



ООО «Морское строительство и технологии»



Экспортная логистика СУГ Тенденции, вопросы, перспективы...

*Гопкало Ольга Олеговна,
Ведущий специалист ООО «Морстройтехнология»*

г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29
Телефон: (812) 333-13-10, Факс: (812) 333-13-11
e-mail: mct@morproekt.ru www.morproekt.ru

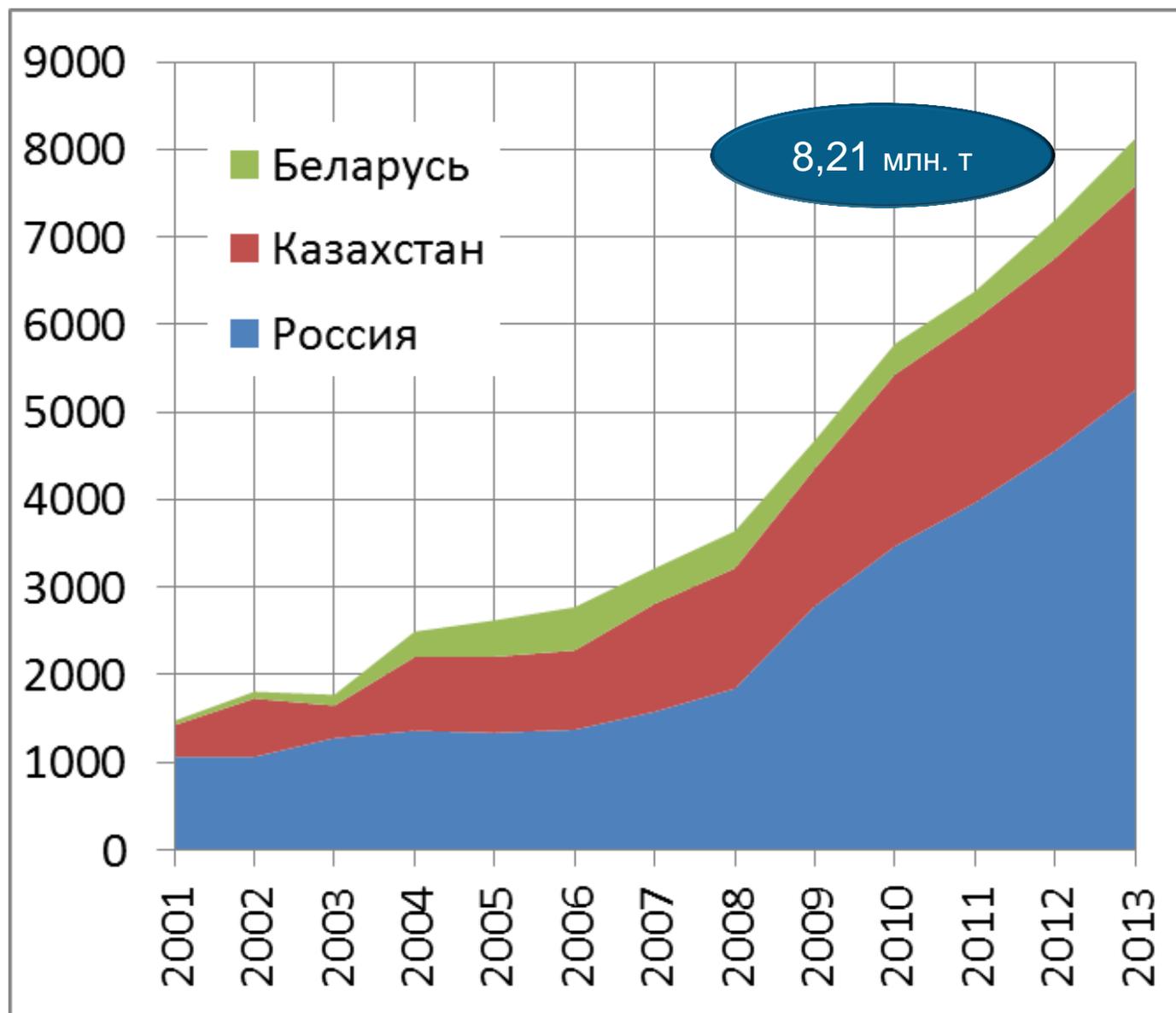
- ❖ Предпроектные проработки различной глубины и сложности: бизнес-планы, концепции, декларации о намерениях, обоснование инвестиций;
- ❖ Проектирование:
 - универсальных и специализированных (контейнерных, навалочных, наливных и др.) портовых терминалов;
 - объектов транспортно-складского назначения (логистических центров);
 - гидротехнических сооружений (оптимизация конструкций);



- ❖ Авторский надзор и техническое сопровождение строительства;
- ❖ Генпроектирование;
- ❖ Консультационные и инженеринговые услуги;
- ❖ Обследование причалов, зданий и сооружений;
- ❖ Инженерные изыскания;
- ❖ **Маркетинговые исследования грузопотоков, оптимизация логистики предприятий, оценка коммерческой эффективности.**

Динамика экспорта СУГ – Россия, Казахстан, Белоруссия

Динамика экспорта СУГ, в тыс. т



Логистика экспорта СУГ в 2013 г.

- Экспортные поставки СУГ из РФ – 5,27 млн. т.
- Транзит СУГ по территории РФ – 880 тыс. т, преимущественно из Казахстана, в Одессу
- Транзит российского газа через Украину – 2,71 млн. т, около 50% российского СУГ
- Более половины экспорта сжиженного газа осуществляется через морские порты



Терминалы СУГ на Черном море



Обозначения:

Количество терминалов / мощность / резервуарный парк, тыс. м³

В Черноморском бассейне отсутствуют портовые изотермические терминалы для перевалки СУГ. Черноморский рынок замкнут, поставки на Средиземное море ограничены.

Терминалы для СУГ на Балтийском море

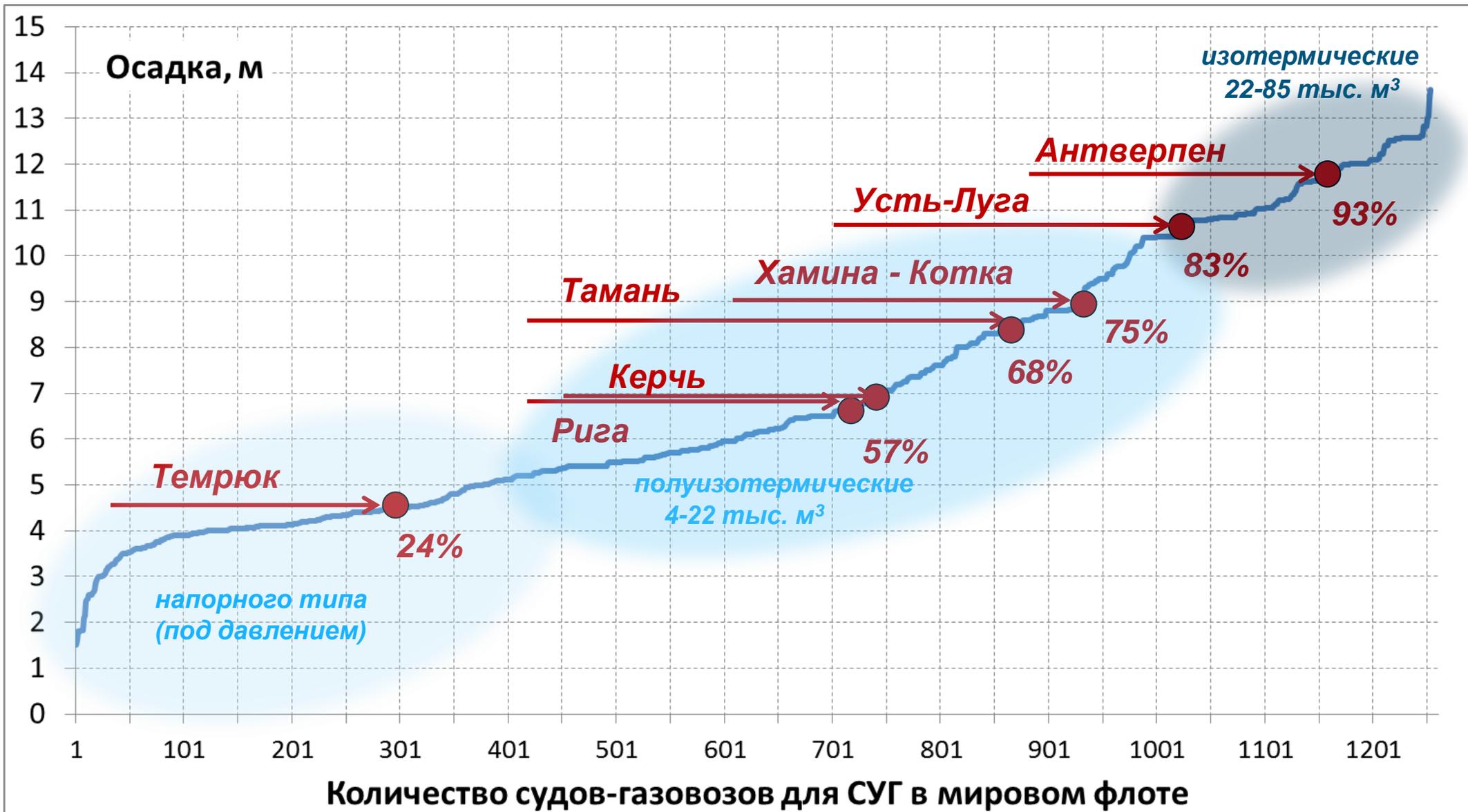


Балтийское море:

- мощности около 3,0 млн. т
- в т.ч. в РФ – 1,5 млн.т
- новый терминал в Усть-Луге
- резервуары изотермические и под давлением



10 метров – это много или мало?

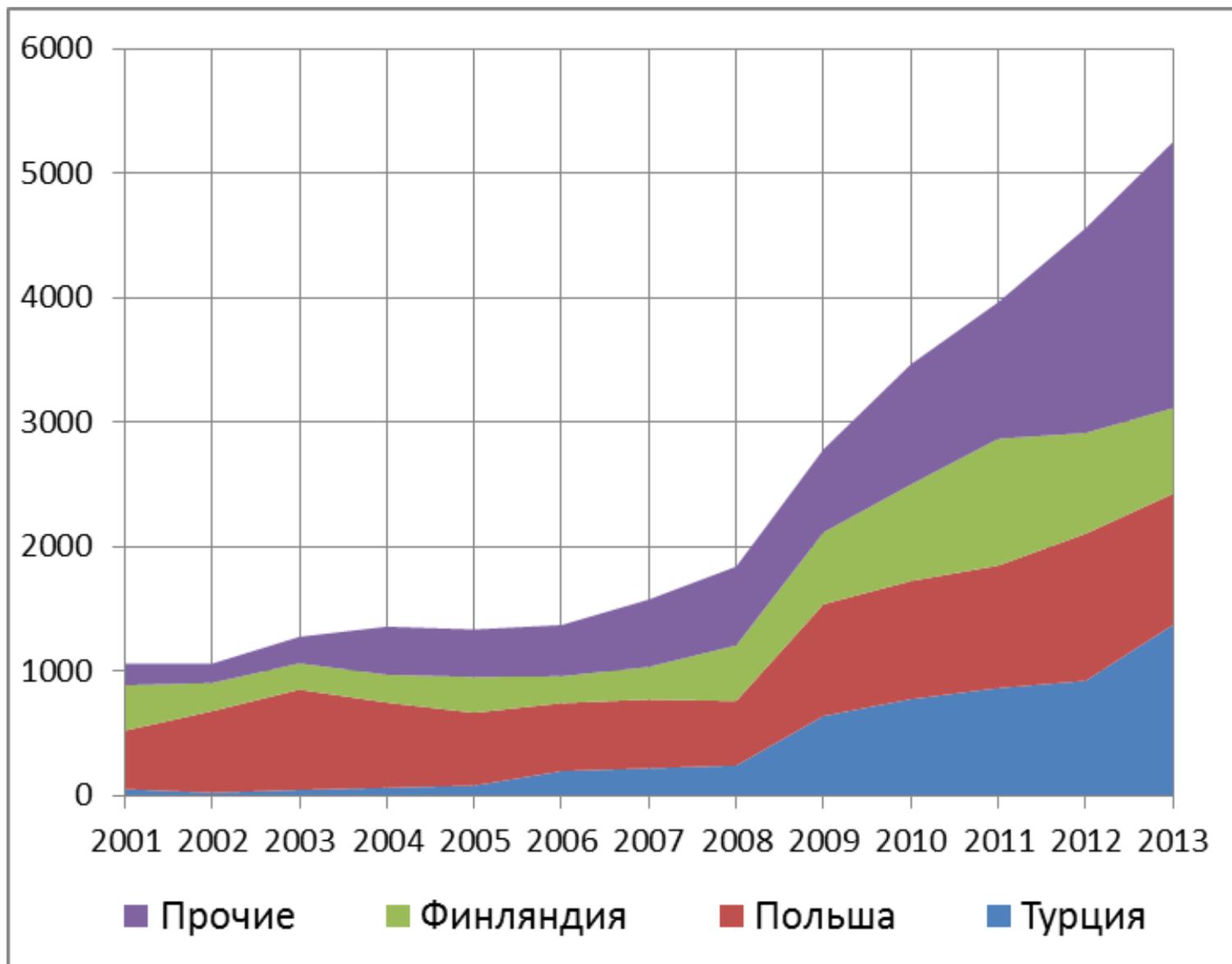


Количество судов-газовозов для СУГ в мировом флоте

Размер судна зависит от рынка и направления перевозок.

Диверсификация поставок

Экспорт СУГ из РФ по странам-импортерам, в тыс. т

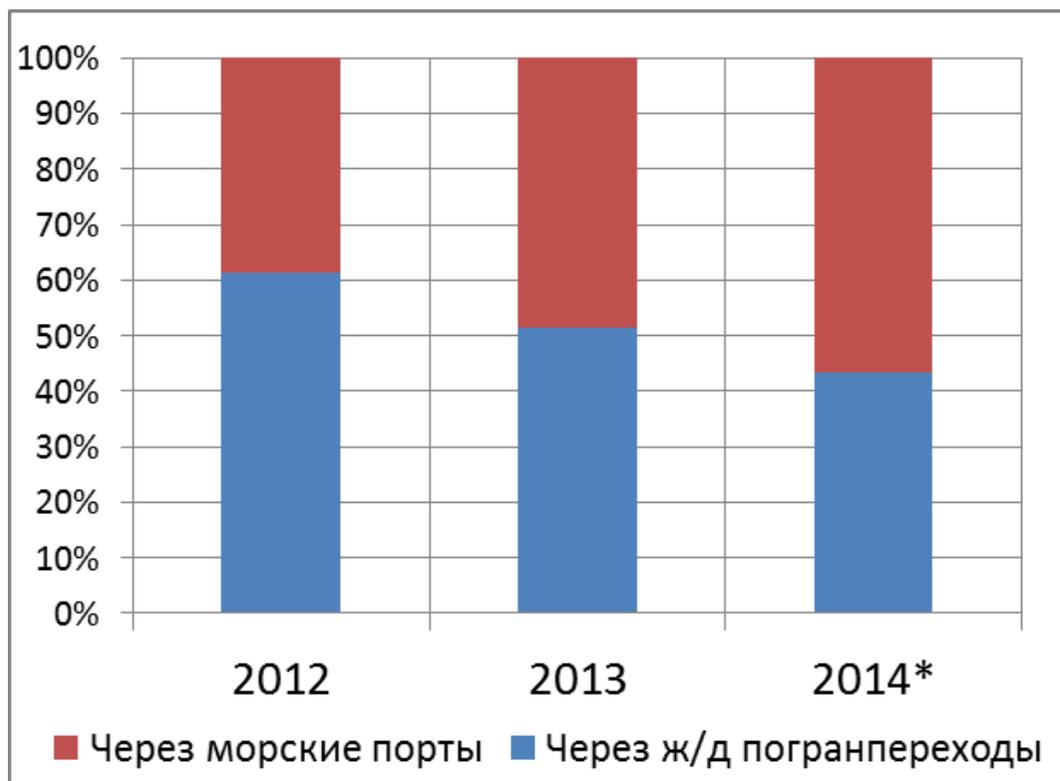




Перестройка грузопотоков

- Перераспределение грузопотоков произошло благодаря усилению позиций российского СУГ на рынках, тяготеющих к Балтике, до событий в Крыму
- Растет доля отгрузок через морские порты по сравнению с ж/д переходами
- Растет балтийское направление
- Поставки в Китай пока незначительны, но будут расти

Соотношение экспорта СУГ через ж/д



Соотношение экспорта СУГ через порты Балтийского и Южного бассейнов



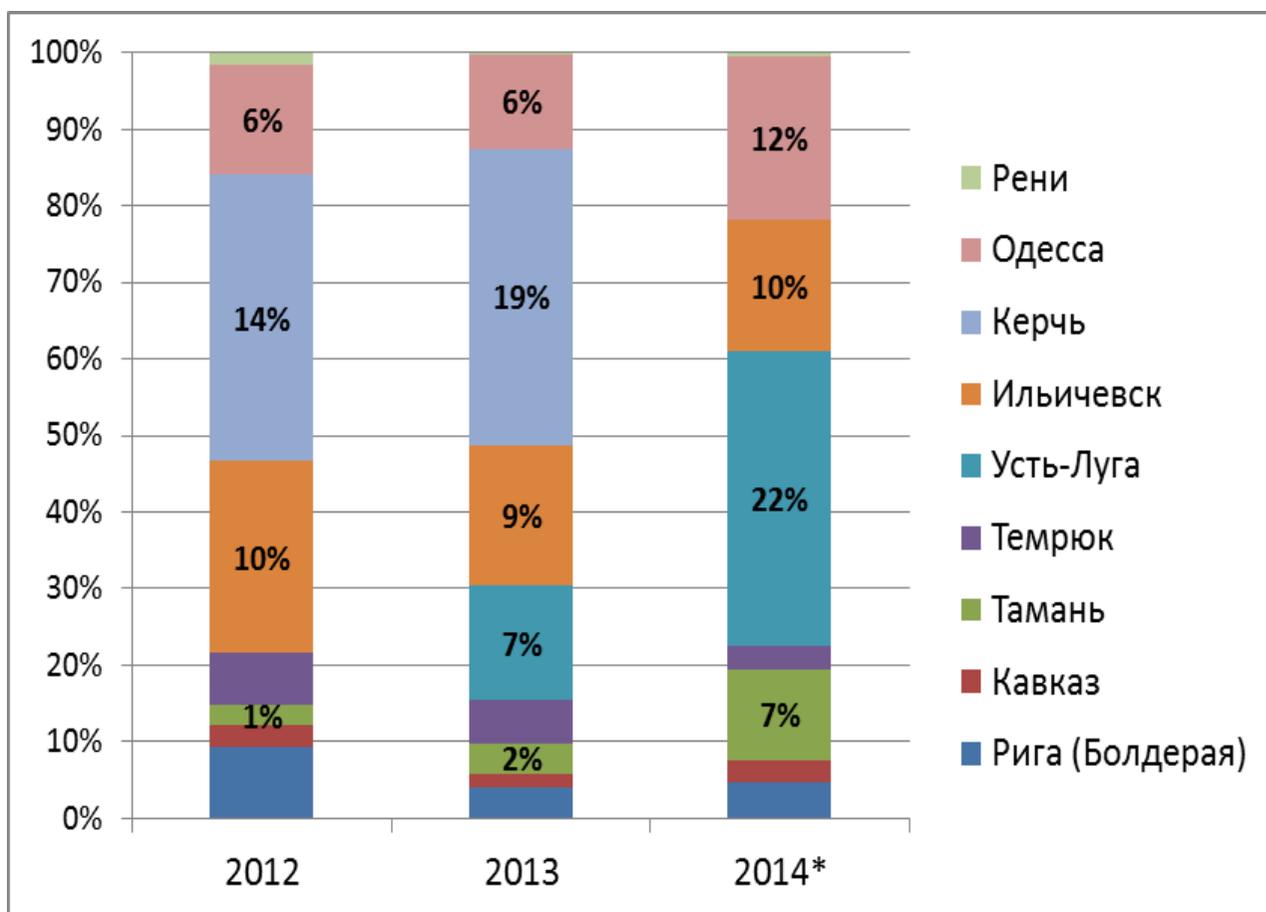
* Данные за 2014 г. – сентябрь – октябрь; все данные без учета пентановой фракции



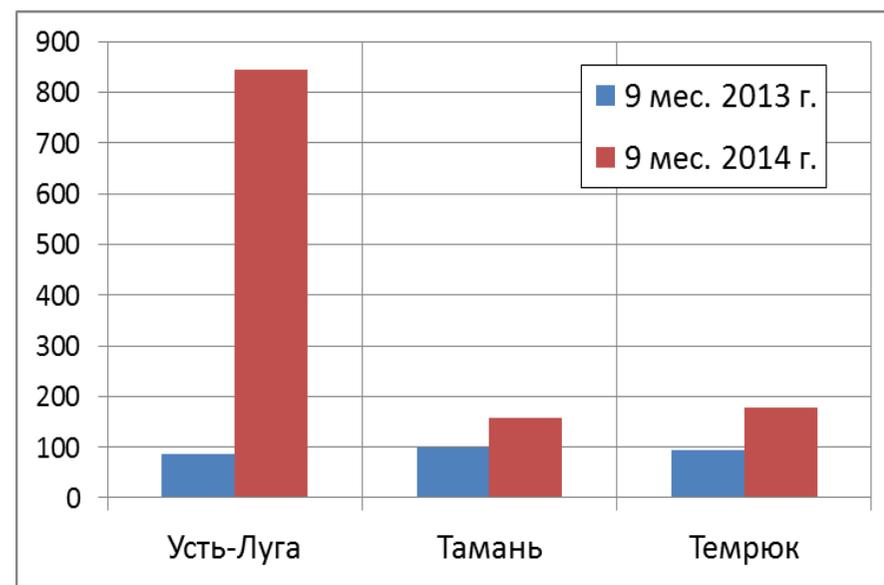
Что изменилось в 2014 г.?

- Рост Усть-Луги – до 22% экспорта (сентябрь-октябрь), до 1 млн. т к концу года
- Практически прекратилась перевалка в Керчи
- Одесса и Ильичевск продолжают работать с российским газом
- Российские черноморские терминалы растут, но не оттягивают на себя весь грузопоток

Структура экспорта через морские порты**



Объем перевалки СУГ в российских портах за 9 мес. 2014 и 2013 гг., в тыс. т



* Данные за 2014 г. – сентябрь - октябрь

** Данные статистики без учета пентановой фракции

Развитие терминальных мощностей по перевалке СУГ

Порт	Терминал	Мощность, тыс. т	Статус
Темрюк	ООО «Мактрен-Нафта» - 3-ая очередь	240	приостановлен
Туапсе	ООО «Туапсинский экспортный терминал»	1500	приостановлен
Тамань	ООО «Газпромэкспорт»	1000	еще не проектируется
Азов	ЗАО «Азовтранзит»	600 (2000)	освоение площадки, строительство не начато
Силламяэ	АО Nord Gas	800	строительство не начато
Мурманская область	ООО "БаренцГаз"	3000	строительство не начато

Наиболее реалистичные проекты – ЗАО «Таманьнефтегаз» и ООО «Сибур – Портэнерго» уже реализованы. Остальные – приостановлены.
 Но новые возможности и рынки могут открыть второе дыхание....

МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ

г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29
Телефон: (812) 333-13-10, Факс: (812) 333-13-11
e-mail: mct@morproekt.ru www.morproekt.ru

Терминал ООО «Сибур-Портэнерго», порт Усть-Луга

Начало эксплуатации – 06.2013 г.

Пропускная способность –

1,5 млн. т СУГ, в т. ч.:

- СУГ под давлением – 380 тыс. т;
- СУГ с охлаждением – 1 070 тыс. т;
- Отгрузка СУГ в автогазовозы – 50 тыс. т.

Грузооборот в 2013 г. - 350 тыс. т

- резервуары: 10 тыс. м³ под давлением, 40 тыс. м³ изотермические
- 2 причала для газозовов до 40 тыс. м³, допустимая осадка судов до 10,8 м
- эстакада слива СУГ на 71 условный вагон
- 6 приемо-отправочных путей по 1100 м каждый



Схема расположения терминала ООО «Сибур-Портэнерго»

Терминалы порта Керчь



- Более 1,0 млн. т СУГ в 2013 г.
- Резервуарный парк (под давлением) – только у Аегаз-Терминал, были планы строительства у ТЭС-Терминал
- ТЭС – Терминал – планы строительства железнодорожной паромной переправы
- «Склад на колесах» - отстой вагонов на близлежащих путях, маневровых ветках – всего до 700-900 вагонов (по всем терминалам)

Терминал ЗАО «Таманьнефтегаз»



ЗАО «ТАМАНЬНЕФТЕГАЗ»

Терминал СУГ мощностью 1 млн. т
 Возможно расширение до 1,5 млн. т
 Начало работы в 2012 г.
 Перевалка в 2013 г. – 118,1 тыс. т СУГ

Основные характеристики:

- 2-сторонняя ж/д эстакада - слив 72 цистерн,
- резервуары для хранения – 28,8 тыс. м³, в т. ч.
 - 36 * 600 м³ – пропан под давлением;
 - 12 * 600 м³ – бутан под давлением,
- планы – 4*40 тыс. м³ изотермические резервуары
- отдельные для пропана и бутана насосные станции и трубопроводные системы для слива из цистерн и налива на суда-газовозы
- 2 причала с глубинами 9,7 м, осадка судов 8,6 м



Эстакада



Судно-газовоз у причала ТНГ

По размеру судов сопоставим с одесским терминалом. Однако отсутствие изотермических резервуаров ограничивает географию возможных рынков.

Терминал ООО «Мактрен-Нафта» в Темрюке



Схема расположения терминала ООО «Мактрен-Нафта»

- 1 и 2-ая очередь – 300 тыс. т – 2010 г.
- 3-я очередь - 540 тыс. т – ???

Инфраструктура 2-ой очереди:

- 2-сторонняя ж/д эстакада - 20 цистерн,
- резервуары под давлением 10 тыс. м³,
- трубопровод (400 м) на причал,
- причал: длина 167 м, глубина 5 м., осадка судов – 4,6 м

Проблемы

- ограничения пропускной способности железной дороги на подходах к порту
- ограничения по подходной осадке судов

Загрузка терминала растет в 2013 – 2014 г.

Объем перевалки ООО «Мактрен-Нафта», в тыс. т

Компания	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ОАО "Мактрен-Нафта"	13,7	24,9	80,0	107,7	100,1	101,0	154,6