

## НИ ЗОЛОТОГО, НИ ДАЖЕ СЕРЕБРЯНОГО ВЕКА ГАЗА НЕ НАСТУПИТ В ЕВРОПЕ В БЛИЖАЙШИЕ ДЕСЯТЬ ЛЕТ



**Среди многообразных предписаний и нововведений Третьего энергопакета ЕС есть пункт, который без оговорок можно отнести к позитивной стороне преобразований, — подготовка и регулярное, раз в два года, обновление Десятилетнего плана развития сетей (Ten Year Network Development Plan, TYNDP). Ответственность за эту работу возложена на европейское объединение сетевых операторов газовых систем ENTSOG. В конце февраля 2013 года опубликован проект уже третьей по счету редакции такого плана — TYNDP 2013-2022. Документ далеко выходит за рамки обсуждения одних лишь инфраструктурных проектов, но представляет также свое видение перспектив спроса, предложения, рисуя детальную картину развития газового рынка Европы на предстоящее десятилетие. Основанный не столько на модельных расчетах, сколько на текущих отчетах операторов, этот план, на наш взгляд, является одним из самых релевантных и ответственных среднесрочных документов, много дающих внимательному читателю. Хотя перспектива на ближайшее десятилетие выходит неблестящая — для газа вообще и для российского в частности.**

**П**отребление природного газа в Европе, сократившееся, по предварительным оценкам МЭА, по итогам 2012 года на 10,5% по сравнению с 2010 годом, не обнаруживает признаков заметного роста и на ближайшее десятилетие. В 2011 году было введено немало новых энерго мощностей, работающих на газе, что, однако, не повлекло за собой всплеска интереса к этому виду топлива.

Потребители, прежде всего энергетики, активно наращивали выработку электроэнергии на основе ВИЭ и дешевого американского и колумбийского угля, выдвинутого из-за океана сланцевым газом. Прибыльность европейской газовой генерации в 2011-2012 годах заметно уступала угольной, что при полном коллапсе цен на выбросы безоговорочно определило выбор энергетиков в пользу угля.

### Спрос вырастет на... 1%

Как долго продлится этот угольный ренессанс в отдельно взятом регионе, кардинально противоречащий всем программным устремлениям Евросоюза к декарбонизации своей энергетики, пока сказать сложно. В то время как все регионы мира активно наращивают потребление природного газа, решая, таким образом, еще целый ряд экологических задач, создается впечатление, что Европа в своей нелюбви к российскому газу отворачивается от газа вообще.

Десятилетний план TYNDP 2013-2022 предполагает ежегодный рост спроса на газ на уровне 1% в год, преимущественно за счет потребления газа в генерации. По расчетам, электроэнергетический сектор за этот период вырастет на треть, но ежегодный прирост газопотребления в нем составит в среднем лишь 3,2% в год, причем к 2020 году темпы прироста и вовсе уйдут в минус.

То есть, дополнительная выработка электроэнергии в Европе будет обеспечена за счет любых других энергоресурсов, но не газа. Межтопливную конкуренцию в этом секторе при сохранении текущих цен газ пока проигрывает. Потребление домохозяйств, ком-быта и промышленности, где тоже не ожидается особого оживления на фоне перманентного кризиса, останется на сегодняшнем уровне (см. «Динамика спроса на газ...»).

Такой отнюдь не оптимистичный расчет ENTSOG при сравнении с другими последними прогнозами спроса на газ в регионе оказывается едва ли не самым благоприятным. Практически все остальные оценки, кроме Eurogas Baseline, оказываются еще ниже.

Отрицательную динамику для газопотребления в Европе к концу ближайшей десятилетки дает самый «зеленый» сценарий МЭА «450» и два низкоуглеродных сценария Дорожной карты ЕС по энергетике до 2050 года — сценарии высокой энергоэффективности и высокой доли ВИЭ в генерации (см. «Прогнозные оценки...»).

Общий антигазовый настрой До-

рожной карты Еврокомиссии уже известен, как, собственно, не удивляет и разброс перспективных оценок различных консультантов. Но когда даже такой короткий горизонт планирования – всего 10 лет – дает диапазон оценок к 2022 году от 80% до 115%, а в абсолютных значениях верхняя оценка отстоит от нижней на 190 млрд м<sup>3</sup>, в очередной раз приходит мысль о крайней умозрительности и ангажированности подобных модельных расчетов, на которых невозможно строить даже ближайшие планы, не говоря о долгосрочных.

### Внутренняя добыча и сланцевые парадоксы

Собственная европейская газодобыча падает даже более быстрыми темпами, чем виделось еще четыре и два года назад (см. «Внутренняя добыча газа...»). Очевидно, что компенсировать все новые выпадающие объемы можно либо за счет импорта извне, либо в надежде на альтернативные источники, а именно нетрадиционный газ. Европа одной из первых попыталась экспортировать «сланцевую революцию» из США, активные поисковые работы на ее территории идут с 2007-2008 годов при таком же активном противодействии со стороны населения применению технологий гидроразрыва.

Наиболее перспективным участком считаются польские силурийские сланцы, на разведку которых выдано более ста лицензий крупнейшим международным компаниям, однако обнадеживающих результатов пока ни одна из них не сообщает.

Тем неожиданнее выглядит оценка ENTSOG по добыче сланцевого газа в Европе. Десятилетний план видит сланцевый газ к 2020 году в объеме 1 млрд м<sup>3</sup> и к 2022 году – 1,9 млрд м<sup>3</sup> в... Великобритании. Про «сланцевую лабораторию Европы» – Польшу – скромно говорится, что ресурсы здесь могут быть значительными, но разведочные работы находятся на ранней стадии, поэтому оценить извлекаемые ресурсы не представляется возможным.

На фоне полнейшей текущей неопределенности с перспекти-

вами добычи сланцевого газа в Европе, многие операторы ничего не сообщают по этому поводу в своих отчетах, что представляется честнее и корректнее, нежели поддерживать ту информационную шумиху, которая была поднята вокруг этой темы задолго до появления хоть каких-то действительных данных ГРП.

Говоря же в целом о перспективах развития этого направления в регионе, объединение европейских операторов подчеркивает, что кроме результатов разведки многое будет зависеть от регулятивных, социальных и экономических аспектов. Таким образом, никакого сланцевого газа на ближайшее десятилетие в западной части континента, видимо, не появится, а два прогнозируемых английских миллиарда могут иметь лишь локальный, но никак не общеевропейский эффект (см. «Перспективы сланцевого газа...»).

### Поставщики все те же

Как и следовало ожидать, никаких революций в поставках природного газа европейским потребителям в ближайшие десять лет не предвидится. К известному составу «пула» ближе к концу рассматриваемого периода может добавиться лишь Азербайджан со своими 10 млрд м<sup>3</sup> от второй фазы Шах-Дениза. Однако удельный вес поставщиков изменится.

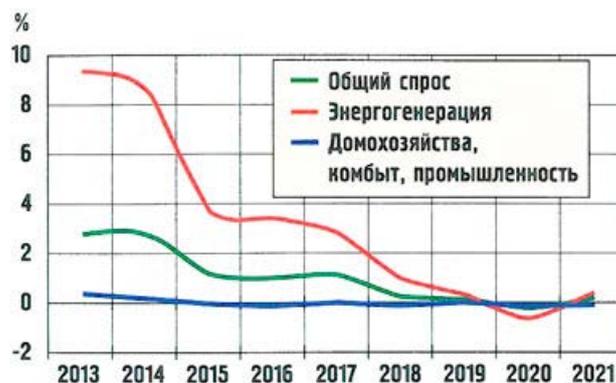
Динамика спроса на газ по секторам в Европе

Прогнозные оценки потребления природного газа в Европе

При постоянстве поставок из Алжира и Ливии, сократится доля собственной добычи и поставок из Норвегии (см. «Потенциал внутренней добычи и импортных поставок...»). И только два источника показывают положительную динамику – СПГ и Россия – на 7 и 4% соответственно.

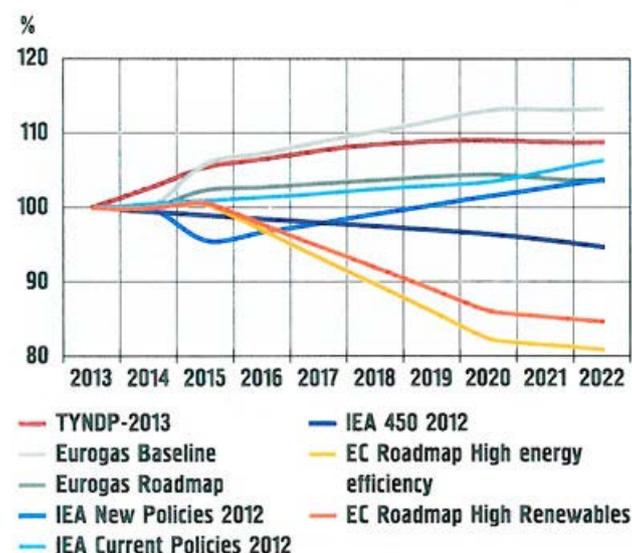
Поставки российского газа в этот период окажутся под влиянием нескольких разнонаправлен-

### Динамика спроса на газ по секторам в Европе



Источник: TYNDP 2013-2022

### Прогнозные оценки потребления природного газа в Европе



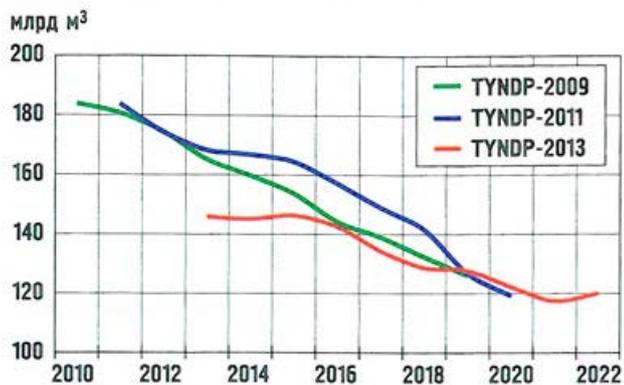
Источник: Eurogas, IEA, ENTSOG, Еврокомиссия

ных факторов: очевидное стремление и, главное, возможности России нарастить объемы экспорта, с одной стороны, и препятствующие этому либерализационные процессы на европейском рынке на фоне растущей конкуренции – с другой.

Что именно возобладает в этом хрупком равновесии, будет в первую очередь зависеть от наших европейских партнеров. А

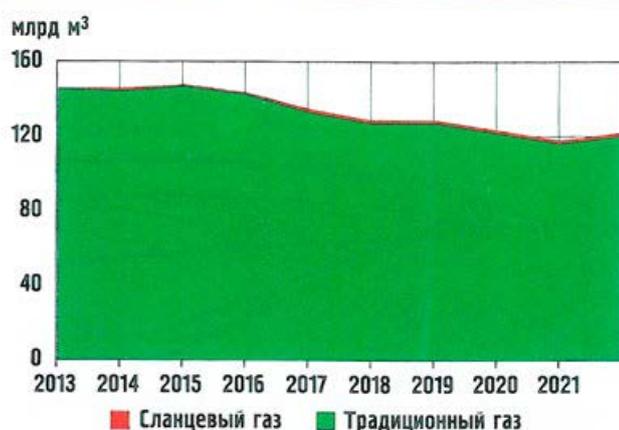
**Власти объединенной Европы преобразуют свой газовый рынок таким образом, что новые вызовы и трудности возникают не только у сторонних партнеров, но и у собственных участников рынка**

## Внутренняя добыча газа в Европе до 2022 г.

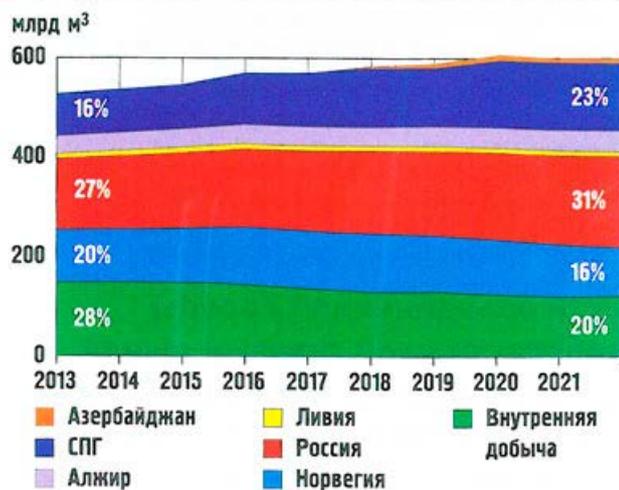


Источник: TYNDP 2009, 2011, 2013

## Перспектива добычи сланцевого газа в Европе



## Потенциал внутренней добычи и импортных поставок газа в Европу (средний сценарий)



Источник: TYNDP 2013-2022

**Ж.Сирелли, президент Еврогаза: предотвратит драматическое падение газопотребления в энергетике. «Мы наблюдаем более стабильное регулирование в Южной Америке и Азии, нежели в Европе»**

пространство для маневра у них не слишком велико. Все те же расчеты ENTSOG позволяют соотнести средний уровень спроса на газ с тремя сценариями потенциальных поставок — низким, средним и высоким (см. «Соотношение спроса и потенциала поставок...»).

Уровень спроса на газ на предстоящие десять лет, безусловно, превысит поставки по минимальному сценарию и почти подойдет под верхнюю границу среднего сценария. До 2017 года разница тут и вовсе невелика, 15-20 млрд кубов, и это, подчеркнем, средняя, то есть наиболее вероятная, оценка будущих поставок. Как бы ни пришлось европейцам в ближайшие годы опять считать каждый кубометр, особенно если они сделают ставку исключительно на СПГ.

Именно с объемами СПГ, способными достичь европейских берегов, и наблюдается самая большая неопределенность. Так, минимальный и максимальный сценарий для этого ресурса к 2022 году отличаются более чем в два раза — и это при глубине планирования всего-то в десять лет! (см. «Прогноз поставок СПГ в Европу»),

С одной стороны, ожидается ввод новых мощностей в Австралии, перспективы строительства новых заводов в США, Африке и России, однако всем известны задержки с пуском новых заводов, да и на целом ряде уже действующих производств выпуск сокращается с истощением ресурсной базы. Освобождаются заметные объемы на рынке Северной Америки, но резко растет спрос в АТР.

Туда, скорее всего, потекут новые и свободные партии СПГ в силу сохраняющейся межрегиональной ценовой дифференциации. Азиатский рынок куда более привлекателен для поставщиков, чем европейский, притом что самый крупный потребитель — Япония — пока

не определился с темпами восстановления своего атомного потенциала.

Вообще, если взглянуть на европейскую корзину поставок СПГ, ее сложно назвать диверсифицированной: более половины своего сжиженного газа регион получает от одного поставщика — Катара, однако озабоченностей такой зависимостью от него-то не слышно.

Итак, картина газоснабжения Европы в каждый из десяти следующих лет выглядит достаточно пестро (см. «Ежегодный прирост/потеря...»). Наглядно видны выбывающие объемы за счет сокращения внутренней добычи, а с 2018 года — и поставок из Норвегии. Эти данные ЕМТЭОС, видимо, считал достаточно точно, в то время как прибавку по России и Алжиру, похоже, взяли как некую среднюю величину.

Как посчитан СПГ — подписанные ли это контракты, либо потенциал, — сказать сложно, но ясно одно: именно за счет этого ресурса европейцы собираются компенсировать большую часть выпадающих объемов. СПГ — единственный, но грозный конкурент российского газа в категории «газ-газ», ограничивающий потенциальную его нишу на европейском рынке в ближайшие 10 лет.

## Инфраструктура — развиваться

Последняя редакция десятилетнего плана TYNDP 2013-2022 впервые дает анализ зональной зависимости от источников поставок. Расчет показал, что нет ни одной зоны, где зависимость от газа из Норвегии, Алжира и Ливии превышала бы 20%. Зависимость от СПГ локализована вокруг Пиренейского полуострова.

Что касается привязки к российскому газу, то в десяти зонах она превышает 60% на 2013 год. Отчасти снять или снизить такое напряжение призвана реализация инфра-

структурных проектов, коих сейчас насчитывается 280 (см. «Инфраструктурные проекты...»). Инфраструктура в каждой зоне должна позволять принимать газ в среднем от трех различных поставщиков, обеспечивающих не менее 5% годового потребления.

Львиная доля – ив количественном, и в стоимостном выражении – приходится на проекты, по которым окончательное инвестиционное решение еще не принято, они могут быть легко отменены или отложены. Хотя только при условии реализации всех таких проектов, как показывают расчеты ENTSOG, возможно существенно снизить зависимость от одного источника поставок.

Так, прогноз до 2022 года показывает, что в этом случае не останется ни одной зоны с 60%-ной зависимостью и лишь три зоны, где зависимость будет на уровне 20%. И цена такого решения будет существенно выше приведенных 72 млрд евро, поскольку стоимость многих проектов, уже принятых в модельный расчет, неизвестна.

ENTSOG впервые вводит два индикатора, характеризующих диверсификацию маршрутов и газовую импортозависимость для каждой зоны. Подчеркнем, что под зонами авторы десятилетнего плана продолжают понимать традиционные границы государств, а отнюдь не те десять гипотетических рыночных зон, заложенных в Целевую модель газового рынка ЕС. Трезвомыслящие операторы отдают себе отчет, что национальное территориальное деление сохранится еще как минимум на десятилетие, и не ждут появления единого газового рынка ЕС к 2014 году.

Так, первый индикатор является попыткой представить картину возможной диверсификации маршрутов поставки в каждой зоне, учитывая объемы поставляемого газа и их происхождение, но без учета адресности поставок (см. «Индекс диверсификации...»). Чем

ниже значение индикатора, тем лучше положение дел в данной зоне. Расчеты показывают, что ситуация с диверсификацией

импортных потоков газа в ЕС несколько улучшится к 2017 году с завершением всех проектов, по которым уже приняты окончательные инвестиционные решения, однако по-настоящему заметные результаты будут получены лишь к 2022 году в случае реализации всех проектов, по которым такие решения еще не приняты.

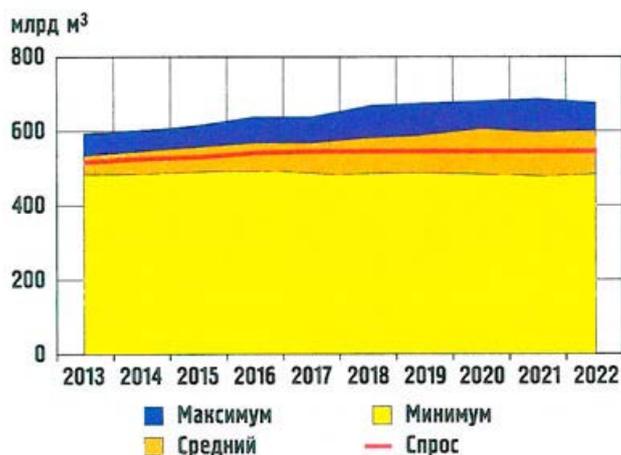
Если прокладка новых газопроводов и сооружение новых ПХГ и СПГ-терминалов действительно заметно варьируют маршруты доставки газа, то ситуация с импортозависимостью практически не поддается изменению (см. «Индекс импортозависимости...»). Число стран с высокой и низкой зависимостью от внешних поставок – что в 2013-м, что в 2022 году – почти неизменно. Положение может лишь незначительно улучшиться к 2022 году с реализацией всех проектов, не имеющих пока статуса FID. Иными словами, перетоки газа на пространстве объединенной Европы наладить проще, было бы что именно перекачивать...

### Противоречия

Десятилетний план на 2013-2022 годы любопытен еще и тем, что содержит в себе некое внутреннее противоречие. С одной стороны, необходимо соблюсти лояльность по отношению ко всему сонму принятых европейских документов, к тому же Третьему энергопакету, имеющих отношение к теме. С другой стороны, операторы – отнюдь не политики, а глубокие практики, и видят все сложности и риски, которые новое регулирование несет рынку.

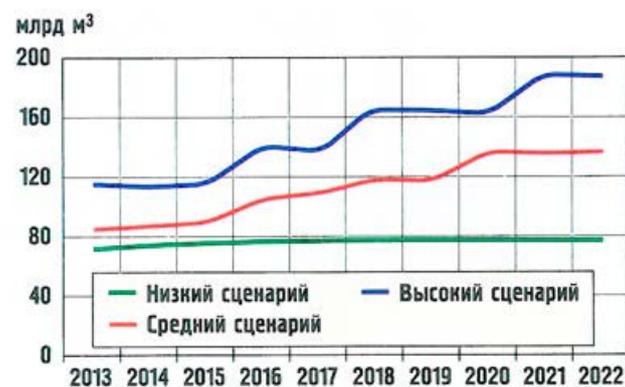
Они лучше многих понимают, какой неоднозначный инвестиционный климат складывается на европейском пространстве. Газовые проек-

Соотношение спроса и потенциала поставок газа в Европе по сценариям



Источник: TYNDP 2013-2022

Прогноз поставок СПГ в Европе



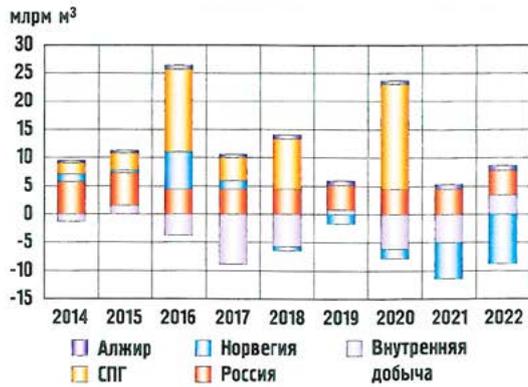
Источник: TYNDP 2013-2022

ты как были, так и остаются очень капиталоемкими, с длительным сроком окупаемости, что уже сейчас входит в противоречие с повсеместной политикой на снижение тарифов

### Масштабные структурные изменения в энергетике ЕС затеяны в условиях финансовой нестабильности, истощения своих ресурсов, растущей зависимости от импорта

и низким уровнем рентабельности для сетей. Тенденция предоставления мощностей на короткие периоды по очень низким ценам или даже с нулевой прибылью может привести к нестабильности тарифного режима, к перекрестному субсидированию или даже к двойной оплате

Ежегодный прирост/потеря поставок природного газа в Европе



Источник: TYNDP 2013-2022

Инфраструктурные проекты Европы в сфере газоснабжения\*\*

Тип проекта	Статус	Стоимость, млрд евро	Количество проектов
Газовые сети	FID*	7,08	49
	Non-FID	53,43	144
СПГ-терминалы	FID	1,76	10
	Non-FID	6,90	35
ПХГ	FID	0,80	14
	Non-FID	2,80	28
Всего		71,77	280

\*FID — принято окончательное инвестиционное решение

\*\* Представленные в таблице данные по затратам не покрывают все проекты, поскольку далеко не по всем известна их стоимость.

Индекс импортозависимости ЕС от внешних поставок газа



Источник: TYNDP 2013-2022

используемых мощностей.

Вводимые по требованию Третьего энергопакета сетевые кодексы механизмов распределения мощностей предполагают резервирование 20% вновь сооружаемых мощностей под средне- и краткосрочное использование. Это требование может в корне подорвать новое строительство, поскольку нет никаких данных о подобном спросе заранее, а резерв, тем не менее, строить и поддерживать надо.

**Причем все эти преобразования еврочиновники продвигают в жизнь с завидной настойчивостью: без своих, чтобы чужие боялись?**

Также негативно скажется на новых проектах и ретроспективное ценовое регулирование, по мнению операторов, меры по арбитражной коррекции цен должны быть запрещены.

ENTSOG подчеркивает, что сроки и уровень амортизации и долгосрочные контракты на мощности отныне никак не связаны между собой. Пока инициаторы проекта справедливо ожидают доступа к своим мощностям на период более 50 лет, контракты на прокачку, а нередко и контакты на поставку, не превышают 10-25 лет. Это означает, что оператору проекта надо ухитриться окупить свои затраты и получить прибыль в значи-

тельно более короткий срок при отсутствии определенности на более длительный период.

Задержки с разрешительными процедурами во многих европейских государствах нередко сказываются на ранних этапах принятия инвестиционных решений отнюдь не в их пользу.

Все эти риски только усиливает сегодняшняя общеевропейская финансовая неразбериха. Проблемы с кредитованием могут стать решающими для многих крупных проектов.

Операторы видят и далеко не всегда однозначное влияние политических решений на возможные инвестиции. Так, с одной стороны, рынок стимулируют инициативы Энергетического инфраструктурного пакета, который продвигает проекты общественного интереса (projects of common interest, PCI). А с другой стороны, Еврокомиссия принимает Дорожную карту по энергетике до 2050 года, где роль газа просто принижена донельзя. Трудно себе представить массовые инвестиции в газовый сектор ЕС в условиях таких неопределенностей и высоких рисков...

Индекс диверсификации импортных маршрутов в ЕС



Источник: TYNDP 2013-2022