



Нефть в пространстве и пространство нефти

Шафраник Ю.К.

Тюмень, 24 апреля 2018 г.



Мир на пороге глобальных энергетических трансформаций

XX век – битва за энергетические ресурсы

- Рост энергопотребления
- Угроза энергодефицита
- Конфликт: энергопроизводители (ОПЕК) – энергопотребители (ОЭСР, Китай)
- Энергосбережение
- Рост международных энергосырьевых потоков нефти и газа

Процессы и явления, формирующие внешнюю среду развития российской энергетики

Экономическая среда





Мир на пороге глобальных энергетических трансформаций

XXI век – от экспортно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию

- Многоукладная энергетика (углеводороды, атомная и ВИЭ)
- Стремление к энергетической самодостаточности
- Новые технологии – новые ресурсы (сланцевые нефть и газ, газогидраты, вода, Солнце, геотермальные воды)
- Диверсификация энерготранспорта (скрытая энергия в СПГ, водород, энергоемкая металлопродукция)
- Диверсификация энергопродуктов и энергопотребителей (нефтегазохимия полимеров, редкоземельные материалы, электромобили)
- Рост энергоэффективности и экологической эффективности (развитие природоподобных безотходных технологий)
- От конкуренции – к партнерству



Основные показатели

Россия	1990	2000	2010	2014	2015	2016	2017
Добыча нефти и ГК в млн т	516	324	505	527	534	547	547
Добыча прир. газа в млрд куб.м	641	584	650	641	626	640	691
Экспорт нефти в млн т	220	144	251	261	238	254,8	268,4
Экспорт газа в млрд куб.м	200	194	218	196	160	196,7	195



Добыча нефти и газового конденсата в РФ и США

В млн барр в день В млн т в год

Годы	США	РФ	США	РФ
2005	6,9	9,6	344	475
2006	6,83	9,8	340	485
2007	6,86	10,04	342	492
2008	6,78	9,95	339	488
2009	7,26	10,14	362	494
2010	7,54	10,36	376	505
2011	7,86	10,45	392	511
2012	8,9	10,7	441	518
2013	10,1	10,8	501	523,2
2014	11,78	10,8	587	526
2015	12,76	10,8	636	534
2016	12,35	11,2	615	547
2017	15,52	11	776	546,7

Добыча природного газа в млрд.куб.м

Годы	США	РФ
2005	511,1	641,0
2006	524,0	656,0
2007	545,6	654,3
2008	570,8	665,1
2009	584,0	583,1
2010	603,6	650,7
2011	648,5	670,7
2012	680,6	654,5
2013	685,7	668,2
2014	733,0	641,9
2015	766,3	635,5
2016	749,0	640,2
2017	815	691,0



ПРОИЗВОДСТВО СПГ В 2015-2020 ГГ., В МЛН Т

	2015	Доля рынка	2020
Мощность по производству СПГ в мире	301,5	100%	413
Катар	77,8	31,80%	78
Австралия	29,4	12%	69
Малайзия	25	10,20%	31
Нигерия	20,4	8,30%	21
Индонезия	16,1	6,60%	16
Тринидад	12,5	5,10%	13
Алжир	12,1	5%	12
Россия	10,9	4,50%	28
США	0,3	0,10%	68

Технологический прорыв

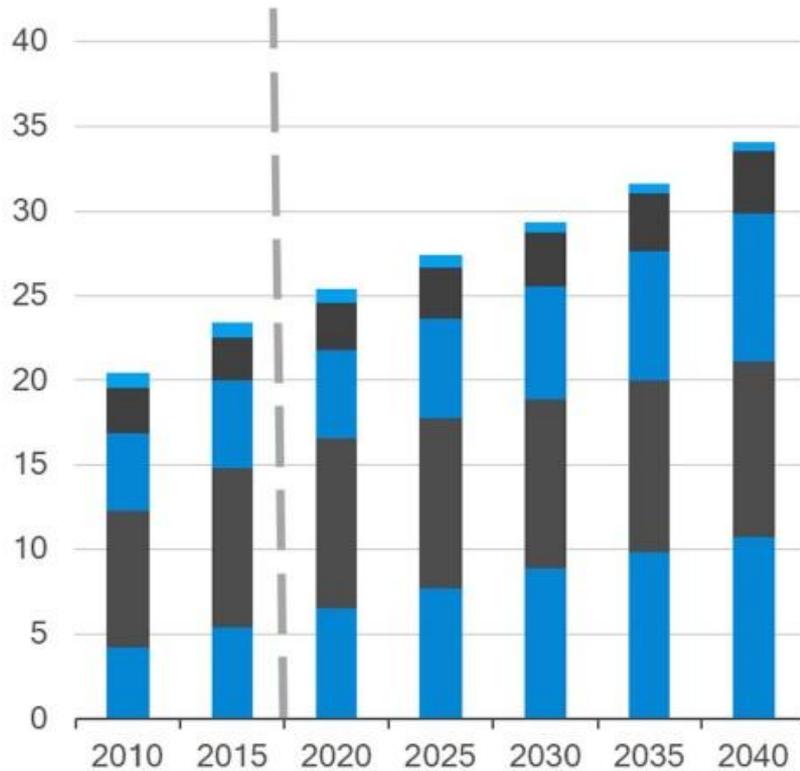
Новые технологии – новые перспективы



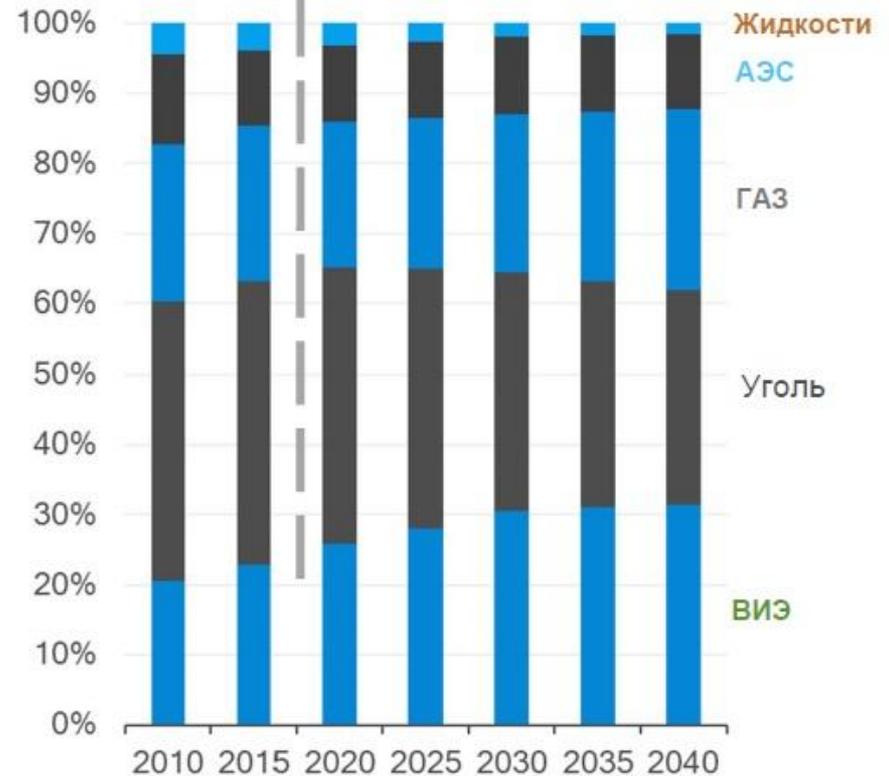


В рассматриваемом примере ВИЭ и природный газ обеспечивают большую часть прироста производства электроэнергии, их общая доля в нем увеличивается до 57% в 2040 году.

Мировое производство электроэнергии по видам топлива в трлн квтч



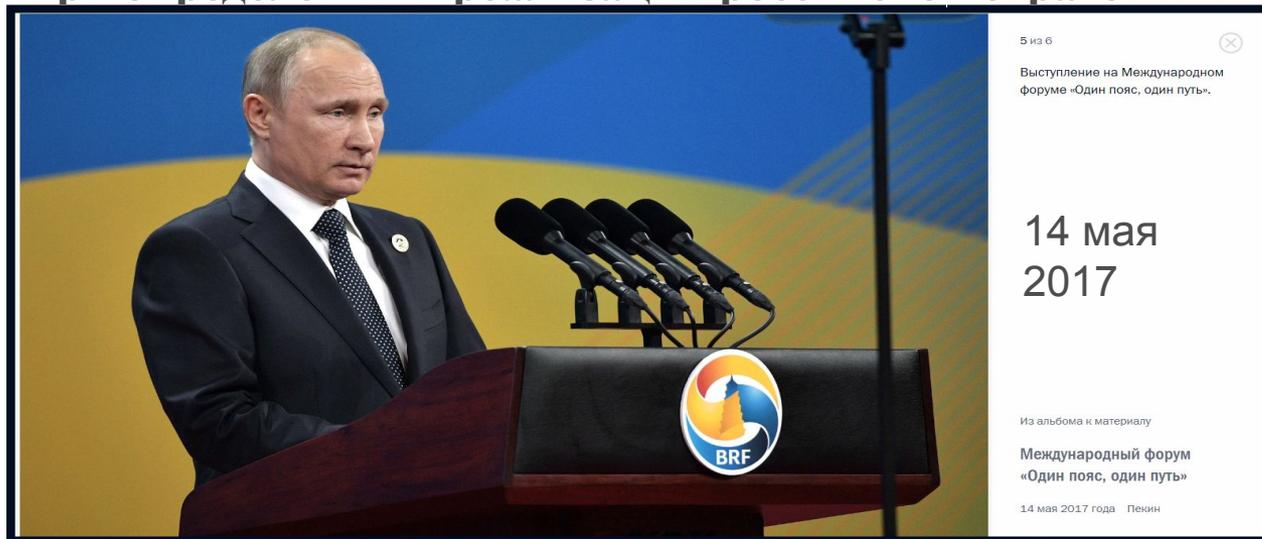
Доля чистой генерации в %



Источник: IEA, International Energy Outlook 2017

Интерес к Арктическому региону России

Растущий интерес зарубежных стран к Арктическому региону несёт для России как **новые возможности**, так и **новые вызовы**, которые следует тщательно просчитывать при определении и реализации российской стратегии в Арктике.



«Инфраструктурные проекты, заявленные в рамках ЕАЭС и инициативы «Один пояс, один путь», в связке с Северным морским путём способны создать принципиально новую транспортную конфигурацию Евразийского континента... Мы... значительные ресурсы вкладываем в обустройство Северного морского пути, чтобы он стал глобальной конкурентной транспортной артерией»

<http://www.kremlin.ru/supplement/5218>

Слайд 10

Вызовы Арктического региона

Россия заинтересована как в дополнительных инвестициях в развитие Севморпути, так и в транзитном грузопотоке по этому маршруту

Однако:

- финансирование реализации Госпрограммы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» из госбюджета **не предусмотрено**;
- в системе документов, реализующих государственную политику, в том числе в федеральных целевых программах, провозглашаемая приоритетность Арктики чётко **не сформулирована**;
- система мер, обеспечивающих приоритетность развития Севморпути, **не выстроена**;
- реализация даже тех из них, которые сформулированы в отдельных документах, носит во многом несистемный, фрагментарный характер.

Севморпуть – новый путь новой эпохи

Северный морской путь



от Пусана до Роттердама

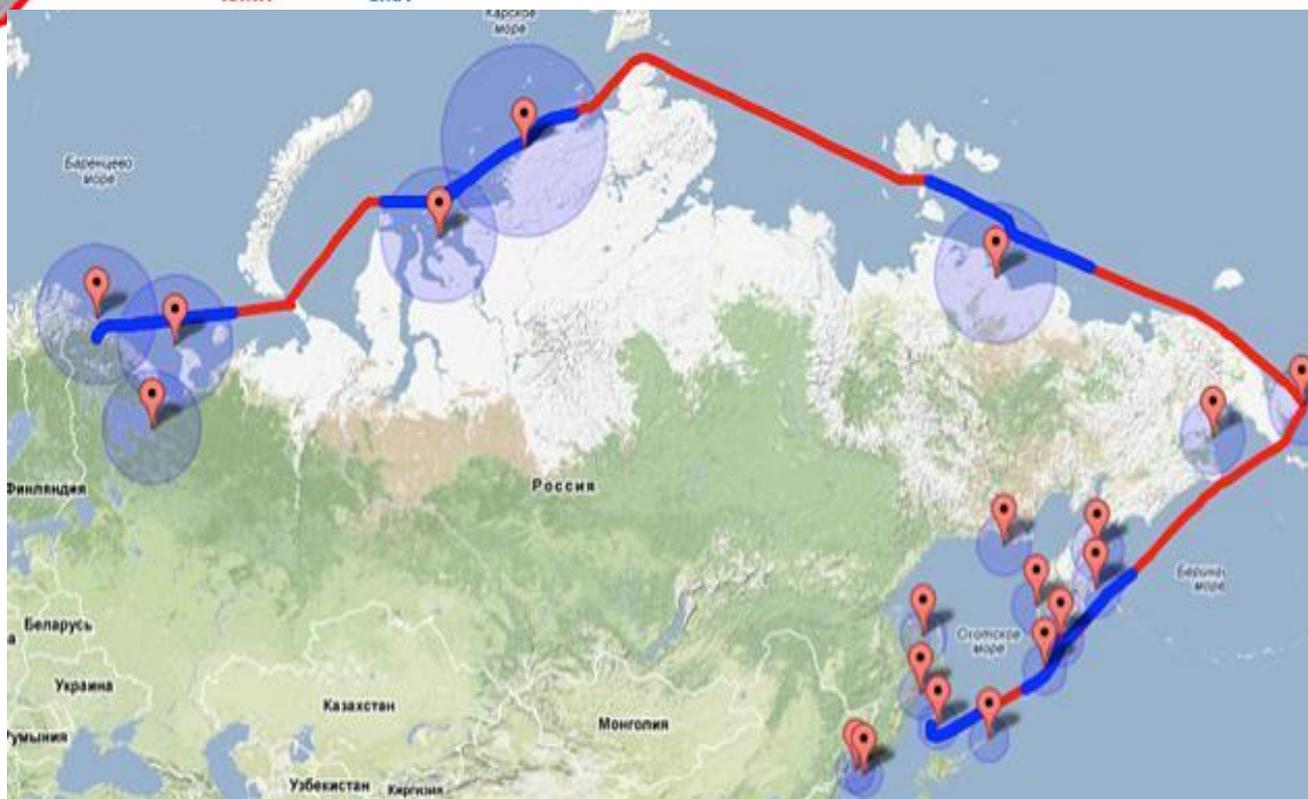
Сокращение на 30%

17,300

ЮМП

12,300

СМП



Слайд 12

Объективные факторы, от которых зависит успешность Северного морского пути как глобального проекта

- природно-климатические, под воздействием которых формируется ледовый покров Северного ледовитого океана и устанавливаются сроки навигации;



- **мировая экологическая и энергетическая политика**, связанная с глобальными изменениями климата;
- **острая конкуренция за транзитные грузопотоки** между Европой и Восточной Азией со стороны альтернативного Севморпути Северозападного прохода и сухопутных (автотранспортных и железнодорожных) маршрутов, особенно в рамках реализации китайской стратегической инициативы «Экономического пояса Великого шёлкового пути» (Один пояс, один путь)
- и др.

Создание межстрановых газопроводных систем

Возможная схема организации поставок российского газа в Республику Корея





Спасибо за внимание!

