализ всех возможных схем и способов транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе, с расчетами и рекомендациями по эксплуатационным расходам и капиталовложениям
2. Презентация полностью интегрированной технической схемы для транспортировки сжиженного нефтяного газа.
3. Исследование распорядительных органов и их соответствие международным и ЕС стандартам по хранению и транспортировке сжиженного нефтяного газа и химикатов.



Презентация компании AYGAZ во время семинара, Стамбул, ноябрь 2006

3.2 Положение по достижению целей проекта

Реализация основных целей проекта осуществляется по графику, но в связи с реализацией первых Рабочих Докладов и Семинара в Стамбуле мы отстали примерно на 1 ½ месяца из-за сезона отпусков и трудностей относительно подбора подходящей даты уже в сентябре/октябре.

3.2.1 Экономический анализ всех возможных схем

Данный результат поделен на следующие Задачи:

Задача 1 А: Анализ рынка продукции сжиженного нефтяного газа

Задача 1 Б: Разработка вариантов транспортировки сжиженного нефтяного газа

Задача 1 С: Экономическая оценка схем транспортировки сжиженного нефтяного газа





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



За отчетный период, Рабочие Доклады 1 и 2, соотносящиеся с Задачами 1А и 1Б, были завершены после соответствующего Семинара/Поездки с целью изучения в Стамбуле, Турция, где обсуждались экономические вопросы.

3.2.1.1 Семинар в Стамбуле

2 и 3 ноября 2006 г. в Стамбуле, Турция был организован Семинар/Поездка с целью исследования по экономическим вопросам. Приблизительно 20 участников обсудили ряд экономических аспектов транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе ТРАСЕКА, и в дополнение посетили принадлежащий компании AYGAZ терминал для сжиженного нефтяного газа в Измите, Турция. В семинаре, наряду с участниками из стран ТРАСЕКА, также принимали участие представители частного бизнеса из компаний AYGAZ и SHELL.



Посещения терминала для сжиженного нефтяного газа компанией AYGAZ, Измит, Турция, ноябрь 2006

3.2.1.2 РД 1 и РД 2

РД1 Отчет по анализу рынка

Отчёт по анализу рынка РД1 содержит анализ текущей ситуации на рынке сжиженного нефтяного газа в регионе ТРАСЕКА и относительно стран ЕС. Отчет был представлен и обсужден в Баку, декабрь 2006 г.

РД2

Отчёт о возможных вариантах транспортировки РД2 содержит анализ существующей ситуации по транспортировке сжиженного нефтяного газа в регионе и относительно стран ЕС. Отчет был представлен и обсужден в Баку, декабрь 2006 г.

3.2.2 Интегрированная техническая схема для транспортировки сжиженного нефтяного газа

Данный результат поделен на следующие Задачи:





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



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

За отчетный период был проведен Семинар/Поездка с целью изучения в Гамбурге, Германия для разработки Рабочих Докладов 3 и 4.

3.2.2.1 Семинар в Гамбурге

29 и 30 марта 2007 г. в Гамбурге, Германия был организован Семинар/Поездка с целью исследования по техническим вопросам. Приблизительно 20 участников обсудили ряд технических аспектов транспортировки сжиженного нефтяного газа в регионе ТРАСЕКА, и в дополнение посетили принадлежащий компании Northsea терминал для газа в Брунсбутеле и нефтеочистительный завод SHELL в Гейде, Германия. В семинаре, наряду с участниками из стран ТРАСЕКА, также принимали участие представители частного бизнеса из компаний UMCO и Hoyer Gaslog.



3.2.3 Исследования распорядительных органов

Данный результат поделен на следующие Задачи:

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

В декабре 2006 г. началась деятельность для достижения этого результата.





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



3.3 Визиты в страны и события проекта

3.3.1 Встречи руководителя группы



Руководитель группы Арндт фон Оерцен рассчитывает цены транспортировки сжиженного нефтяного газа во время семинара в Гамбурге, март 2007 г.

Встреча в Министерстве Транспорта и Коммуникации Украины

3 октября 2006

Присутствующие лица:

1. Г-н Григорий Легенки, Национальный секретарь ТРАСЕКА, Руководитель Департамента Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации
2. Г-жа Татьяна Дьяченко, Руководитель Инновационно-Инвестиционного Подразделения при Департаменте Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации
3. Иван И. Строгуш – Руководитель Подразделения при Департаменте Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации
4. Виктор В. Пужалов – Заместитель Руководителя Департамента Безопасности Транспорта, Министерство Транспорта и Коммуникации
5. Людмила Н. Тригуб, Ведущий Специалист Главного Коммерческого Департамента, железнодорожная компания “Укрзалізниця”

Была предоставлена следующая информация, касающаяся возможности транзита сжиженного нефтяного газа через Украину:

- “Укрфери”(ж/д паром) Тариф из Поти/Батуми до Иличевска – **\$2280** за один вагон-цистерну (2 дня пути морем)
- (**\$0,75** за 1 тонну в вагонах + **\$150**) – тариф на терминале в порту Поти/Батуми

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ

ОПАСНЫХ ГРУЗОВ- ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ 2



Апрель 2007



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



- \$2,5 за 1 тонну – тариф на терминале в порту Иlicheвск
- Можно грузить только 22 вагонов-цистерн и только на верхней палубе парома (как опасный груз)
- Действует только 2 рейса в неделю
- Ж/д тариф - \$35,46 за 1 тонну из Иlicheвска до европейской границы (Ягодин, Батево, Чоп). Транзитное время 5 дней (200 км за день).
- Украина заинтересована в транзите сжиженного нефтяного газа по коридору ТРАСЕКА до Европы (Польша/Венгрия/Австрия)
- На настоящий момент транспортировка слишком дорогая. СЕГОДНЯШНИМ стандартом для сопоставлений является US\$ 221,- МТ из ТМБ-Польша. Мы проверяем, может ли этот тариф быть оплачен при использовании танкеров между Поти и Украиной
- Скорость на украинской ж/д чрезвычайно низкая – в частности из-за 3 (трех) контрольных ж/д районов, которые, по-видимому, рассматриваются как прохождение границы – смена персонала/локомотивов/проверка документов/проверка груза и т.д.

Следовательно, для этого проекта мы будем рассматривать Украину как страну с транзитным потенциалом, находящуюся вдоль коридора Грузия-Европа.

Встречи ТРАСЕКА/Баку

5/6 декабрь 2006

Участники:

Рустам Джелинаев
Акиф Мустафаев
Лена Василевская
Джафаров Назим
Вадим Турдзеладзе
Назим Мамедов
Анар Исмаил
Адриан Роест Кролиус
Камран Абдулпразагов
Фатима Атакишиева

GS IGT (частично)
Национальный Секретарь (частично)
Эксперт по данным Трасека Баку
Эксперт по энергетике ICT
Эксперт по наземному транспорту ICT
Эксперт по морскому транспорту ICT
Эксперт по ж/д транспорту ICT
Консультант NEA (частично)
Национальный Секретарь LPG
Трасека Баку (частично)

За день до встречи, все участники получили первоначальный предварительный РД 2 для его совместной проработки. GS выдвинул возражение против предыдущего меморандума, касающегося отчета о выполнении работ. Руководитель группы объяснил статус проекта. Стороны согласились, что все вопросы, указанные в меморандуме подняты – соответственно будут подняты и рассмотрены в РД 2. Обсуждения проводились со всеми экспертами, на основе чего в РД 2 были внесены ценные изменения и дополнения. Перед опубликованием окончательная версия на русском языке будет разослана экспертам и они смогут сделать окончательные комментарии в течении 1-2 рабочих дней. Предварительный РД 2 был в целом одобрен.

Встреча в Министерстве Транспорта и Коммуникации Украины

6 февраль 2007

Присутствующие лица:

1. Г-н Григорий Легенки, Национальный секретарь ТРАСЕКА, Руководитель Департамента Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации
2. Г-жа Татьяна Дьяченко, Руководитель Инновационно-Инвестиционного Подразделения при Департаменте Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



3. Г-н Иван И. Строгуш – Руководитель Подразделения при Департаменте Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации
4. Г-н Виктор В. Пужалов – Заместитель Руководителя Департамента Безопасности Транспорта, Министерство Транспорта и Коммуникации
5. Г-жа Людмила Н. Тригуб, Ведущий Специалист Главного Коммерческого Департамента, железнодорожная компания “Укрзализница”
6. Г-жа Лариса Вялкова, Заместитель Руководителя Департамента Маркетинга Грузового Движения, железнодорожная компания “Укрзализница”
7. Г-н Тарас Вовкив, Первый Заместитель Главы Совета Директоров, Государственное Акционерное Общество “Укрспецтрансгаз”
8. Петро Лешко, представитель Государственного Акционерного Общества “Укрспецтрансгаз”
9. Ольга Сенюк, Местный Эксперт

На встрече обсуждался вопрос о существующей ситуации, касающейся транзита сжиженного нефтяного газа через Украину.

Представители “Укрспецтрансгаз” предоставили информацию о существующих маршрутах для транспортировки сжиженного нефтяного газа через Украину до границы ЕС.

Один маршрут идет из Казахстана через Россию по ж/д через Украину до Европы и на этом пути инвестирование в инфраструктуру не требуется. На польской границе сжиженный нефтяной газ может быть перегружен в европейские вагоны (для транспортирования по узкой колее в Польше). На границе с Румынией и Венгрией осуществляется смена двухосной тележки.

Другим маршрутом является транзит сжиженного нефтяного газа морем и ж/д по коридору ТРАСЕКА, который был изучен несколько лет назад и был использован лишь один раз. Транспортировка по этому маршруту может быть выгодной в случае со сжиженным нефтяным газом из Туркменистана. Но существуют трудности, связанные с: - ж/д паромными соединениями, - ограниченным количеством вагонов-цистерн (размещаемых на верхней палубе парома – только 22 вагона), несколько пунктов пересечения границ.

На Украине существует специальный завод – “Азовмаш” для производства вагонов-цистерн специально для транспортировки газа. Приводится цена производства одного вагона в размере \$80000. Срок окупаемости вагона – 15-20 лет. Компания “Укрспецтрансгаз” владеет 2000 вагонов-цистернами, которые используются на Украине и некоторые из них в Казахстане. Цена аренды - \$30 за 1 вагон-цистерну или \$1 за 1 тонну в вагоне.

На Украине существуют собственные нефтеперерабатывающие заводы в Кременчуге и Лысычанске. Весь газ, полученный при переработке нефти полностью потребляется. Украина получает сжиженный нефтяной газ извне и экспортирует 400.000 тонн. 50% является местным рынком и 50% - экспорт. Терминалы для сжиженного нефтяного газа в портах Иличевск, Одесса, Рени и Керчь работают на экспорт. Украина заинтересована в импорте сжиженного нефтяного газа (поступающего морем) и транспортировке до Европе.

На встрече был обсужден РД 3. Были даны объяснения по всем опросным листам и, согласно обещанию г-на Строгуша, они будут посланы всем соответствующим морским портам для заполнения. Г-жа Тригуб является ответственной за заполнения части вопросов, относящихся к железной дороге.

Также были обсуждены вопросы проведения семинара в Гамбурге. С Украины будут участвовать 2-3 делегата.

Встреча с г-жой Мариной Андреяновой, Местным Аналитиком, состоялась днем. Она проверила соответствие с графиком проекта и, будучи ведущим аналитиком проектов Inogate, посоветовала





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



связаться с Секретариатом INOGATE в Киеве для того, чтобы избежать частичного совпадения деятельности проекта.

Основные пункты в рамках проекта :

- Украина желает сотрудничать
- Железная дорога функционирует очень медленно
- Украина (также вместе с проектом) предпримет значительные усилия для проверки ее конкурентоспособности по сравнению с другими маршрутами транспортировки сжиженного нефтяного газа – например, Казахстан/Баку/Батуми/Черное море
- Также будут произведены расчеты для проверки конкурентоспособности таких маршрутов как Батуми-Украина-Европа (также через Дандубе)

Встреча с 2-м Теймуразом Горшковым/Директор Маркетинговой Службы Грузинской Железной Дороги
7 февраль 2007

Присутствовал: Григол Матушвили местный координатор

Грузинская Железная Дорога очень заинтересована в проекте. Во время встречи было обещано предоставлять любую необходимую информацию. В основном, мы обсуждали транспортировку сжиженного нефтяного газа ж/д вагонами, но они также предложили нам рассмотреть возможность транспортировки сжиженного нефтяного газа цистернами. С целью рассмотрения этого варианта мы попросили их подготовить калькуляцию стоимости с тем, чтобы выяснить может ли данный вариант быть более рентабельным по сравнению с транспортировкой ж/д вагонами. Проект свяжется с ними с целью получения указанной калькуляции для выяснения возможности рассмотрения данного варианта в качестве способа транспортировки, подходящего для проекта. Также было четко сказано, что Грузия, в основном, зависит от ввоза/транзита из Азербайджана. При поддержке всех органов власти, такой проект приобретет только «движущую силу».

Встреча, проведенная в офисе ТРАСЕКА в Баку
08 февраль 2007

Генеральный Секретарь – Рустан Геналиев
Назим Мамедов – эксперт по морскому транспорту
Анар Исмаил – эксперт
Вадим Турдзеладзе – наземный транспорт
Нагит Мадатов – Ведущий советник Национального Координирующего Подразделения Технической Поддержки ЕС в Азербайджане
Фатима Атакишиева из ТРАСЕКА
Камран Абдуразагов – Местный Эксперт

В первую очередь, был обсужден предстоящий семинар по техническим вопросам в Гамбурге, затем – Рабочие Доклады 1 и 2.

Эксперты ТРАСЕКА дали рекомендацию проработать вариант транспортировки сжиженного нефтяного газа в цистернах сухогрузными судами или баржами из ТМБ и Актау до Баку, что упростит погрузо-разгрузочные операции ж/д-судно, судно-ж/д в портах. Основные разногласия возникли при калькуляции тарифов. Эксперты ТРАСЕКА обосновали свое заключение на тарифах, согласно правительственной информации, например, тарифная программа железной дороги (Polus 2007). Подводя итоги :

Разногласия возникли на почве будущих калькуляций: эксперты ТРАСЕКА рекомендовали произвести калькуляцию на основе опубликованных тарифов, в то время как руководитель группы сообщил, что эти тарифы, в большинстве случаев, не имеют ничего общего с существующими





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



ставками учитывая все факторы, например дополнительные расходы, время простоя, аренда RTC и т.д. Впрочем, после произведения некоторых совместных расчетов, позиции сторон, более или менее сошлись.

Существующие цифры по транспортировке сжиженного нефтяного газа не очень конкурентоспособны. ТРАСЕКА может играть важную роль – включая данное исследование – в убеждении ответственных лиц принять правильную тарифную политику. Также обсуждалась «критическая» роль Каспийской Судоходной Компании (например, паромы).

Идея проведения презентации РД 6 для всех сторон, включая инвесторов, в Астане (Правительственные конференции ТРАСЕКА) вместо Баку была одобрена со стороны GS.

Также обсуждались некоторые деликатные вопросы – такие как некредитоспособность и ненадежность Азербайджанской Железной Дороги, которая работает на основе предоплаты и, в большинстве случаев, не возвращает ее если транспортировка не была осуществлена.

Возможно, следует принять во внимание новый RTC для сжиженного нефтяного газа большего размера

Встреча МЕР

09 февраль 2007

Middle East Petroleum (MEP)
Сергей Ревин

Фактически, МЕР является одним из крупнейших «игроков» в транспортном секторе. Тем не менее, транспортировка сжиженного нефтяного газа еще не рассматривается серьезно.

Встреча Aztranspetrol

09 февраль 2007

Ахмад Агаев

Он и его компания реально осуществляют транспортировку сжиженного нефтяного газа и других нефтепродуктов. Он сообщил о монополистичных транспортных структурах в Азербайджане. От него мы получили самые последние реальные цифры:

Погрузка и разгрузка в ТМБ US\$ 15 МТ мин.

ТМБ-ФОВ Батуми US\$ 125 МТ мин.

Аренда RTC US\$ 40/день 14 дн. (медленный !!) оборот US\$ 20 МТ

Транспортировать сжиженный нефтяной газ по цене US\$ 160 МТ (по сравнению с US\$ 60-70 МТ за транспортировку дизеля) не конкурентоспособно

3.3.2 Другие встречи

Протокол встречи Министерство Транспорта Украины / Железная Дорога

23 февраль 2007

Предмет: Правовые и институциональные вопросы РД

Присутствующие лица:

1. Г-н Юрий Герджо – Руководитель Департамента по Безопасности
2. Г-н Виктор В. Пужалов – Заместитель Руководителя Департамента Безопасности Транспорта
3. Г-жа Лариса Вялкова, Руководитель Департамента Маркетинга Грузового Движения Украинской Железной Дороги
4. Г-н Иван И. Строкуш – Руководитель Подразделения при Департаменте Развития Транспортных Коридоров
5. Г-жа Ольга Сенюк
6. Адриан Роест Кролиус





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



На встрече основным предметом обсуждения была железная дорога, так как она является единственным способом транспортировки, пригодным для использования на Украине при транспортировке сжиженного нефтяного газа в больших количествах.

Правовая система

Украинское законодательство о перевозке опасных грузов по ж/д на 70% соответствует Международному соглашению по железнодорожной транспортировке опасных грузов (RID). Ожидается, что в июле 2007 г. это унификация расширится до 100%. Цистерны уже соответствуют международным стандартам. Офис COTIF или SMGS(?) в Варшаве ответственен за принятие унификации. Ожидается, что Украина вступит в RID, причем, сроки еще не установлены.

На сегодняшний день на Украине действуют некоторые процедуры, касающиеся опасных грузов, которые более строгие, чем RID, и некоторые – менее. Примеры:

Более строгие – RID предусматривает проверку давления цистерн каждые 7 лет, в то время как на Украине – 5 лет; и еще чаще в зависимости от использования цистерны.

Менее строгие: на Украине не используют металлические таблички с указанием содержимого цистерны, а пишут на них белой краской (Код ООН, обозначающий опасный груз); или дата проверки недостаточно четко указана на цистерне. Аварийная табличка (accidents card) только на русском и украинском языках, но не на английском.

Для аварийной таблички используются коды ООН, а не SMGS.

Институциональные элементы

Инспекционная Служба железной дороги при Министерстве Транспорта несет ответственность за проверку процедур по безопасности. Служба является независимой и предоставляет отчет министерству. В основном, она проверяет грузовики, вагоны и локомотивы. Ответственность за упаковку несет грузоотправитель или завод.

Цистерны проверяются отдельной организацией: Государственным Комитетом Технического и Промышленного Контроля. Эта организация ответственна за проверку и контроль цистерн для сжиженного нефтяного газа.

Недавно на Украине создали специальные курсы тренингов по вопросам транспортировки сжиженного нефтяного газа. Разрешения на транспортировку опасных грузов выдаются сроком на один год министерством транспорта.

При несчастных случаях, Железная Дорога докладывает министерству MNS, которое информирует Инспекционную службу. Эти институты слажено сотрудничают друг с другом.

В принципе, Украина пользуется документами SMGS, так как их можно использовать до границы с Германией. Сейчас на Украине тестируют Единый Коносамент

Аспекты по окружающей среде регулирует законодательство; тем не менее система штрафов не действует, так как Инспекционная служба не оснащена и не обучена соответствующим образом, по этой причине отсутствует механизм строгого контроля.



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



RTC для газа на Северноморском Терминале возле Гамбурга, 30 март 2007

Транспортировка сжиженного нефтяного газа на практике:

На данный момент, транспорт для сжиженного нефтяного газа является местным на 70%. Украина не может увеличить международный % за короткое время, так как не заказаны дополнительные вагоны; более того Украина не желает отправлять свои вагон-цистерны в Грузию или Туркменистан, так как эти страны известны тем, что теряют эти вагоны.

Каждый регион имеет свою ж/д компанию. Когда транспортировка осуществляется по нескольким регионам, в каждом сменяется локомотив и сопровождающие документы проверяются. Поезд может доехать из Одессы до границы с Польшей за 3-5 дней, в зависимости от количества переводов на запасные пути для прохождения процедур.

До сих пор крупные аварии не имели место при перевозке опасных грузов по ж/д. Железная дорога является наиболее безопасным способом транспортировки. Существует разница между правилами и повседневной практикой. Инспекционная служба обнаруживает довольно большие нарушения во время Инспекций: например, во время погрузки и транспортировки сжиженного нефтяного газа температура непостоянна; оказывается, что к концу пути объем сжиженного нефтяного газа уменьшается. Если бы обучение было более качественным, этого бы не происходило.

Согласно учету Инспекционной службы, по вине грузоотправителей происходит большее количество аварий чем по вине железной дороги.

Существует максимальное количество поездов с опасным грузом, которое зависит от венгерских, польских и словацких квот. Эти страны допускают на свою территорию только определенное количество поездов с опасным грузом.





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



3.4 Администрирование Проекта

Адриаан Роест Кролиус был одобрен в качестве краткосрочного эксперта в декабре 2006 г. Он будет работать над Рабочим Докладом 5 Правовые и Институциональные Вопросы

Герве Ричерд был представлен и утвержден в проекте в марте 2007 г. Он будет работать над Рабочим Докладом 6. У него большой опыт в энергетической отрасли в странах СНГ.

В январе 2007 г. в Брюсселе во время встречи с Офицером по Задачам, Г-ном Гелисен Габарт, было решено сократить объем исследования с анализа экономической целесообразности до анализа предварительной целесообразности.

3.5 Риски и Предположения

Несмотря на то, что, проект, вероятно, будет очень выгоден для Туркменистана, это страна еще не участвует в проекте и поэтому еще не была включена в деятельность проекта (кроме одного визита руководителя группы в мае). Команда проекта прилагает все усилия для изменения этой ситуации и включения Туркменистана во все мероприятия нашего проекта. Тем не менее, отсутствуют четкие признаки, что проект будет одобрен в ближайшем будущем. Хотя, возможно это не повлияет в целом на цели проекта, факт, что Туркменистан не участвует может иметь существенное влияние на цели и результаты проекта. Если эта ситуация не изменится, возможно, для успешного осуществления проекта, потребуется дополнение к контракту для корректировки части содержания проекта в связи с Туркменистаном.

С начала проекта основное внимание уделяется накоплению информации о данных производства сжиженного нефтяного газа, для чего руководитель группы и национальные координаторы приложили большие усилия. Однако собрать такую информацию не всегда просто, так как многие компании считают ее конфиденциальной. Тем не менее, мы полагаем, что полученная информация, после проверки, является надежной, но не можем гарантировать это. Это была одна из основных причин сокращения объема исследования с анализа экономической целесообразности до анализа предварительной целесообразности.



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



4 Планирование проекта на следующий отчетный период

Основные этапы проекта, выраженные событиями, которые будут организованы:

Сентябрь, 2007

Заключительный семинар

Баку, Азербайджан (запланировано, но возможно будет предложено другое место)

Участники

в принципе 4/5 участников от каждой страны.

Цель:

Презентация и обсуждения РД 5 и РД6

РД 5 Отчёт о правовой и институциональной структуре (задание 3)

РД 6 Отчёт об оценке экономической ситуации (задание 1С)



Семинар в Гамбурге, март 2007





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI						Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина				Страница 2			
Период планирования: 10/2006 - 03/2007		Подготовлен: Апрель 2007						Контрактор: НЕА и его партнёры в консорциуме НРТИ, UMCО and Hoyer Gaslog							
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															
No	Осуществленная деятельность	Интервал времени 2006/2007						Расходы							
		Месяцы						Международный персонал (Ч-д)						Месяцы	
		10	11	12	01	02	03	Запланированное	Использованное	Запланированное	Использованное	Запланированное	Использованное	Запланированное	Использованное
5	Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	65	61	180	158	-	-	-	-
6	Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	35	36	43	45	-	-	-	-
7	Семинар/визит для презентации рабочего доклада 3 и 4 в Гамбурге, Германия						xxx	20	18	30	28	-	-	-	-
8	Анализ соглашений и договоров			xxx	xxx	xxx	xxx	20	18	15	15	-	-	-	-
9	Обзор законодательства о транспортировке опасных веществ			xxx	xxx	xxx	xxx	20	18	15	15	-	-	-	-
10	Анализ распорядительных органов семинар/визит для презентации рабочего доклада 5 и 6 в Баку, Азербайджан			xxx	xxx	xxx	xxx	10	18	15	15	-	-	-	-
11	Всего							235	234	333	333	-	-	-	-





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Приложение 2 Отчет об использовании ресурсов

(Форма 2.3)

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта EUROPEAID/120569/C/SV/MUL TI	Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина		Страница 1	
Период планирования: 10/2006 - 03/2007		Подготовлен: Апрель 2007	Контрактор: НЕА и его партнёры в консорциуме НРТИ, UMCО and Hoyer Gaslog			
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						
РЕСУРСЫ/РАСХОДЫ	ЗАПЛАНИРОВАНО ВСЕГО	ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ ПЕРИОД	ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ	ВСЕГО РЕАЛИЗОВАНО	ДОСТУПНО ОСТАТКА	ДЛЯ
ПЕРСОНАЛ (человеко дней)						
Руководитель группы	216	80	78	154		62
Руководитель по техническим вопросам	144	70	62	121		23
Руководитель по юридическим вопросам	144	50	54	84		60
Менеджер проекта Азербайджан	315	105	105	210		105
Менеджер проекта Грузия	315	105	105	210		105
Менеджер проекта Казахстан	315	105	105	210		105
международные ведущие эксперты	140	35	40	70		40
местные ведущие эксперты	110	20	18	24		96
Всего	1699	561	567	1083		616
Непредвиденные расходы в Евро	180,000	60000	60000 (est)	75000 (est)		105000





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Приложение 3 Отчет о выполнении задач (Форма 2.4)

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI	Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина	Страница 1
Период планирования: 10/2006 - 03/2007		Подготовлен: Апрель 2007	Контрактор: НЕА и его партнёры в консорциуме НРТИ, UMCО and Hoyer Gaslog	
Итоги	Отклонение от первоначального плана+ или - %	Причина отклонения	Комментарии	
Рабочий доклад 1 Доклад анализа рынка (Задача 1 А)	На 1 ½ месяца позже запланированного срока	Трудно найти подходящую дату для семинара из-за сезона отпусков		
Рабочий доклад 2 Доклад о выборе транспорта (Задача 1 Б)	На 1 ½ месяца позже запланированного срока	Трудно найти подходящую дату для семинара из-за сезона отпусков		
Совместный семинар/визит 1 А/1Б Стамбул, Турция	На 1 ½ месяца позже запланированного срока	Трудно найти подходящую дату для семинара из-за сезона отпусков		
Рабочий доклад 3 Оценка транспортных средств (Задача 2 А)	Май 2007 г., На 1 ½ месяца позже запланированного срока	Из-за задержки РД 1 и РД 2		
Рабочий доклад 4 Доклад об условиях безопасности (задача 2 Б)	Май 2007 г., На 1 ½ месяца позже запланированного срока	Из-за задержки РД 1 и РД 2		
Совместный семинар/визит 2 А/2Б Гамбург, Германия	Март 2007 г., без опоздания			
Рабочий доклад 5 Доклад о юридической и институциональной структуре (задача 3)	Пока неизвестно, предполагаемая дата сентябрь 2007 г.			
Рабочий доклад 6 Доклад – Экономическая оценка (Задача 2 С)	Пока неизвестно, предполагаемая дата сентябрь 2007 г.			
Совместный семинар (Задача 2С/3) Баку/Азербайджан	Пока неизвестно, предполагаемая дата сентябрь 2007 г.			





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Приложение 4 План операций на следующий период (Рабочая программа) (Форма 1.6)

Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА			Номер проекта EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI				Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина			Страница 1		
Период планирования: 10/2006 - 03/2007			Подготовлен: Апрель 2007				Контрактор: HEA и его партнёры в консорциуме HPTI, UMCО and Hoyer Gaslog					
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												
			ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ					РАСХОДЫ			2006-2007 (месяцы)	ПЕРСОНАЛ (человеко-дней))
			2007 (месяцы)					ПЕРСОНАЛ (человеко-дней))				
No	Деятельность	04	05	06	07	08	09	Международ ный	Местный			
01	Анализ рынка продуктов сжиженного нефтяного газа											
02	Разработка плана действий транспортировки сжиженного нефтяного газа		xxx									
03	Экономическая оценка схемы транспортировки сжиженного нефтяного газа							80	180			
04	Семинар/визит для презентации рабочего доклада 1 и 2 в Стамбуле, Турция											





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Название проекта: Транспортировка опасных веществ через коридор ТРАСЕКА		Номер проекта EUROPEAID/120569/C/SV/MULTI						Страна: Азербайджан, Грузия, Казахстан, Туркменистан, Украина		Страница 2			
Период планирования: 10/2006 - 03/2007		Подготовлен: Апрель 2007						Контрактор: НЕА и его партнёры в консорциуме HPTI, UMCО and Hoyer Gaslog					
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													
		ИНТЕРВАЛ ВРЕМЕНИ						РАСХОДЫ					
		2007 (месяцы)						ПЕРСОНАЛ (человеко-дней))		2006-2007 (месяцы)	ПЕРСОНАЛ (человеко-дней))		
No	Деятельность	04	05	06	07	08	09	Международный	Местный				
05	Оценка существующих средств транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10					
06	Оценка условий безопасности транспортировки сжиженного нефтяного газа	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	10					
07	Семинар/визит для презентации рабочего доклада 3 и 4 в Гамбурге, Германия					xxx	xxx						
08	Анализ соглашений и договоров				xxx	xxx	xxx	22	45				
09	Обзор законодательства о транспортировке опасных веществ				xxx	xxx	xxx	22	45				
10	Анализ распорядительных органов						xxx	22	45				
11	семинар/визит для презентации рабочего доклада 5 и 6 в Баку, Азербайджан							19	18				





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

Семинар по техническим вопросам в Гамбурге, Германия
29-30 март 2007



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Участники

Фамилия	Имя	Страна	Должность
Маммадов	Теймур	Азербайджан	Первый Заместитель Руководителя Департамента по Транспортным Операциям Азербайджанской Железной Дороги
Абруразагов	Камран	Азербайджан	Местный Координатор Проекта сжиженного нефтяного газа в Азербайджане
Умудов	Магамад	Азербайджан	Генеральный Директор ООО “Меридиан Судоходство и Менеджмент”
Исмаил	Анар	Азербайджан	Эксперт по транспортным операциям в Межправительственной Комиссии ТРАСЕКА (Азербайджан)
Матуашвили	Григол	Грузия	Менеджер проекта Грузия
Абуашвили	Николоз	Грузия	Заместитель Директора Грузинской Железной Дороги
Гелашвили	Давид	Грузия	Руководитель Департамента по Безопасности Грузинской Железной Дороги
Чхартшвили	Звиад	Грузия	Руководитель Департамента Маркетинга Морского Порта Потти
Бекмагаметова	Гулнара	Казахстан	Ассистент национального секретаря PS IGC ТРАСЕКА в Казахстане, Глава Отдела Сложный Транспортных Проблем при НИИ ТК
Кулжанбеков	Еркен	Казахстан	Главный Специалист Отдела Сложный Транспортных Проблем при НИИ ТК
Нарегеев	Бекболат	Казахстан	Первый заместитель председателя ж/д комиссии в ТМ&С
Манасбай	Айгул	Казахстан	Ведущий специалист морских портов dpt в ТМ&С
Гурбанов	Чари Маренович	Туркменистан	Представитель компании “Каспийские Энергетические Проекты LLP” в Туркменистане
Атабаев	Сердар Бердиевич	Туркменистан	Ведущий эксперт по вопросам нефти и сжиженного нефтяного газа и ВР Туркменистан
Кузменко	Юрий	Украина	Руководитель Нефтяного Терминала Коммерческого Морского Порта Одессы
Строхуш	Иван	Украина	Руководитель Подразделения Международных Транспортных Коридоров и Логистики при Департаменте Развития и Координации Транспортных Систем, Министерство Транспорта и Коммуникации
Пужалов	Виктор	Украина	Заместитель Руководителя Департамента Безопасности Транспорта, Министерство Транспорта и Коммуникации



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Организаторы семинара:

Фамилия	Имя	Должность	Компания
Лангевельд	Менно	Директор проета	NEA
Броерсма	Клаус	Специалист по техническим вопросам	NEA
Вестеркамп	Клаас	Краткосрочный эксперт по рынку	NEA
Герве Ричард	Ричард	Краткосрочный эксперт по тех. вопросам	NEA
Оерцен	Арндт фон	Руководитель группы	NEA
Шмидт	Ёхен	Краткосрочный эксперт по тех. вопросам	HPTI
Персдорф	Герхардт	Краткосрочный эксперт по тех. вопросам	HPTI
Зиммерт	Норберт	Менеджер проекта логистика и транспорт	HPTI
Душек	Питер	Директор-распорядитель	UMCO
Шлоетелбург	Юрген	Краткосрочный эксперт по тех. вопросам	Hoyer Gaslog
Арлт	Волфхарт	Директор-распорядитель	HPTI
Герстнер	Питер	Заместитель менеджера терминала	NSGT
Линднер	Тимо	Супервайзор	Shell Heide

Доросеев	Борис	Переводчик Англо-Русский	
Хуфеланд	Людмила	Переводчик Немецко-Русский	

Место проведения семинара:

maritim Hotel Reichshof Hamburg
Kirchenallee 34-36
20099 Hamburg
Telefon +49 (0) 40 24833-0
Telefax +49 (0) 40 24833-888
info.ham@maritim.de





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Четверг, март 29, 2007 г.

09.15 - 10.10

**Приветствие
Представление участников
Представление NEA и команды проекта NEA
Краткое представление проекта и положение дел**

Г-н Менно Лангевельд
Директор Проекта, NEA

10.10. – 10.40

Представление НРТИ и технической части проекта

Г-н Норберт Зиммерт
Менеджер Проекта Логистика и Транспорт, НРТИ

10.40 – 11.00

Пределы и компетенция UMCO

Г-н Питер Душек
Эксперт по морским перевозкам
Директор-распорядитель, UMCO

11.00 – 11.20

Перерыв на кофе

11.20 – 12.30

**Безопасность при транспортировке танкера для
сжиженного нефтяного газа**

Г-н Ехен Шмидт
Эксперт по морским перевозкам, НРТИ

12.30 – 13.30

Перерыв на ланч
Встреча с экспертами

13.30 – 13.40

Представление Hoyer

Г-н Шлотелбур
Директор, Hoyer Gaslog





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



13.40 – 14.20

**Оборудование для транспортировки сжиженного
нефтяного газа наземным транспортом,
современного технического уровня**

Г-н Шлотелбург
Директор, Hoyer Gaslog

14.20 - 15.20

**Усовершенствование существующих подходов
для обеспечения безопасности DG транспорта с
обращением особого внимания на сжиженный
нефтяной газ**

Групповая работа участников

15.20 – 15.45

Перерыв на кофе

15.45 – 16.40

**Определение плана действий при авариях –
Опыт DG Транспортировки в Центральной Европе**

Г-н Норберт Зиммерт
Менеджер Проекта Логистика и Транспорт, НРТИ

16.40 – 17.00

Обсуждение результатов

18.30

Встреча в холе отеля
Поездка на метро до порта

19.00–22.00

Осмотр гавани на бывшем государственном
официальном прогулочном судне «Сенатор»
Обед на борту судна





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



FRIDAY, March 30, 2007

08.30

Встреча в холе отеля
Поездка на автобусе в Брутбутел

09.45 – 11.15

**Визит на технические установки Североморского
Газового Терминала (NSGT), принимающего грузы
Пропана в Брутбутеле**

Г-н Питер Герстнер
Заместитель Директора Терминала NSGT

11.15 – 12.00

Поездка из Брутбутеля в Гейде

12.00 – 14.30

**Стандарты по безопасности и способы
безопасной DG транспортировки в районах,
удаленных от прибрежной полосы. Визит в
нефтеперерабатывающий завод Шелл в Гейде**

Г-н Тимо Линдер
Супервайзер, Шел Ойл Гейде

14.30 – 16.30

Поездка в Гамбург
Поздний Ланч

Заключительное обсуждение
Оценка





Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Приложение 6

Оценка Семинара в Гамбурге

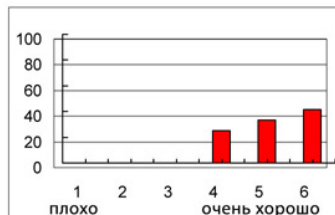
ОЦЕНКА СЕМИНАРА ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ
Гамбург, 29-30 мая, 2007 г.

Как вы оцениваете:

1 Организацию семинара?

Ответов: 12

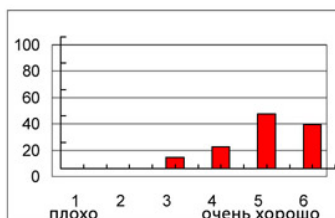
Средний показатель 5,2



2 Место и условия проведения семинара?

Ответов: 12

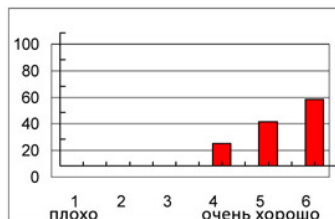
Средний показатель 5,0



3 Семинар в целом?

Ответов: 12

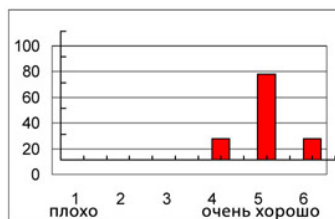
Средний показатель 5,3



4 Доклады в целом?

Ответов: 12

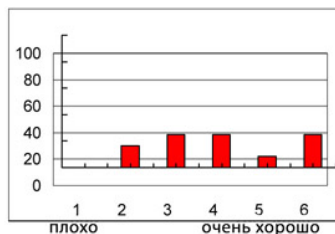
Средний показатель 5,0



5 Условия проживания?

Ответов: 12

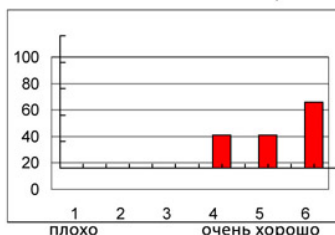
Средний показатель 4,0



6 Еду?

Ответов: 12

Средний показатель 5,3





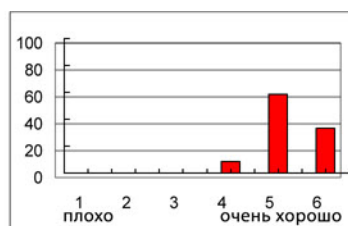
Этот проект финансируется
Европейским Союзом



7 Краткое представление
проекта и положение дел
(г-н Лангевельд/г-н Оерцен)?

Ответов: 12

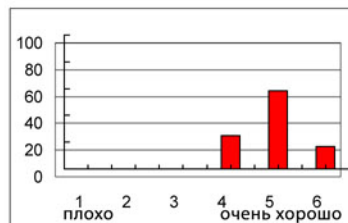
Средний показатель 5,3



8 Представление консорциума
проекта: MEA,UMCO,
Hover, НРТИ?

Ответов: 12

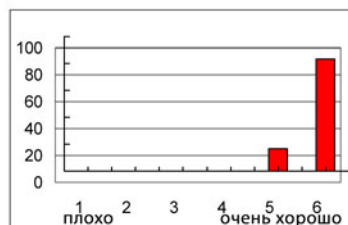
Средний показатель 4,9



9 Безопасность при
транспортировке танкера для
сжиженного нефтяного газа
(Г-н Шмидт)?

Ответов: 12

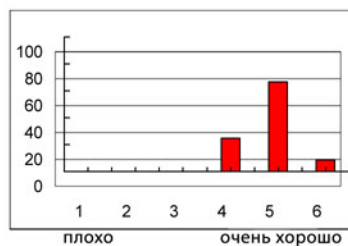
Средний показатель 5,8



10 Оборудование для транспортировки
сжиженного нефтяного газа наземным
транспортом, современного технического
уровня (Г-н Шлотелбург)?

Ответов: 12

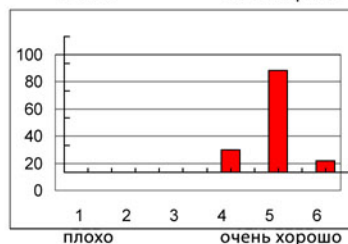
Средний показатель 4,8



11 Групповую работу по безопасному
DG транспорту в регионе?

Ответов: 12

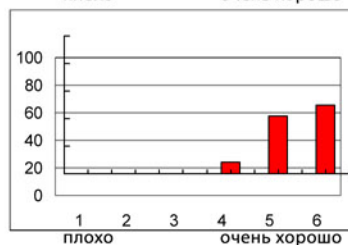
Средний показатель 4,9



12 Определение плана действий
при авариях (Г-н Зиммерт)?

Ответов: 12

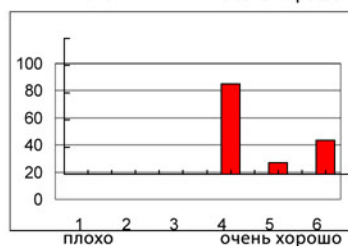
Средний показатель 5,4



13 Визит на технические установки
Североморского Газового
Терминала (Г-н Герстнер)?

Ответов: 12

Средний показатель 4,6



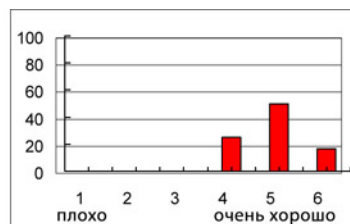


Этот проект финансируется
Европейским Союзом

14 Визит в нефтеперерабатывающий завод Шелл в Гейде (Г-н Линдер)?

Ответов: 11

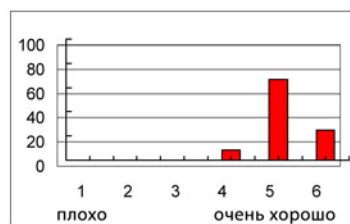
Средний показатель 4,9



15 Значительность для работы?

Ответов: 12

Средний показатель 5,2



16 **Важнейшие аспекты семинара**

- новые идеи
- аспекты тренинга
- продвижение проекта
- развитие отношений, обмен информацией и опытом
- проблемы, связанные с транспортировкой сжиженного нефтяного газа морем
- визит на терминал для газа
- ознакомление с европейской организацией по транспортировке сжиженного нефтяного газа
- требования по безопасности и охране окружающей среды

17 **Рекомендации/предложения**

Проведение окончательного обсуждения в Астане
Проведение таких семинаров в разных регионах и странах
Организация подобного семинара в другой стране ЕС
Будет полезно обратиться к ЕС с просьбой о продлении
Следующий семинар в Голландии
Требуется большее количество дней для следующего семинара



Этот проект финансируется
Европейским Союзом



Приложение 7 Программа Семинара в Стамбуле

Регулирование транспортировки опасных грузов вдоль коридора ТРАСЕКА

Программа
Семинара/Поездки с целью исследования
Задача 1А/1Б

Стамбул
Отель Мармара Пера
2/3 ноября 2006 г.

Среда, 1 ноября, 2006 г.

Прибытие в Отель Мармара Пера в Стамбуле

21.00 Приветственный коктейль в баре отеля

Четверг, 2 ноября, 2006 г.

09.30 Открытие семинара

09.45 Представление проекта г-ном Менно Лангевельдом

10.00 Презентация турецкого рынка сжиженного нефтяного газа, подготовленная компанией Айгаз

10.30 Перерыв на кофе

11.00 Презентация Рабочего Доклада 1, подготовленная г-ном Клаасом Вестеркампом

11.30 Обсуждение Рабочего Доклада 1

12.00 Презентация Рабочего Доклада 2, подготовленная г-ном Арндтом фон Оерценом

12.30 Обсуждение Рабочего Доклада 2

13.00 Перерыв на ланч

14.30 Предварительные заключения и предстоящая деятельность по проекту, г-н Менно Лангевельд

Пятница, 3 ноября, 2006 г.

Визит в Yagıtca на установки для сжиженного нефтяного газа, расположенные рядом с Измитом

Суббота, 4 ноября, 2006 г.

Отъезд из Стамбула





Опубликовано март 2007 г.

Настоящее издание было подготовлено при поддержке Европейского Союза.
NEA и ее партнеры несут полную ответственность за содержание и оно не может быть
истолковано как отражения взглядов Европейского Союза.