

**ДОКЛАД ИГОРЯ СЕЧИНА  
НА XII ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФОРУМЕ  
24 октября 2019 года, г. Верона, Италия**

**Специальная сессия:  
СИСТЕМНЫЕ ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

**Тема доклада:  
ОБЩАЯ ЦЕНА НЕСТАБИЛЬНОСТИ**

Уважаемые участники и гости Форума!

Я рад возможности выступить на очередном Евразийском экономическом форуме. Приветствую гостей Форума и участников нашей дискуссии: Романо Проди, который будучи Председателем Европейской комиссии и дважды премьер-министром Италии, внес неоценимый вклад в развитие Европы; Михаэля Хармса – исполнительного директора Восточного комитета Германской экономики; Роберта Дадли, главного исполнительного директора ВР; Эмму Марчегалия, председателя совета директоров компании Eni; Тима Додсона, исполнительного вице-президента по разведке и добыче компании Equinor; Айвана Глазенберга, главного исполнительного директора компании Glencore и Андрея Костина, руководителя российского банка ВТБ.

Отдельно хочу поблагодарить за организацию нашей работы и гостеприимство моего друга Антонио Фаллико, председателя Совета директоров банка Intesa и президента Ассоциации «Познаём Евразию».

Модераторами дискуссии сегодня выступят, Райр Симонян, известный финансист, который в течение многих лет руководил российскими отделениями Morgan Stanley и UBS и Алессандро Кассиери – руководитель парижского бюро телекомпании RAI.

Веронский форум традиционно является площадкой, которая объединяет видных политических и общественных деятелей, руководителей крупнейших компаний, приверженных принципам евразийского партнёрства.

В этом году центральной темой форума являются системные вызовы, стоящие перед глобальной энергетической отраслью. **В мире нарастает торговомтарифное и санкционное противостояние, разрушаются устоявшиеся экономические связи. Ключевой тезис моего доклада сегодня – это недооценка всеми участниками рынка рисков нестабильности в мире.**

**Надеюсь, что наше общение будет плодотворным и полезным, поможет поиску устойчивых, долгосрочных решений.**

Перед началом доклада я должен, разумеется, упомянуть об ограничении ответственности из-за наличия в выступлении оценочных и прогнозных суждений.

**Начну с фундаментальных факторов. Долгосрочные перспективы спроса на нефть являются устойчивыми. Хотя ожидается, что доля нефти в мировом энергобалансе снизится с текущих 34% до 30% к 2040 году, учитывая рост физических объёмов потребления на глобальном энергетическом рынке, спрос на нефть за этот период увеличится не менее чем на 10%.**

С учетом дальнейшего развития технологий, на период до 2040 года разные организации прогнозируют достаточно высокие среднегодовые темпы роста потребления первичных энергоресурсов – на уровне от 0,8% (ExxonMobil) до 1,2% (ОПЕК, BP). К 2040 году мировое потребление первичных ресурсов достигнет 340-400 миллионов баррелей нефтяного эквивалента в сутки.

Для обеспечения спроса на нефть, по текущим оценкам, до 2030 года необходимо ввести в промышленную эксплуатацию более полутора миллиардов тонн новой добычи (это эквивалентно примерно 30 миллионам баррелей в сутки). Около 36% новой добычи составит традиционная нефть на суше, еще 15% – это нефть шельфовых месторождений, остальные 49% – трудноизвлекаемая нефть.

Спрос на газ будет также расти со среднегодовыми темпами +1,1% - +1,8%. При этом Китай планирует удвоить к 2030 году потребление газа. Как минимум до 2030 года Китай продолжит наращивать и потребление жидких углеводородов, увеличив его до 700 миллионов тонн в год по сравнению с 623 миллионами тонн в 2018 году.

По нашим оценкам, важная роль угля в мировом энергопотреблении сохранится, и в 2040 году его доля в энергобалансе составит порядка 20%.

Главным драйвером роста потребления энергоресурсов станут страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Повышение уровня жизни и увеличение численности среднего класса будут способствовать массовому распространению легкового автомобильного транспорта, что приведёт к росту спроса на нефть в Азии на 20% или на 300 миллионов тонн к 2040 году. Более половины этого роста [159 млн тонн] придётся на Индию. Значительно увеличится потребление и в других странах АТР – Китае, Индонезии и Вьетнаме.

Азиатско-Тихоокеанский регион является крупнейшим потребителем энергоресурсов – только за последние десять

лет потребление нефти здесь выросло на четверть - до полутора миллиардов тонн. При этом страны региона уже сейчас периодически сталкиваются с дефицитом топлива. Существующая инфраструктура и мощности переработки нефти позволяют обеспечить лишь базовые потребности рынка и потребуют значительных усилий для удовлетворения растущего аппетита. Только в Индии к 2040 году ожидается увеличение спроса на нефть в 1,6 раза по сравнению с нынешним уровнем, во Вьетнаме – в 2,5 раза, и это показательная динамика для региона в целом.

В долгосрочных сценариях Международного энергетического агентства доля Индии в мировом потреблении первичных энергоресурсов будет последовательно увеличиваться и к 2040 году достигнет 10-11%. Уже в ближайшие годы Индия может стать мировым лидером по абсолютному приросту потребления энергии, опередив по этому показателю Китай. При этом основная часть этого потребления (более 73%) будет всё ещё приходиться на уголь и нефть.

**Я рад, что сегодня здесь присутствуют представители наших индийских партнеров – руководство компаний ONGC Videsh, Bharat Petroresources, Indian Oil, Oil India.**

**При устойчивых долгосрочных перспективах** спроса сегодня на мировой баланс спроса и предложения воздействует ряд факторов, важнейшим из которых является «вторая сланцевая революция» в США.

**Несмотря на то, что с начала года количество**

**действующих буровых установок в Соединённых Штатах сократилось на 20%, американская сланцевая добыча демонстрирует устойчивый рост благодаря слаженным действиям добывающих, инфраструктурных, сервисных компаний и научно-технических организаций. Последние 5 лет показатели начального дебита скважин и накопленной добычи на скважину растут. В Пермском сланцевом бассейне – крупнейшем в Америке – начальный дебит более чем удвоился [данные Rystad]. Коммерческая скорость бурения также увеличилась, что привело к росту количества пробуренных скважин на одну установку на треть. Количество пробуренных, но незаконченных скважин составляет 7 700.**

**Только с начала 2017 года добыча нефти и конденсата в США увеличилась более чем на 40%. Штат Техас, где расположен Пермский и другие сланцевые бассейны, уже опережает по добыче нефти Иран, Венесуэлу и Ливию вместе взятых!**

**Расширяется и география поставок. Если раньше нефть из США приобретала преимущественно Канада [в 2001-2014 гг. на ее долю пришлось 97% экспорта нефти из США], то после снятия в конце 2015 года ограничений на экспорт покупателями американской нефти стали уже более 40 стран. Более четверти поставок в январе-июле 2019 года пришлось на долю Европы.**

**В Соединённых Штатах интенсивно строятся трубопроводы и портовые экспортные терминалы, что позволяет не только удовлетворить растущий внутренний**

**спрос, но и расширять экспортные потоки.**

За последние три года **объём экспорта нефти США вырос в 6 раз** и уже достиг 2,8 млн барр./сут., что сопоставимо с добычей таких стран, как Бразилия, Кувейт и Объединённые Арабские Эмираты.

В то же время, возникает вопрос – **насколько оправданными являются американские инвестиции и достаточна ли ресурсная база для обеспечения объёма поставок в долгосрочной перспективе?** Ресурсная база сланцевой нефти еще не изучена в достаточной степени и ожидаемое замедление темпов роста сланцевой добычи может быть связано именно с понижательной переоценкой компаниями ресурсного потенциала сланцев.

**Есть и серьёзные политические риски.** Можно упомянуть заявление сенатора Элизабет Уоррен, участницы президентской гонки США, которая пообещала ввести ограничения на использование технологий гидроразрыва. «В мой первый день на посту президента, - заявила она, - я подпишу указ, который введет мораторий на предоставление новых участков для добычи ископаемого топлива».

На сегодняшний день увеличение доли американской нефти на глобальном рынке зачастую достигается не столько экономическими, сколько политическими методами – вытеснением ключевых игроков и навязыванием своей продукции.

Как я уже говорил, сейчас под американскими

санкциями [в Иране, Венесуэле и России] находится около трети мировых запасов и пятой части мировой добычи нефти!

**При этом Соединённые Штаты, фактически, распространяют свою юрисдикцию на другие страны, в том числе на Европейский Союз, который вынужден подчиняться санкционной политике Америки.**

За 2018 год импорт нефти из Ирана в ЕС снизился на треть [на 32,3%, с ~27,3 до ~18,5 млн т] и продолжает сокращаться в 2019 году.

При этом Соединённые Штаты в 2018 году увеличили поставки своей нефти в ЕС в 2,5 раза [с ~9 до ~23 млн т]. **Именно они стали главным бенефициаром санкционных ограничений на европейском рынке.**

**Подчеркнем, что разрыв сделки с Ираном – это серьёзный удар по безопасности поставок из стран Ближнего Востока, и нам ещё предстоит оценить потери мирового энергетического рынка от этого решения.**

**Развитие технологий, налоговые и финансовые стимулы – это ключевые факторы, обеспечивающие рост сланцевой добычи. Не последнюю роль в «сланцевой революции» играет также экологический нигилизм Администрации США, которая отказывается от участия в глобальных «зелёных» инициативах. Американский регулятор, фактически, игнорирует резкий рост объёма выбросов от сжигания попутного газа. В Пермском сланцевом бассейне в январе-сентябре 2019 года объёмы**



сжигания попутного газа выросли более чем в 20 раз по сравнению с 2011 годом. В бассейне БАККЕН (это третий по объёмам добычи сланцевой нефти бассейн после Пермского и Игл Форд) сжигается 23% добываемого газа, что в два раза выше уровня, разрешённого нормативными актами [данные Rystad]. Таким образом, Департамент энергетики США забывает сказать о том, что появление **«молекул американской свободы» - то есть новых объёмов американских углеводородов на рынке - сопровождается диспропорциональным ростом парниковых выбросов.** Возможно, для соответствия принципам экологической ответственности логичным шагом стало бы включение в условия поставки обязательств по утилизации попутного газа.

**Если на предыдущих форумах в Вероне мы говорили о том, что на мировом рынке нефти действуют три «регулятора»: Россия, Саудовская Аравия и США, то сегодня на рынке остался только один регулятор – США – и это нужно воспринимать как данность.**

При этом у других участников рынка нет иного выбора, кроме как отстаивать собственные интересы в режиме конкурентной борьбы, – то есть выстраивать работу вокруг той структуры рынка, которая сложилась.

Недавние события показали, что к категории так называемых **«хрупких» поставщиков можно отнести уже не только традиционную «пятерку» стран (Иран, Венесуэла, Ливия, Ирак, Нигерия), но и Саудовскую Аравию.**

Успешные действия Российской Федерации в Сирии заставили часть боевиков-террористов поменять дислокацию, вытеснив их в соседние страны, в том числе в Ирак. Они, предположительно, и инициировали недавнюю атаку на нефтегазовые объекты в Саудовской Аравии. В результате удара по объектам нефтяной инфраструктуры Саудовской Аравии, было временно заблокировано не менее половины добычи в стране, что дает повод **переоценить роль Саудовской Аравии как безусловно надёжного поставщика нефти**. Важно уничтожить ИГИЛ (организация запрещена на территории Российской Федерации) и не только в Сирии, чтобы вернуть стабильность в регион.

Сегодня можно утверждать, что инвестиции в нефтяной отрасли во всё большей степени смещаются в сторону проектов с более коротким инвестиционным циклом и возможностью получить более быструю отдачу на вложенные средства.

Перераспределение инвестиционных затрат в пользу сланцевой добычи будет продолжаться до тех пор, пока она будет напрямую зависеть от цен на нефть, то есть пока будет работать «сланцевый переключатель». Слишком велика разница в скорости отдачи у месторождений сланцевой нефти по сравнению с традиционными запасами, слишком велик соблазн получить быструю отдачу на вложенные средства.

При этом сланцевая отрасль сталкивается с геологическими ограничениями, связанными с производительностью уплотняющих скважин и расстоянием

между ними. **Ухудшение добычи основной и уплотняющих скважин становится почти неизбежным по мере развития сланцевых бассейнов.** В результате операторы вынуждены делать менее плотную сетку бурения, то есть вводить меньше скважин. При этом компании сталкиваются с необходимостью замещения всё бóльших объемов падающей добычи на действующих скважинах.

Одновременно происходит изменение структуры добычи углеводородов, прежде всего, в Пермском бассейне. Это вызвано ростом добычи попутного газа и его сжиганием в связи с инфраструктурными ограничениями, не позволяющими поставлять его на рынок.

Хотя сланцевые компании **за счёт технологий смогли повысить эффективность бурения** (коммерческая скорость), **процесс бурения и подготовки к добыче в последние годы усложнился.** Если несколько лет назад сланцевая скважина начинала давать отдачу через 2-3 месяца после начала бурения, то сейчас – только через 5-6 месяцев (увеличилась протяженность горизонтальных участков скважин и длительность операций гидроразрыва, что приводит к увеличению сроков бурения).

В результате рост добычи замедляется и в этом году может составить 1,1 миллиона баррелей в сутки – на 30% меньше 2018 года. Далее, по ряду оценок, прирост добычи может упасть почти до нуля вследствие снижения прироста производительности.

**Регулировать объёмы сланцевой добычи в зависимости от конъюнктуры рынка становится всё**

**сложнее. Таким образом, способность сланцевой добычи быть балансирующим фактором, который позволяет быстро нарастить добычу в период дефицита, сильно преувеличена.**

**Серьёзным препятствием на пути устойчивого развития мировой экономики и энергетики является политика США.**

**В последние годы американская Администрация за счёт торгового, тарифного и санкционного давления пытается диктовать свои правила и условия другим государствам.**

США выходят из Парижского соглашения по климату, пересмотрели в свою пользу соглашение о свободной торговле с Мексикой и Канадой, готовы выйти из ВТО, если их условия не будут приняты, в одностороннем порядке пересматривают любые договоренности, если они не отвечают их интересам.

**Новые правила устанавливаются США с использованием широкого арсенала инструментов, прежде всего, тарифных барьеров и санкционных ограничений, которые Администрация США считает лучшим средством для решения всех проблем. Американцы также используют политику угроз и шантажа. Среди наиболее ярких примеров такой политики – арест иранского танкера в Гибралтаре, запрет на работу с китайской компанией Huawei, возможные санкции против европейского бизнеса, участвующего в проекте «Северного потока-2», и включение в санкционный список целого ряда**

китайских компаний, которым принадлежат нефтяные танкеры, перевозящие иранскую нефть, а также судов китайской компании Cosco – крупнейшего судовладельца в мире.

**Распространение американской юрисдикции на другие страны** (вытекающее из экстерриториальности санкций) ставит эти страны перед выбором: либо поддержать санкции, либо самим стать объектом санкций. **Недавно в СМИ появилась информация об освобождении от санкций США совместной канадско-китайской логистической компании, владеющей и являющейся оператором танкеров для проекта «Ямал СПГ».** Официальный релиз ОФАК (OFAC) не опубликован, но, вероятно, исключение связано с изменением структуры владения и снижением доли китайского партнера до менее 50%.

**Односторонние действия США оказывают серьёзное негативное влияние на мировую экономику и ведут к потере взаимного доверия,** о чём, кстати, также заявила на днях новый директор-распорядитель МВФ Кристилина Георгиева.

За год, прошедший с нашей последней встречи, **прогнозы роста мировой экономики и торговли пересмотрены в сторону понижения на 0,2-0,4 процентных пункта.**

Впервые в истории мировая экономика столкнулась с угрозой сразу **трёх шоковых факторов,** способных спровоцировать мировую рецессию: **1) экономическое и**

**технологическое противостояние США с Китаем, 2) торгово-тарифные и валютные войны, 3) санкции США против крупнейших производителей нефти.**

Все эти факторы отмечаются на фоне ослабления денежно-кредитной политики и снижения ставок центральными банками крупнейших экономик мира.

К ослаблению своих валют или снижению процентных ставок вынужден прибегнуть целый ряд стран, в частности, Индия, Таиланд, Новая Зеландия, а также **Китай, который американская Администрация обвиняет в валютных манипуляциях.** Европейский Центральный банк также снизил депозитную ставку, которая с середины 2014 года является отрицательной [с минус 0,4% до минус 0,5%].

Дальнейшие шаги по ослаблению национальных валют увеличивают вероятность глобальной валютной войны с крайне непредсказуемыми последствиями.

На фоне предстоящих через год выборов Администрация США может принять новые меры, чтобы **«сделать Америку великой».** Так, около двух недель назад ФРС США объявила о планах направлять ежемесячно до 60 миллиардов долларов на приобретение долговых обязательств Правительства США для финансирования бюджета. Это приведет к избыточному вливанию долларов в мировую экономику.

В сложном положении находится сегодня европейская экономика.

Отрицательные процентные ставки, введенные ЕЦБ

пять лет назад, оказали **существенное влияние на доходность европейских финансовых рынков и эффективность банковской системы Европы. Если говорить о пяти крупнейших европейских и американских банках, то наблюдается следующая тенденция: десять лет назад прибыль европейских банков [HSBC, RBS, BNP Paribas, Barclays и Deutsche Bank была на 30% выше, чем у их американских конкурентов [JPMorgan, Bank of America, Citigroup, Morgan Stanley и Goldman Sachs]. Сейчас же ситуация радикально изменилась, и европейские банки заметно уступают американским, прибыль которых втрое выше. Более того, капитализация одного только американского банка JPMorgan [в 399 миллиардов долларов] превысила суммарную капитализацию пяти крупнейших европейских банков.**

Предстоящий Brexit приведет к разрыву целостности европейской банковской системы и дальнейшему снижению доходности и стоимости европейских банков.

В середине 2019 года половина всех европейских государственных облигаций и порядка 20% долговых бумаг инвестиционного уровня имели отрицательную доходность. Отсутствие необходимых инструментов инвестирования уже привело к значительному падению капитализации европейских банков: за 5 лет банковский индекс Euro Stoxx снизился в два раза.

Это оказывает влияние и на реальный сектор экономики: европейцы вынуждены переносить

производственные мощности в страны с более конкурентной стоимостной составляющей. Возьмём, к примеру, энергетическую отрасль. В январе 2019 года известные итальянские компании в области бурения и бурового оборудования Drillmec и Petreven были приобретены индийским концерном Meil Group. Уже в мае этот концерн выиграл крупный контракт на поставку буровых установок для индийской ONGC. На рынке появляется «новый старый» игрок с большими амбициями.

**Надеюсь, что итальянские компании сохранят свойственный им инновационный подход и, как и прежде, будут обеспечивать высокое качество услуг.**

**Учитывая тот факт, что в Европе действуют отрицательные ставки, единственный надежный рынок, на котором могут заработать европейские банки – это финансовый рынок США.** Долларовые десятилетние казначейские облигации США, приносящие 1,5% в год, являются более выгодной альтернативой для инвестирования по сравнению с европейскими облигациями, за владение которыми инвесторы вынуждены даже доплачивать.

**К сожалению, евро за двадцать лет существования так и не удалось составить полноправную конкуренцию доллару.** Доля евро в валютных резервах центральных банков мира сейчас составляет **около 20%**, снизившись на 8 процентных пунктов по сравнению с уровнем 10-летней давности.

Разительный контраст на этом фоне представляет **доминирование доллара США.** Сейчас, как и десять лет



назад, его доля в резервах центральных банков мира составляет **62%**. При этом доля США в мировой экономике как сейчас, так и десять лет назад составляет **24%**.

**При сопоставимых размерах экономик США и Европейского союза доля доллара в мировых резервах в три раза превышает долю евро. В результате любые изменения ставок в США, заявления Дональда Трампа и ФРС моментально отражаются на всей мировой экономике, в то время как заявления европейских регуляторов – только на Европе.**

Доля доллара в мировой торговле превышает **60%**, а в торговле нефтью и нефтепродуктами – **90%**.

Однако обращаясь к не столь отдаленной истории, мы видим, что финансовому монополизму можно и нужно противостоять. Например, в 1965 году президент Франции Шарль де Голль проверил на прочность долларовую систему того времени и законно потребовал обменять наличные доллары на золото. С трудом ему удалось вывести из США 3 тысячи тонн золота. В результате США пришлось девальвировать валюту и отвязать ее от золота.

Поэтому уже через десять лет мы можем увидеть совсем иную картину – с ростом роли китайской экономики доля юаня может вырасти с текущих **2-5%** до более существенных величин.

**Увеличение влияния США на функционирование европейской банковской системы приводит не только к снижению её эффективности, но и к потере возможности**

**становления евро как мировой резервной валюты.** Регулирующие органы США, включая Федеральный резерв, Министерство юстиции, Управление по контролю за иностранными активами Казначейства все чаще и масштабнее используют штрафы в качестве инструмента давления на европейские банки.

**За 10-летний период с 2008 по 2018 годы регуляторы США наложили порядка 18 миллиардов долларов штрафов на европейские банки.** Американские регуляторы, пользуясь экстерриториальностью своего законодательства, обвиняют европейские банки в нарушении американских санкций против Ирана и других стран или в якобы отмывании денег. Под угрозой штрафов и исключения из системы долларовых расчетов банки Европы вынуждены, игнорируя собственные бизнес-интересы, расторгать контакты со странами, неугодными США.

**Вызывает вопросы и политика Международного валютного фонда,** который был создан для содействия расширению и сбалансированному росту международной торговли и развития производительных ресурсов всех стран-членов. В последние годы его деятельность всё чаще коррелирует с интересами США, а эффективность его рекомендаций для выхода из кризисных ситуаций снижается.

**Будущее МВФ и других международных финансовых институтов, безусловно, связано с необходимостью поиска нового баланса между их участниками, с учетом растущего вклада Европейского союза, БРИКС и развивающихся стран в мировую экономику.** Возможно,

принципы их работы нуждаются в корректировке.

**Резюмируя, отмечу, что навязывание американской повестки на глобальных рынках приводит к негативным последствиям для конечного потребителя, в том числе европейского.**

Проиллюстрирую тезис несколькими цифрами.

**Один миллиард долларов в сутки** – такова цена прекращения поставок через Ормузский пролив, через который на мировые рынки поставляется нефть Саудовской Аравии, Ирана, Ирака, Кувейта, Катара, Объединенных Арабских Эмиратов [поставки – 15-16 млн барр./сут по данным Bloomberg в первом полугодии 2019 года x \$60/барр. = \$960 млн]. В самом узком месте его ширина не превышает 40 километров, но эти 40 километров обеспечивают поставки около 15% нефти в мире.

**Триста миллионов долларов в сутки** – стоимость не добытой нефти в Саудовской Аравии в результате нападения дронов [5,7 млн барр./сут снижения добычи x \$60/барр. = \$342 млн]. И хотя Саудовская Аравия смогла восстановить добычу примерно за неделю, эта неделя обошлась стране почти в 2 миллиарда долларов.

**Сто двадцать миллионов долларов** – примерная стоимость нефти, которую перевозил иранский танкер, арестованный недавно в Гибралтаре по запросу США [емкость VLCC-танкера – около 2 млн барр., текущая цена нефти – около \$60/барр.]. Чтобы нагляднее представить недопустимость таких действий США, отмечу, что

вместимость супертанкера эквивалентна примерно двум дням импорта нефти Италией.

**В условиях, когда США манипулируют процентными ставками и злоупотребляют положением в мировой экономике, необходимо ещё раз задаться вопросом, должен ли доллар быть мировой резервной и торговой валютой?**

Можно ли в нынешних условиях полагаться на США как на источник стабильности мировой экономики и энергетики? Вопрос риторический.

Важную роль для глобальной энергетики играют вопросы охраны окружающей среды. Учёные единодушны в том, что **кроме антропогенного фактора на изменение климата влияют и естественные:** изменение активности Солнца, параметров орбиты и отражательной способности Земли, вулканическая деятельность, количество тепла в океане и другие.

Значительное влияние на концентрацию парниковых газов в атмосфере оказывает вулканическая деятельность и лесные пожары. Так, выбросы вулканов составляют 645 миллионов тонн  $\text{CO}_2$ , что сопоставимо с годовыми выбросами всех автомобилей Европы, а пожары в бассейне Амазонки в этом году производили 228 миллионов тонн выбросов каждую неделю!

Однако глобальная биосфера является саморегулирующимся организмом, и поэтому может компенсировать изменение внешних факторов в достаточно широких пределах.

**Тем не менее, нельзя отрицать, что проблема охраны окружающей среды становится всё более острой и требует своего решения.**

Энергетическая трансформация ставит перед обществом задачу удовлетворения растущего спроса на энергоресурсы при одновременном сокращении выбросов. Сокращение выбросов стало, в том числе политическим и популистским инструментом, и решение данной задачи многие видят в переходе исключительно к возобновляемой энергетике.

Если в 2000 году проекты возобновляемой генерации [ветровая, солнечная, геотермальная, приливная, энергия волн океана] действовали только в 44 странах [данные Wood Mackenzie], то в 2018 году число таких стран удвоилось [рост в 2,1 раза до 91 страны]. Мощности возобновляемой генерации за 20 лет увеличились в 37 раз, а производство электроэнергии из возобновляемых источников – в 22 раза.

**На фоне такой динамики возможности возобновляемой энергетике зачастую необоснованно идеализируются, а преимущества традиционной энергетике отвергаются.**

**Такие заявления основаны на «самосбывающихся» прогнозах, смысл которых в том, что цели авторов определяют выводы. Так, сокращение выбросов предлагается осуществить за счет полного отказа от нефти и газа и их замещения возобновляемыми ресурсами. Однако вряд ли человечество готово выстроить частокол ветровых станций и обернуть землю в несколько слоев**

**солнечных батарей.**

**Форсированное «озеленение» энергетики может стоить мировой экономике достаточно дорого. В настоящий момент новые возобновляемые источники энергии, по «гамбургскому счёту» (с комплексным учетом всех факторов), производят электроэнергию с более высокой себестоимостью, чем традиционная генерация. Эксперты Агентства по атомной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) отмечают, что в прогнозах развития возобновляемой энергетики не учитывается рост общесистемных затрат, связанных с усложнением системы при увеличении в ней доли возобновляемой генерации.**

Дополнительные затраты связаны с необходимостью резервирования (или подстраховки) другими ресурсами, так как ветровая и солнечная энергетика не обеспечивают непрерывную генерацию.

**В результате даже в целом успешные примеры альтернативной ветровой или солнечной генерации, имеющиеся в Европейском союзе, пока не могут обеспечить длительное и бесперебойное снабжение потребителей.**

**Отсутствие «страховки» традиционной генерацией приводит к дополнительным затратам на возобновляемую генерацию и величина этих затрат значительно возрастёт по мере увеличения ее доли в общей генерации.**

Говоря о перспективах электромобилей и их влиянии на спрос на нефть, отмечу, что, несмотря на некоторые успехи, достигнутые производителями электромобилей, **не решены такие проблемы, как снижение стоимости аккумуляторов, а также их утилизация, в особенности её экологические аспекты,** принимая во внимание токсичность соединений, выделяющихся при повреждении и переработке батарей.

**Распространение зарядной инфраструктуры по-прежнему носит локальный характер** и развивается всего в нескольких странах мира. Лидируют Китай, США, Норвегия. В Европейском союзе электромобили распространены лишь в крупных агломерациях.

Но даже наличие субсидий не гарантирует успеха сторонникам отказа от традиционных двигателей. Так, планы по расширению немецкого автопарка до миллиона электромобилей к 2020 году, по всей видимости, не будут реализованы. В Дании с 2016 года правительство взяло курс на постепенную отмену налоговых льгот для электромобилей, и продажи падают второй год подряд. В Китае после сокращения субсидий на 67%, продажи в июле 2019 года снизились сразу на 47% (месяц к месяцу).

Таким образом, **жизнеспособность электромобилей в том случае, если прекратится субсидирование, находится под вопросом.**

В то же время традиционные двигатели внутреннего сгорания становятся все более эффективными, а нефтяные компании переходят к производству более

**чистых топлив.** Все это повышает привлекательность двигателей такого типа.

Одним из препятствий в развитии электромобилей может стать **дефицит лития, кобальта и редкоземельных металлов.** Хотя кратность запасов лития при текущем уровне его потребления превышает 200 лет, а редкоземельных металлов – целых 700 лет [данные ВР на конец 2018 года], прогнозируемый многими аналитиками **экспоненциальный рост продаж электромобилей приведет к такому же экспоненциальному снижению обеспеченности запасами.**

Добыча этих металлов ведётся всего в нескольких странах мира. В частности, более 50% запасов и более 70% добычи кобальта находятся в Демократической Республике Конго. Почти 60% запасов и более 25% добычи лития – в Чили. Китай лидирует по запасам (37% мировых) и добыче (70% мировой) редкоземельных металлов. **Зависимость от одного поставщика ключевых металлов может негативно сказаться на стабильности развития отрасли электромобилей.**

В условиях, когда значительная часть электроэнергии в мире производится на угольных станциях, **общий углеродный след от использования электромобилей сокращается лишь незначительно** и не оказывает значимого влияния на достижение климатических целей.

**«Углеродный след» при производстве электромобилей на 20-60% больше, чем у их бензиновых аналогов.** Ведь производство батарей крайне энергоёмко. За



чистый воздух в крупных городах заплатят здоровьем жители тех стран, где будут производить и потом утилизировать батареи, где добывают литий и кобальт, где для выработки электроэнергии используют уголь.

Полный переход на электромобили **увеличит мировой спрос на электроэнергию минимум на 30%**. Вряд ли возобновляемая энергетика сможет обеспечить этот рост.

В условиях растущих экологических проблем и вероятного дефицита металлов человечеству, возможно, стоит **обратить внимание на водородное топливо**, ведь водород – это самый распространенный в природе элемент, который при сгорании производит чистый водяной пар, а не вредные выбросы. В то же время широкое использование этого вида топлива требует существенного совершенствования технологий.

Одним из источников финансирования возобновляемой энергетике являются, как ни удивительно, налоги на традиционные моторные топлива, которые вносят значимый вклад в экономику и бюджет Европейского союза. Это признала и Европейская комиссия в докладе Европарламенту в январе этого года.

**В цене моторного топлива в Европе доля налогов превышает 50%**. Эти налоги принесли в бюджет Европейского союза почти 300 миллиардов евро или около 2% ВВП региона и около 5% доходов бюджета. Таким образом, сокращение потребления нефтепродуктов может негативно сказаться на экономике в связи со снижением налоговых поступлений.

Высокая налоговая нагрузка в Европе характерна не только для моторных топлив. Согласно отчету Международного энергетического агентства, в Германии доля налогов в цене электроэнергии для домохозяйств составляет 54%, при этом около четверти электроэнергии производится с помощью возобновляемых источников, а Дания лидирует как по доле возобновляемой генерации (на нее приходится 49,5%), так и по доле налогов в цене энергии – здесь они превышают 60%. **Получается, что потребителям приходится платить повышенную цену за альтернативную энергетику, а полученную прибыль государство распределяет в виде нерыночных субсидий.**

Это можно было ещё понять на раннем этапе развития солнечной и ветровой генерации - в 1990-е и 2000-е годы. Но сейчас они позиционируются уже как зрелые, конкурентоспособные технологии. А субсидии остаются.

**Субсидии для возобновляемой энергетики в Европейском союзе за последние 10 лет выросли более чем втрое с 25 до 76 миллиардов евро!**

По прогнозу Международного энергетического агентства, к 2035 году общемировые субсидии для возобновляемой энергетики вырастут в два раза до 300 миллиардов долларов в год. **Всего до 2040 года на субсидирование возобновляемой энергетики в мире будет направлено порядка 5 триллионов евро!**

**Замещение традиционной генерации возобновляемыми источниками энергии сверх объёмов естественного выбытия традиционных генерирующих**

**мощностей приведёт к потере накопленного капитала и замедлению экономического роста.**

Мировая экономика в целом не испытывает дефицита энергоресурсов и стремится повысить эффективность их использования. Однако не стоит забывать, что по данным Мирового банка **более 800 миллионов человек в мире вообще не имеют доступа к электроэнергии.**

**Перед нами стоит ответственная задача по удовлетворению спроса на энергию при одновременном сокращении парниковых выбросов и внедрении энергосберегающих технологий.**

Чтобы обеспечить мир доступной и чистой энергией, не нужно отказываться от нефти и газа, необходимо перейти с грязной угольной на более чистую газовую генерацию, и внедрить энергоэффективные технологии, способствующие сокращению выбросов.

**Для принципиального изменения глобальной энергетической парадигмы и перехода исключительно на возобновляемую энергетику необходимы сверхэффективные решения и технологии, которых пока нет.** Одним из таких решений может стать термоядерная энергетика. Работа в этом направлении, находящемся на стыке разных дисциплин, требует сотрудничества государства, бизнеса и научного сообщества, международной кооперации.

**Нужен разумный баланс между традиционными и возобновляемыми энергоресурсами.** Следует учитывать

экономические, технологические и экологические аспекты, а не стремиться перейти на альтернативную генерацию любой ценой. Именно здесь мы видим большой потенциал для работы.

Несмотря на ожидаемый в ближайшие двадцать лет значительный рост объемов потребления возобновляемых энергоресурсов, **невозможно быстро и без существенных затрат перейти исключительно на возобновляемую генерацию.** Этот факт косвенно признает и Европейский союз, который лишь к **2050** году планирует добиться **ощутимого сокращения выбросов.**

Резюмируя, отмечу, что **возобновляемая энергетика является локальным решением, к тому же требующим огромных затрат, и потребуются десятилетия для внесения существенного вклада.**

Возобновляемая энергетика, наряду с развитием сланцевой добычи и давлением, которое оказывают Соединённые Штаты на нефтяной рынок, – это ещё один **фактор нестабильности мировой энергетике.** Ведь она по-прежнему нуждается в **субсидировании** и не может обеспечить **стабильность поставок.**

**В течение нескольких предстоящих десятилетий мы будем наблюдать сосуществование традиционной и возобновляемой энергетике.**

Перед нами стоит задача по ликвидации энергетического неравенства, которая подразумевает не отказ от нефти и газа, а **сбалансированное развитие**

**традиционной и возобновляемой энергетики, охрану природы и внедрение энергоэффективных технологий.**

Предшественником Европейского союза является Европейское объединение угля и стали, созданное в 1952 году. И хотя ни по объёмам запасов и добычи угля, ни по объёмам производства стали ЕС не является мировым лидером, **как промышленная трансформация в прошлом, так и энергетическая трансформация в будущем являются факторами долгосрочного развития Европейского союза.**

Реализуемая Россией стратегия по развитию энергетических мостов в Евразии способствует усилению евразийских связей и укреплению стабильности. Так, по сравнению с 2015 годом поставки нефти и нефтепродуктов из России в Европу увеличились на 7%, в Китай – на 60%, в Индию – в 13 раз.

Для Европы длительный процесс энергетической трансформации будет сопровождаться сокращением собственной добычи нефти, и в этой связи **необходимо решить задачу обеспечения бесперебойных поставок.**

**Еще в 1960-х годах США прилагали усилия, чтобы не допустить поставок российского газа в Европу и развития энергетического сотрудничества между СССР и европейскими государствами. Тогда Европа проявила твердость и обеспечила себе энергетическую безопасность на десятилетия. Россия была и остается крупнейшим и самым надежным поставщиком энергоресурсов в Европу и имеет все рыночные возможности сохранить этот**

**статус.**

Россия занимает самое выгодное после Ближнего Востока положение на кривой затрат, а компания «Роснефть» демонстрирует лучшие среди мировых публичных компаний показатели удельных капитальных и операционных затрат по добыче нефти.

Нестабильность поставок из ряда государств, которые являются крупнейшими производителями нефти, осложняется давлением со стороны США, которые стремятся удалить с рынка надёжных партнёров и стабильных поставщиков. Число таких поставщиков сокращается, а их «премиальность» и ценность для потребителей резко возрастают.

**Серьёзной ошибкой является стремление изолировать Россию – крупнейшего поставщика нефти и газа в Европу – и под надуманными предлогами ограничить поставки.** И цена этой ошибки, как мы видим, очень высока. В условиях замедления темпов роста европейской экономики растущая цена нефти значительно уменьшает перспективы их восстановления.

Совместные проекты «Роснефти» с европейскими и азиатскими партнёрами, а также партнёрами из других стран и регионов объединяют гигантский ресурсный потенциал, масштабные инвестиции и передовые технологии. **Но главное, что ценят наши партнёры, – атмосферу доверия и учёта взаимных интересов.**

Одним из совместных инвестиционных проектов

является освоение газового месторождения Зохрана на шельфе Египта совместно с итальянской компанией Eni и британской BP. Совместно с ExxonMobil мы ведём разведку на перспективных участках в Мозамбике.

Совместно с рядом международных партнёров «Роснефть» осуществляет управление компанией Nayara Energy в Индии. В Индонезии Компания вместе с Pertamina реализует нефтеперерабатывающий и нефтехимический проект Тубан.

В Германии Компания в партнёрстве с такими компаниями как BP, Eni и Shell владеет долями в трех НПЗ, занимая третье место по объемам нефтепереработки в Германии [перерабатывая до 12,5 млн т нефти в год].

Ряд иностранных партнёров также участвует в наших совместных добывающих проектах на территории России.

**Наши проекты способствуют развитию экономик всех стран, где мы работаем, и реализуются с максимально бережным отношением к окружающей среде. Мы на практике доказываем, что нефтегазовая отрасль может быть экологически и социально ответственной.**

**Мы также предлагаем нашим партнерам участие в новых проектах. Один из них на наш взгляд крупнейший в глобальном секторе – «Восток-Ойл» на Таймыре, реализацию которого мы обсуждаем, в том числе с нашими партнерами из АТР, Ближнего Востока, западных стран, присутствующими на Форуме.**

Реализуя свои проекты, «Роснефть» расширяет доступ к экологически чистым энергоресурсам, сокращает парниковые выбросы.

В рамках реализации 17 целей ООН в области устойчивого развития **«Роснефть» планомерно повышает энергетическую эффективность по всем направлениям деятельности**, обеспечивает доступ к качественной и недорогой энергии, в том числе в удаленных регионах, реализует мероприятия по рациональному использованию попутного нефтяного газа.

За пять лет «Роснефть» вложила более 125 миллиардов рублей (свыше 2 миллиардов долларов) в технологии утилизации попутного нефтяного газа. Наши усилия позволят предотвратить выбросы восьми миллионов тонн парниковых газов до 2022 года.

**«Роснефть» наращивает добычу природного газа**, использование которого позволяет значительно снизить парниковые выбросы за счёт замещения менее экологичных видов топлива.

Мы реализуем программу по сохранению биологического разнообразия в одном из наиболее ценных природных регионов мира – Арктике. Совокупный объём «зелёных» инвестиций «Роснефти» за пять лет превысил 240 миллиардов рублей (свыше 4 миллиардов долларов).

**Мы занимаемся развитием экологически чистых технологий по всей цепочке производства**, и одним из ключевых приоритетов является создание сети заправок для



автомобилей на газомоторном топливе.

Использование газа в качестве моторного топлива позволяет повысить эффективность работы транспортных средств и существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду. В рамках этой инициативы совместно с китайской Beijing Gas – кстати, еще один пример успешной работы с азиатскими партнёрами – «Роснефть» планирует расширить свою газозаправочную сеть в России до 170 объектов. Уже к концу года будет спущен на воду первый танкер на газомоторным топливе дедвейтом 114 тыс. тонн на судовой верфи «Звезда».

Целевые показатели по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды являются приоритетом стратегии «Роснефть-2022».

В завершении отмечу, что, несмотря на трудности, **мировая энергетическая отрасль обладает огромным потенциалом для дальнейшего развития.**

Важно решить задачу удовлетворения растущего спроса на энергию при одновременном сокращении выбросов.

Очевидно, что **ключевыми ресурсами для решения этой задачи в долгосрочной перспективе останутся нефть и газ.**

**«Зелёная» энергетика, несмотря на ряд достоинств, не сможет обеспечить растущие потребности общества в энергоресурсах.** Низкая рентабельность, огромные субсидии и нестабильность поставок делают это невозможным. И пока человечество находится в поиске разумного баланса между

удовлетворением растущего спроса на энергию и охраной природы, «зелёная» энергетика может использоваться только как резерв для традиционной генерации, которая и сама становится чище за счёт отказа от угля, увеличения доли природного газа, технического и инновационного развития.

**В сегодняшних нестабильных условиях, которые характеризуются торговыми войнами, санкциями, выходом Америки из международных соглашений, манипулированием рынком, евразийское партнерство должно сыграть роль «мягкой силы», оплота стабильности и глобального интегратора.**