



ПЕРСПЕКТИВЫ И ЦЕЛЕВЫЕ РЫНКИ ДЛЯ ЭКСПОРТА МАЛОТОННАЖНОГО СПГ ИЗ РФ В ЕВРОПУ



А.А. Конопляник

Советник Генерального директора, ООО «Газпром экспорт»,
со-руководитель Рабочей группы 2 «Внутренние рынки» Консультативного совета Россия-ЕС по газу,
д.э.н., профессор кафедры «Международный нефтегазовый бизнес» РГУ нефти и газа им.Губкина

А.А. Сергаева

Специалист, Управление развития бизнеса, ООО «Газпром газомоторное топливо»,
соискатель уч.степени к.э.н., кафедра «Международный нефтегазовый бизнес» РГУ нефти и газа им. Губкина



ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПОРТА РОССИЙСКОГО ГАЗА И РЫНОЧНЫЕ НИШИ СПГ





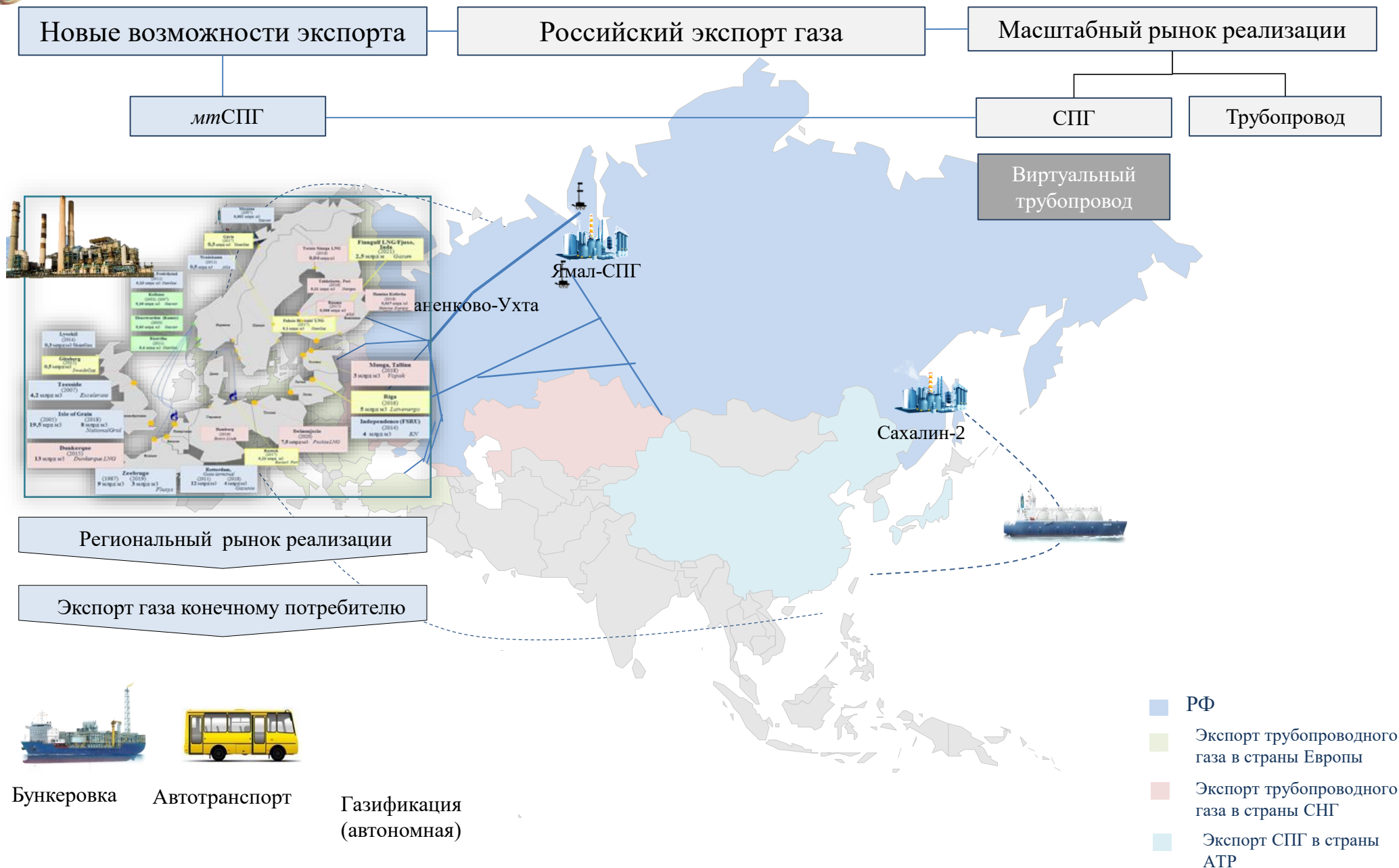
Крупнотоннажный и малотоннажный СПГ: сравнительные аспекты и будущая роль газа

Параметры	Крупнотоннажный СПГ	Малотоннажный СПГ
Поставки	Экспорт	Экспорт и внутренний рынок
Роль в произв.-сбыт. газовой цепочке	Виртуальный трубопровод (альтерн.транспорт)	Виртуальный трубопровод (альтерн.транспорт) и/или реализация конечному потребителю
Игроки	Крупные/интегрированные (экономика масштаба)	Мелкие и средние/неинтегрированные (нишевый продукт)
Уровень бизнеса	Федеральный	Региональный
Диверсификация поставок	-Между и внутри региональных экспортных оптовых рынков трубопр. газа (недоступных для трубопр. газа и/или малотоннажного СПГ) -Традиционные области применения газа на оптовых и розничных рынках	Конкурентные рыночные ниши, недоступные для трубопр. газа и/или крупнотоннажного СПГ: - рынки конечного потребления (новые сферы газового бизнеса); - экспорт и реализация на внутреннем рынке
Конкуренция: энергетические рынки	- Российский газ (трубопроводный) vs российский СПГ на существующих региональных оптовых рынках - Газ (трубопр./ СПГ) vs другие энергоресурсы (уголь, ВИЭ) на оптовых рынках	Российский СПГ против других видов энергоресурсов в конечном использовании (розничные рынки)
Конкуренция: компании	-Между крупными российскими компаниями (ВИНК) -Между российскими государственными энергетическими компаниями (<i>хорошо ли ???</i>)	Региональные/местные неинтегрированные
Конкуренция: сферы применения	-Электроэнергетика, промышленность, комм.-быт.	- Транспортный сектор (дорожный, морской), комм.-быт.
Итоги:	Усиление конкуренции «газ-газ» в традиционных областях газового бизнеса	Формирование новых сфер для газового бизнеса, расширение взаимодополняемости «газ-газ»

Россия: (i) Прошрое: трубопроводный газ; (ii) Настоящее: трубопроводный газ и крупнотоннажный СПГ; (iii) Будущее: трубопроводный газ, крупнотоннажный СПГ, малотоннажный СПГ

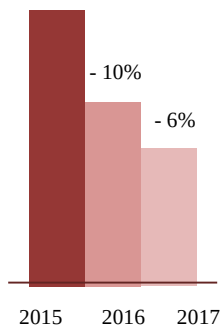


РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТ ГАЗА СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПОРТА СПГ



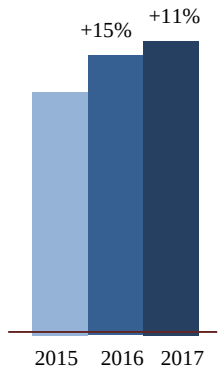


Динамика предложения газа



Собственная добыча

- Сокращение добычи на месторождении Гронинген (Голландия) – истощение запасов газа + техногенные катастрофы. Впервые Голландия стала нетто-импортером газа.

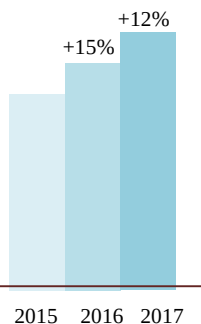


Трубопроводные поставки

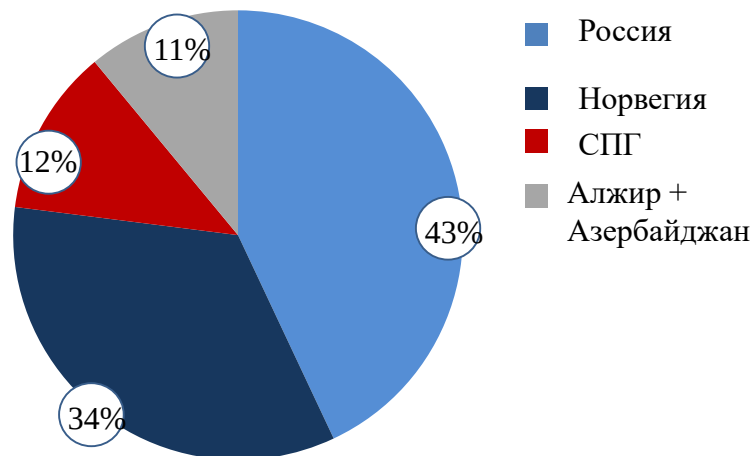
- Уменьшение объемов газа на Европейских ПХГ
- Холодная зима в 2017 г.

СПГ

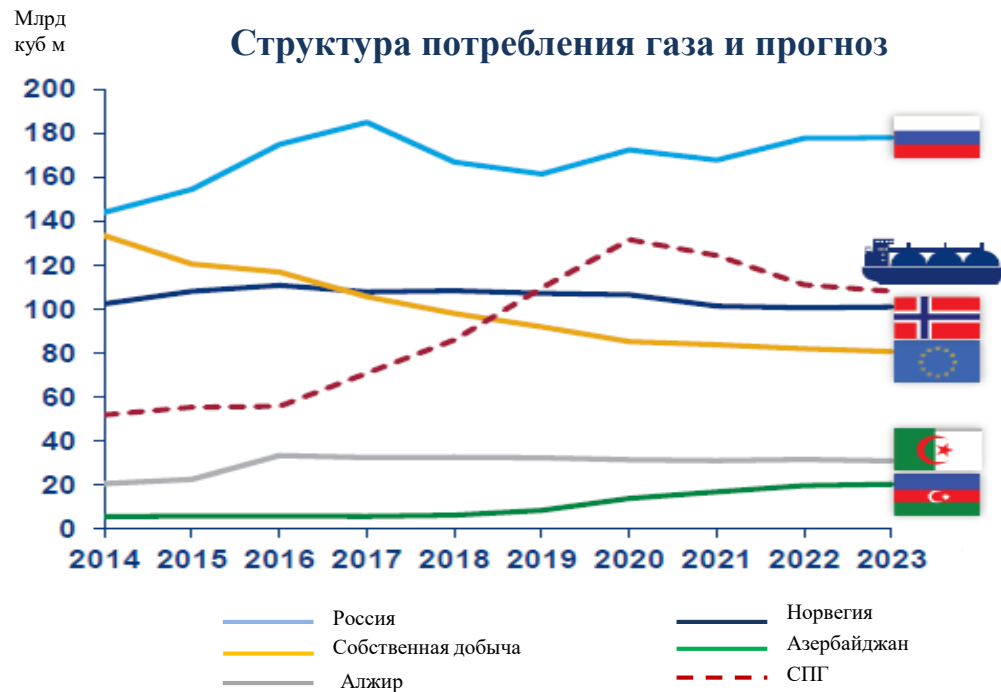
- Уменьшение объемов газа на Европейских ПХГ
- Холодная зима в 2017 г.
- Неиспользуемые мощности действующих приемных регаз. терминалов СПГ
- Ввод новых приемных регаз. терминалов СПГ



Структура импорта газа в 2017 г.

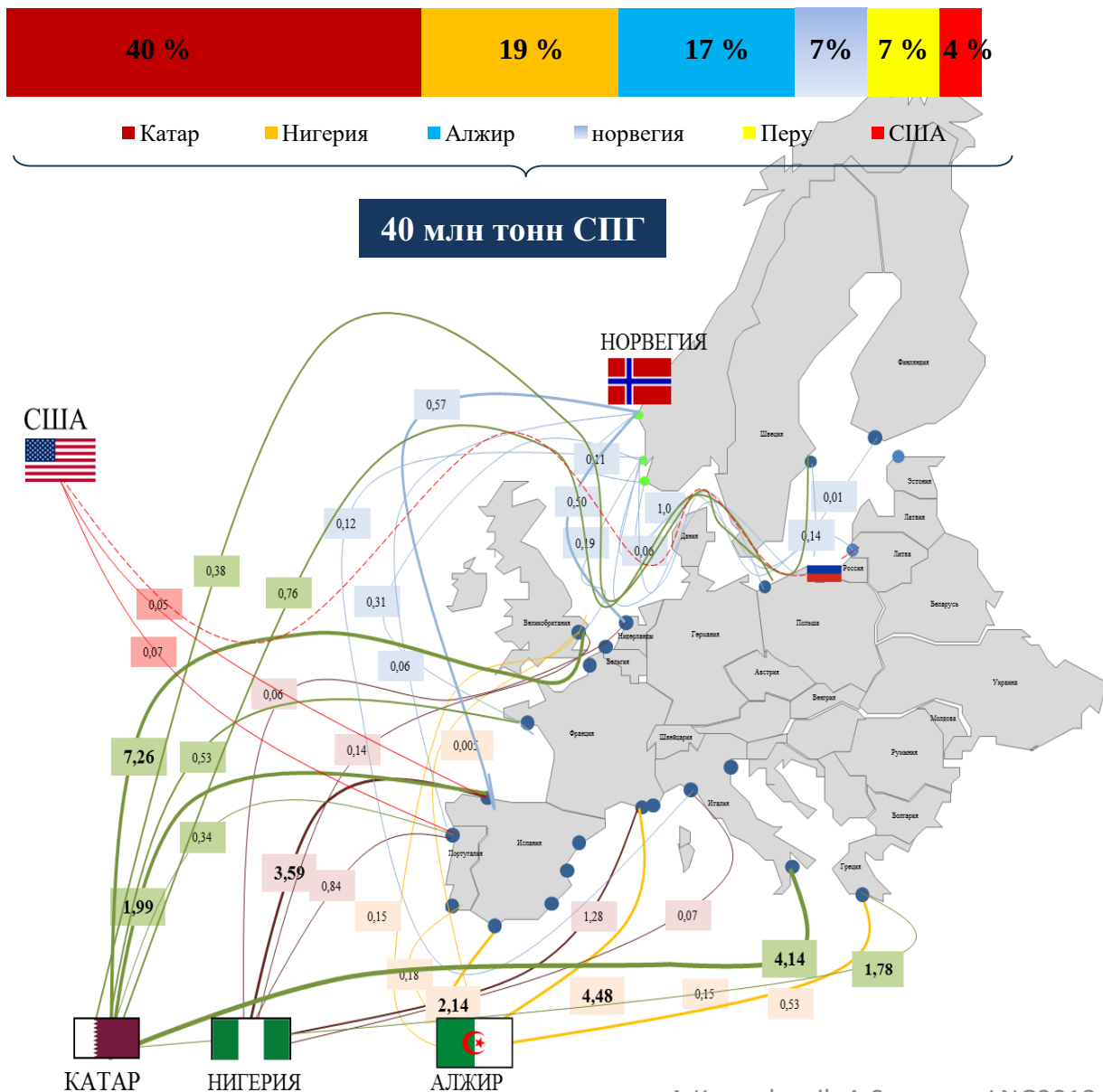


Структура потребления газа и прогноз





Импорт СПГ в Европу в 2017 году



A.Konoplyanik-A.Sergaeva, LNG2018 Congress,
Moscow, 07.05.2018

Предпосылки создания

Принятие Третьего энергопакета:

Политика диверсификации источников поставок, путей доставки, поставщиков и видов газа (трубопр. и СПГ)

Либерализация газового рынка, в т.ч. облегчение доступа (понижение «входного порога») для новых игроков и расширение спектра участников рынка

Частичный отказ от долгосрочных контрактов, рост спотовых продаж

В связи с тем, что в последние годы применение СПГ затронуло несколько сфер народного хозяйства в разных сегментах газового бизнеса (цепочки создания стоимости) на оптовых и розничных рынках, в странах ЕС начал формироваться рынок регионального потребления СПГ - **малотоннажный СПГ**, ориентированный преимущественно на розничный рынок



- Введение ограничений на вредные выбросы в процессе сжигания тяжелых нефтяных фракций и угля.
- Появление технологических возможностей строительства многофункциональных комплексов обслуживания потребителей СПГ
- Возможность газификации регионов стран Европы, где не развита газораспределительная сеть
- Широкий выбор логистики: фуры, малотоннажные суда, ж/д транспорт

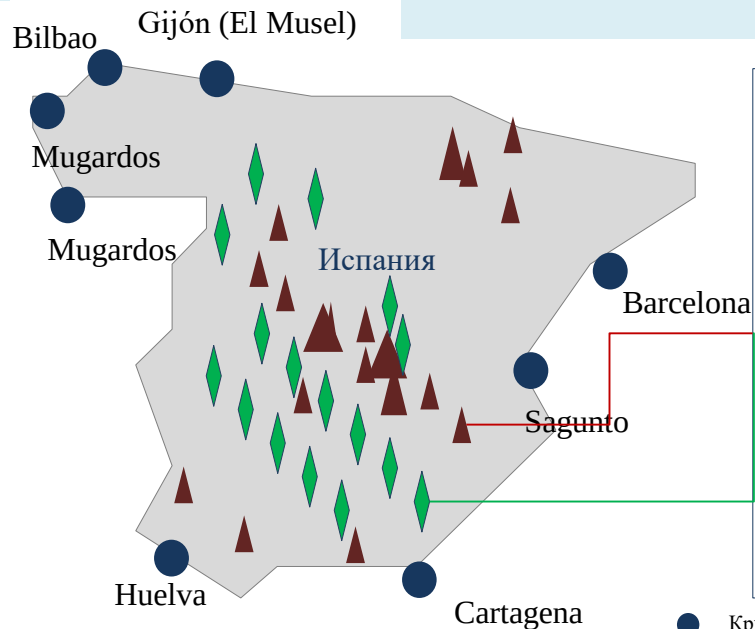
Предпосылки создания в Балтийском и Северных морях

- Введение МАРПОЛ ограничений на выброс серы 0,1 %



- ## Предпосылки создания в Испании

- Слаборазвитая газораспределительная сеть
 - Большие объемы поставок СПГ



- **112** малотоннажных регазифиционных терминалов
- **2** Бункеровочных баржи
- **4** станции заправки СПГ морского транспорта
- **37** заправочных СПГ станций для дорожного транспорта

- Крупнотоннажные СПГ заводы
- ▲ Малотоннажные регазификационные терминалы
- ◆ Автомобильные заправочные станции СПГ

- Применение СПГ в качестве бункеровочного топлива (программа TEN-T)



РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТ МАЛОТОННАЖНОГО СПГ В БАЛТИКЕ

Действующие российские Комплексы по сжижению природного газа (КСПГ) в Балтийском регионе



СПГ Псков - 21 тыс. т/год
КСПГ Калининград – 21 тыс. т/год
КСПГ на АГНКС Петергоф – 8,1 тыс т /год
КСПГ на АГНКС Кингисепп – 11,1 тыс т/год



Экспорт СПГ для автономной газификации и применения в качестве топлива

Планируемые заводы СПГ в Балтийском регионе



- 2021 г. Балтика СПГ - 10 млн. тонн СПГ в год
- 2018 г. СПГ Высоцк – 2 млн. тонн
- КС «Портовая» - 1 млн тонн СПГ в год

Взаимодействие Группы Газпром с европейскими компаниями по популяризации СПГ в качестве топлива

В 2017 году **Gazprom NGV Europe** реализует первые европейские проекты по внедрению СПГ в качестве топлива для автомобилей общественного транспорта (автобусный парк) в **Польше**: 11 автобусов в Олштыне и 35 автобусов в Варшаве





ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РЫНОК МАЛОТОННАЖНОГО СПГ ЕВРОПЫ

В ЕС была создана организация **Pro Danube Management**, которая объединяет правительственные организации и независимых компаний-операторов. Данной организацией создан проект по комплексному развитию инфраструктуры СПГ (строительство прибрежных приемочных терминалов) - **Masterplan LNG**

Предпосылки создания

Увеличение потребления доли газа за счет уменьшения доли угля в энергобалансе прибрежных стран

Политика диверсификации поставщиков газа

Исполнение транспортной политики Еврокомиссии по применению экологически чистого топлива для использования судоходным и автомобильным транспортом

(Речной коридор Рейн-Майн-Дунай входит трансевропейскую сеть TEN-T)

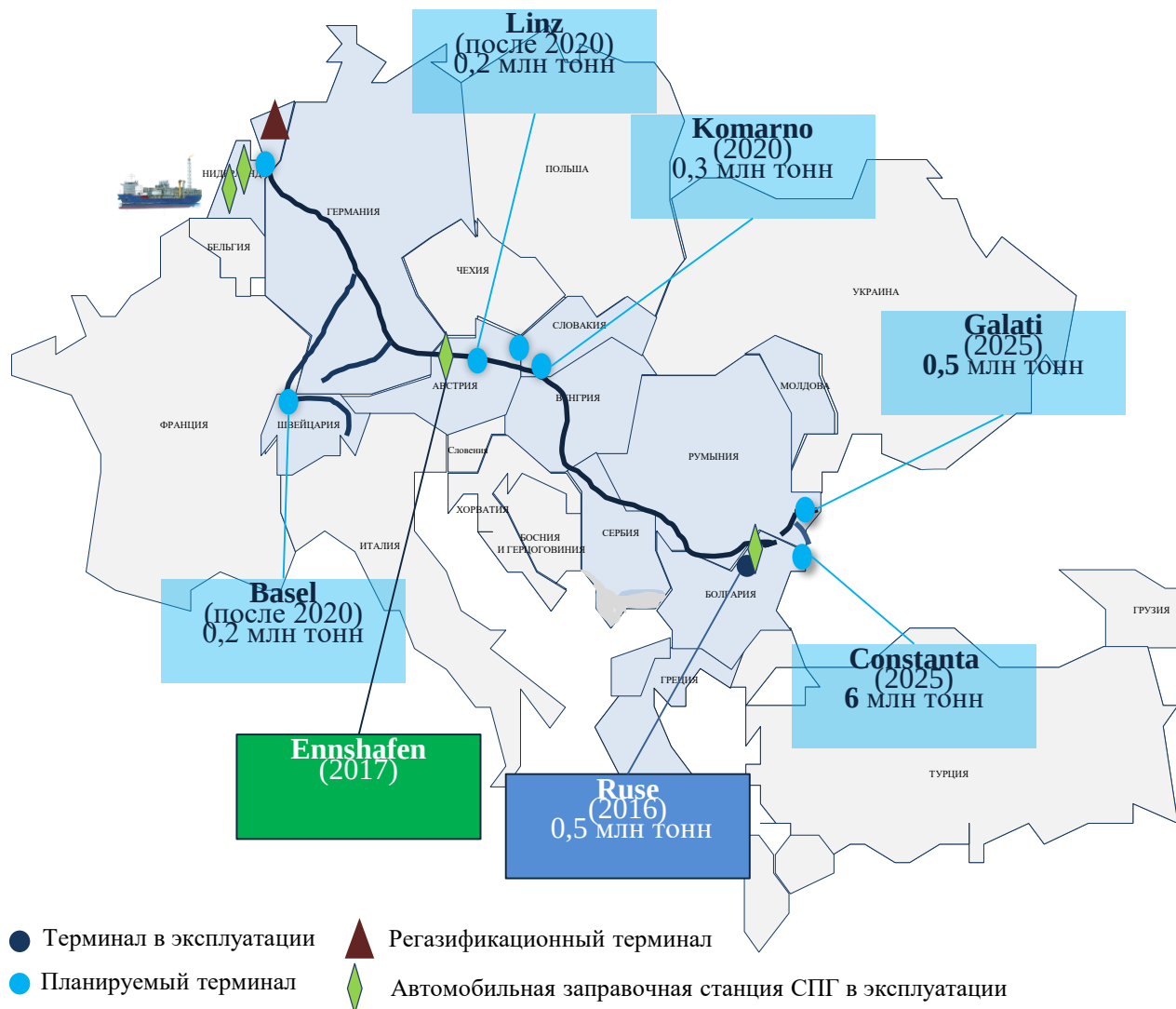
Состояние инфраструктуры 2018 г

Терминал RUSE (Болгария)

- Автомобильная станция заправки СПГ
- Станция заправки СПГ судов
- Приемочный терминал

Ennshafen (Австрия)

- Автомобильная станция заправки СПГ
- Регазификационный терминал **Wijster**
- 4 Станции заправки судов
- 1 Бункеровщик
- 23 Автомобильные заправки на СПГ

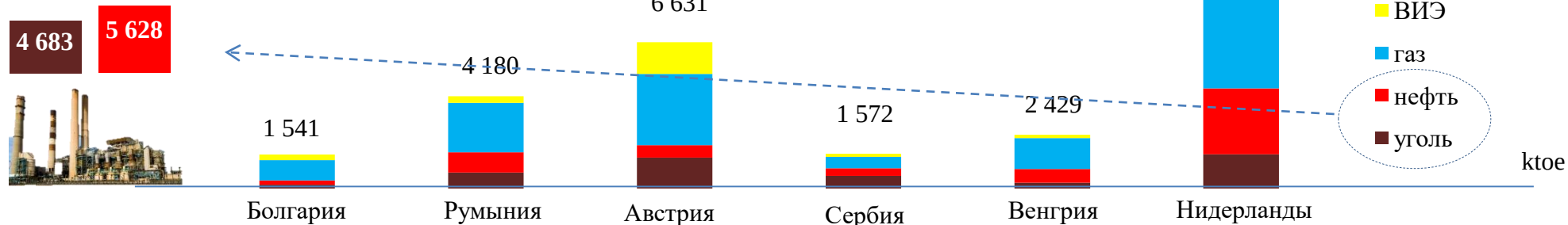




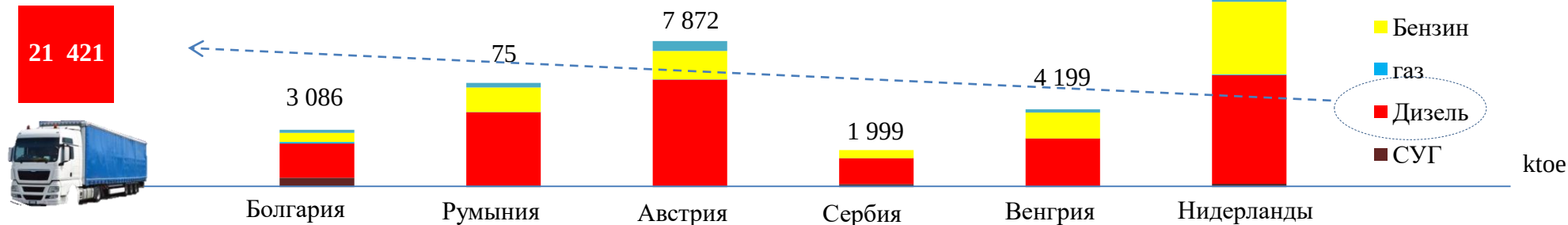
ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МАЛОТОННАЖНОГО СПГ В ДУНАЙСКОМ РЕГИОНЕ

Структура потребления энергоресурсов прибрежных стран речного коридора Рейн-Майн-Дунай

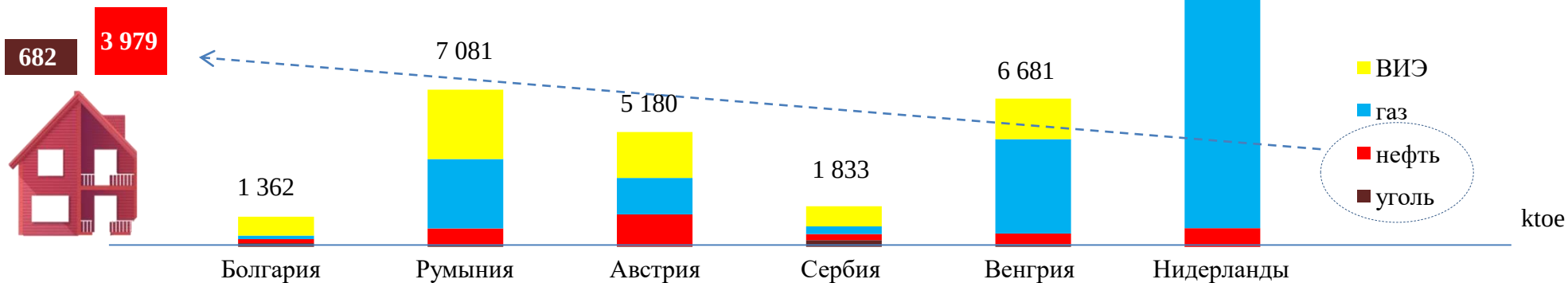
Промышленность



Транспорт



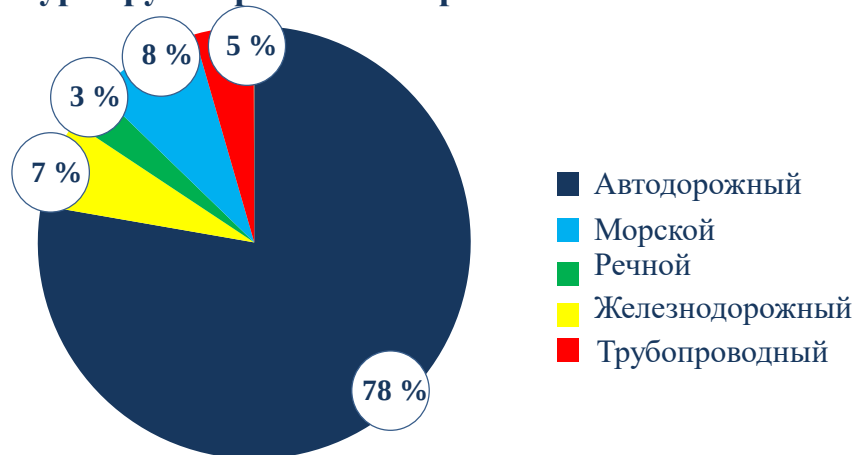
Другое использование, в т.ч с/х, население и др





КЛЮЧЕВЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА В ЕВРОПЕ

Структура грузоперевозок в странах ЕС по состоянию на 2014 г.

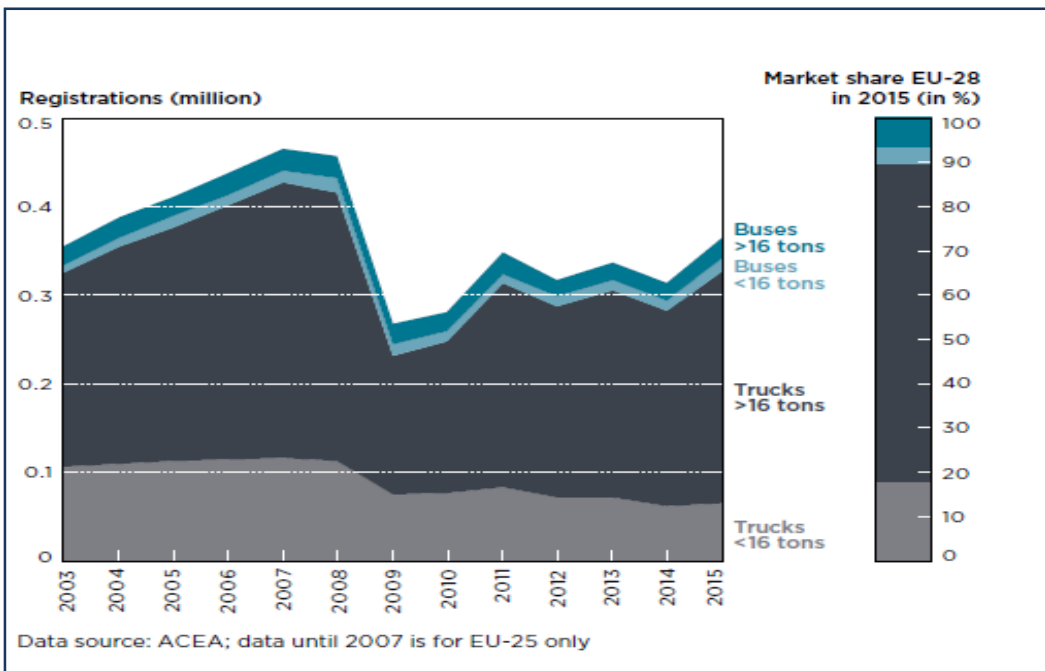


СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ НА СПГ И НА ДИЗЕЛЕ (*)

	СПГ	ДИЗЕЛЬ
Стоимость ТС , в евро	100 000	80 000
Потребление	25 кг/100 км	30 л / 100 км
Обслуживание	СПГ на 15-20% дороже	
Выбросы CO2	56.2	73.2

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕХОДА НА СПГ (*)

Экономия за весь период эксплуатации (10 лет), в евро	8 000
Период окупаемости	4-6 лет
Сокращение выбросов CO2	85 тонн





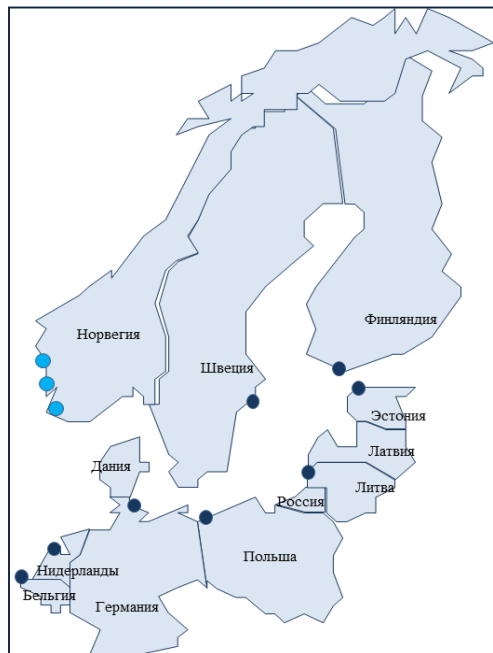
Преимущества ведения экспортной деятельности при реализации завода производства малотоннажного СПГ:

Нет транзитных стран

Существуют перспективные «незанятые» рынки и сферы для газового бизнеса (автономная газификация, транспортный сектор)

Реализация газомоторного топлива конечному потребителю при реализации СПГ в качестве судового и автомобильного топлива - выход на новые рынки (новые бизнесы и новая география)

Экспорт газа с малотоннажных СПГ заводов в Балтийском регионе

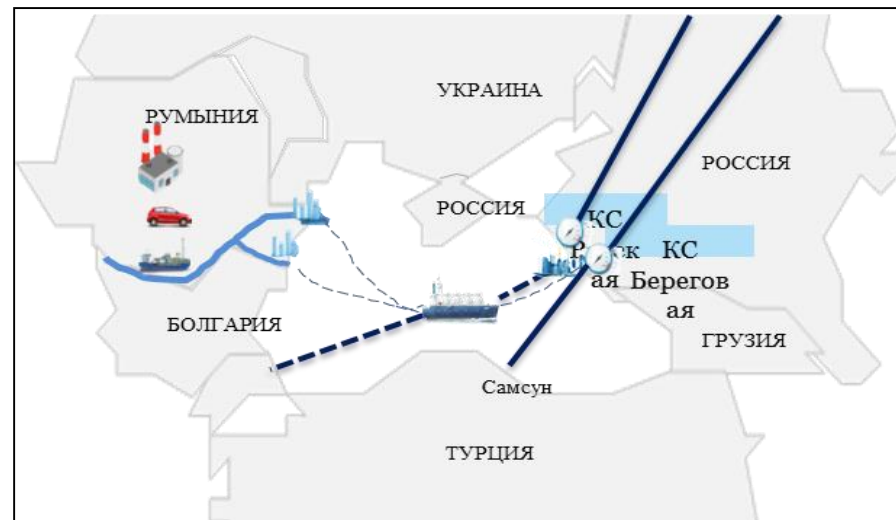


Реализация стратегии продвижения СПГ в данном регионе параллельно со стратегией продвижения трубного газа позволит диверсифицировать способы доставки углеводородов европейским потребителям.

Возможности:

- Поставка СПГ фурами с действующих заводов
- Поставка СПГ судоходным транспортом с планируемых заводов
- Выход на рынок бункеровки СПГ
- Участие с европейскими компаниями-операторами по популяризации применения экологического топлива – СПГ и развитию инфраструктуры

Новые возможности экспорта газа при реализации строительства малотоннажного завода СПГ в Черном море



Экспорт газа сразу в несколько Европейских стран, в т.ч. в новые сферы применения газа, благодаря тому, что через эти страны проходит речной коридор Рейн-Майн-Дунай (Германия, Австрия, Словакия, Венгрия, Хорватия, Сербия, Болгария и Румыния), а также благодаря удобному выходу р. Дунай в Черное море.

Благодарим за внимание !

Контактные данные

Андрей Александрович Конопляник

www.konoplyanik.ru
andrey@konoplyanik.ru
a.konoplyanik@gazpromexport.com

Алиса Алексеевна Сергаева

sergaeva.a.@gmail.com

Заявление об ограничении ответственности

Взгляды, изложенные в настоящей презентации, не обязательно отражают (могут/должны отражать) и/или совпадают (могут/должны совпадать) с официальной позицией Группы Газпром (вкл. ПАО «Газпром» и/или ООО «Газпром экспорт» и/или ООО «Газпром газомоторное топливо»), ее/их акционеров и/или ее/их аффилированных лиц, отражают личную точку зрения авторов настоящей презентации и являются их персональной ответственностью.