

**ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ**

**16—18 июня 2016**

**МИРОВОЙ РЫНОК НЕФТИ НА РАЗВИЛКЕ: ИНВЕСТИЦИИ В  
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ИЛИ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ?**

16 июня 2016 г., 16:00—18:00

Павильон F, Конференц-зал F3

Санкт-Петербург, Россия

2016

**Модератор:**

**Нобуо Танака**, Исполнительный директор, Международное энергетическое агентство (2007—2011 гг.)

**Ключевой доклад:**

**Игорь Сечин**, Президент, председатель правления, заместитель председателя совета директоров, ОАО «НК «Роснефть»

**Выступающие:**

**Роберт Дадли**, Главный исполнительный директор, BP

**Эулохио Антонио Дель Пино Диаз**, Министр народной власти нефтяной и горнодобывающей промышленности Боливарианской Республики Венесуэла

**Клаудио Дескалци**, Главный исполнительный директор, Eni S.p.A.

**Патрик Пуянне**, Главный исполнительный директор, Total S.A.

**Лоренцо Симонелли**, Президент, главный исполнительный директор, GE Oil & Gas SpA

**Участники дискуссии:**

**Ади Карев**, Руководитель международной группы по оказанию услуг компаниям нефтегазовой отрасли, EY

**Рекс Тиллерсон**, Председатель совета директоров, главный исполнительный директор, ExxonMobil Corporation

**Марко Тронкетти Провера**, Председатель совета директоров, главный исполнительный директор, Pirelli & C. S.p.A.

**N. Tanaka:**

Ladies and gentlemen, please take your seats. We are 10 minutes behind the schedule. Ok, please take your seats. The front row, come around. Could you finish picturing and seat down, could you? Ok, let us start the meeting.

This is the Energy Company Summit featured by Rosneft. We have ten CEOs and chairmen of the major oil companies and global corporations. I am the moderator Nobuo Tanaka, the former Executive Director of the IEA (International Energy Agency). I am very much honoured to come back here again this year to moderate a session. We will ask the speaker Mr. Sechin to present the case, but before having that let me iterate the issues of the oil sector or gas sector now.

As you can easily imagine the oil price went very low, now came back a little bit, but still uncertainties of the price is an issue for us. Of course, last year the energy outlook of IEA mentioned this low oil price scenario. It may continue even well into the 2020s if several preconditions are met. One is the OPEC policy of maintaining the share, rather than the price. And second – peace in the Middle East. The third – the resilience of the shale oil in the North America, and the fourth – the slowing growth of emerging economies like China and India continue.

If these conditions are not all met, probably the IEA's view is that low prices may not sustain too long. We hope that. But today we have 10 CEOs and chairs and let us have discussions about the future of the oil market. Because IEA cautioned because of the low oil price that dependency on the Middle East will increase much more. And the Middle East due to the shortage of revenue getting less stable means countries like Japan, importers will depend more on the Middle East which is becoming less and less stable. This is the biggest risk the IEA is warning about. But to make the different story the role of Russia is very important as a non-Middle East supplier. So now let us listen to Igor Sechin, the Chair of the Management Board of Rosneft. Please Mr. Sechin.

**И. Сечин:**

Уважаемые коллеги, участники и гости саммита! Уважаемый господин Танако-сан, добрый день! Господин Танако — один из ведущих экспертов в мировой нефтегазовой отрасли, и в своем коротком приветствии он

рассказал практически все, что я хотел изложить в своем докладе. Вот что значит опыт. От имени компании «Роснефть», одного из организаторов и спонсоров Форума, я хотел бы поприветствовать участников саммита и пожелать всем успехов в нашей работе. Саммит энергетических компаний отличается от многих других площадок, так как в нем участвуют настоящие лидеры нефтегазового бизнеса, люди, управляющие масштабной работой отрасли и играющие ключевую роль в обеспечении мировой экономики энергией. И я хочу поблагодарить всех наших коллег и в зале, и на сцене за внимание и активное участие.

Прошу обратить ваше внимание на дискуссионный характер некоторых позиций нашей презентации. Текущее положение на нефтяном рынке гораздо сложнее того, которое мы могли наблюдать во время сбалансированной ситуации. Можно утверждать, что произошла деформация рыночных механизмов функционирования отрасли. Причинами тому являются и пресловутые санкции, и ставка на краткосрочные финансовые инструменты, и манипулирование рыночными инструментами в ущерб долгосрочным отношениям между потребителями и производителями углеводородов. Различные игроки тестируют отрасль и рыночные механизмы на возможность реализации своих интересов, и часто в ущерб фундаментальным основам ее развития. Даже статистика перестала быть надежным ориентиром: при анализе исчезают референтные точки принятия и инвестиционных, и стратегических решений. На рынке отмечается беспрецедентно высокая волатильность. Сегодня цены почти вышли на уровень, на котором они были год назад, хотя в январе—феврале этого года они падали до 27 долларов за баррель, а ряд крупных инвестиционных банков тестировал уровни в 20 долларов и ниже, предсказывая риски и рост кризисных явлений в мировой экономике вплоть до жесткой посадки экономики Китая, остановки роста экономики США и других регионов. Аналитические службы не способствуют формированию рациональных ожиданий участников рынка, и это не удивительно. Международное энергетическое агентство представляет интересы потребителей, которых радовали низкие цены. Агентство энергетической

информации Министерства энергетики США опубликовало свои прогнозы вообще без привязки к уровням цен. Позиция секретариата ОПЕК противоречит комментариям от представителей компаний, входящих в организацию. Очевидно, что проблема адекватной информации и взвешенного, обоснованного анализа рынка превратилась в одну из острейших проблем. В нефтяной отрасли ценовая волатильность проецируется на длительный инвестиционный цикл капитальных вложений. Так снижение цен на нефть и волатильность уже привели к потере примерно 350 миллиардов долларов инвестиций, что, несомненно, окажет воздействие на весь рынок в среднесрочной перспективе.

Если раньше основой отрасли была реализация задач длительного инвестиционного цикла, то сейчас баланс однозначно нарушен. В настоящее время нефтяной рынок начал движение к достижению среднесрочного баланса. В этой связи наши ожидания скорее связаны с 2017 годом, чем со второй половиной текущего года. Конечно, присутствует целый ряд факторов неопределенности. Прежде всего, это поведение тех или иных производителей, которые фактически стали играть роль регуляторов на нефтяном и финансовом рынке. Сейчас можно говорить о том, что наметились определенные позитивные тенденции, но, несмотря на видимый поиск баланса, факторов риска настолько много, что в любой момент мы можем выйти из состояния равновесия.

Сегодня, когда мы уже преодолели самую острую фазу кризиса, можно уделить больше внимания анализу фундаментальных факторов, определяющих развитие отрасли. Нам необходимо вернуться к истокам, обсудить востребованность долгосрочного инвестиционного цикла потребления.

Прежде всего, стоит отметить, что спрос продолжает уверенно расти в развивающихся странах. Все знают соответствующую статистику роста ВВП: в Китае — 6,5% годовых, в Индии — свыше 7%, в Индонезии — 5%, во Вьетнаме — 7%. Именно поэтому мы считаем сильно преувеличенными угрозы развития мировой экономики и экономики стран, выступающих

движущими силами спроса на энергоносители. Даже в странах ОЭСР в 2015 году падение спроса сменилось его ростом на 1,1%.

В тоже время искаженно подается роль альтернативной энергетики. Даже не обсуждая строительство дорогой инфраструктуры, я бы просто обратил внимание на выпадающие доходы бюджетов стран, которые субсидируют эту работу. Мне кажется, не надо горячиться. К таким вопросам следует подходить более объективно.

Я уже говорил, что устойчивый рост спроса, в том числе на динамичных рынках развивающихся стран, и падение инвестиционной активности в секторе в ближайшие 4—5 лет должны привести к кардинальному изменению ситуации на рынке и к его росту после стабилизации. В среднесрочной перспективе проявится определенная нехватка нового предложения нефти. Мы вряд ли столкнемся с физическим дефицитом, скорее, с нарастанием напряженности баланса спроса и предложения. Если финансовый рынок заблаговременно отразит это в ценах, то мы сможем избежать новой турбулентности и восстановить инвестиционный процесс, обеспечив необходимый уровень диверсификации источников предложения жидких углеводородов.

Энергетические агентства сегодня единодушно выражают уверенность в последовательном восстановлении нефтяных цен, причем в реальном выражении. Так, несколько дней назад я обсуждал эти вопросы с одним из авторитетнейших экспертов, аналитиком мировой энергетики Эдвардом Морзом. В свое время он был одним из первых, кто предсказал взрывной рост сланцевой добычи в США, и сегодня возглавляемая им аналитическая служба Citi Group оптимистично оценивает динамику нефтяных цен в ближайшие годы: свыше 50 долларов в этом году, около 60 в 2017, 64 в 2018. При этом он подтвердил, что и такой уровень цен не обеспечивает покрытие затрат полного цикла многих необходимых отрасли проектов, и поэтому инвестирование в них сопряжено с большими рисками.

Есть альтернативные мнения. Так, например, многие финансовые ведомства говорят о потенциальном снижении цен на нефть, но, на мой взгляд, такая оценка связана с формированием финансовых резервов. Все

хотят преследовать собственные интересы, и надо оценивать такую информацию более аккуратно.

Важно, чтобы ожидания отраслевых трендов все же озвучивались профильными ведомствами, что должно обеспечить необходимую координацию и объективный баланс интересов. Отдельно отмечу, что недавняя беспрецедентная ценовая волатильность протестировала сами основы отрасли. События последних лет показали, что на рынке нефти произошла смена парадигмы. Долгое время считалось, что регулятором является картель ряда стран-производителей ОПЕК, затем, благодаря прорывным технологиям, возник новый регулятор, которым стала сланцевая добыча в США. Однако, на наш взгляд, новая реальность заключается в том, что движение рынка все больше определяется комплексом факторов, в том числе доступностью и качеством ресурсов, впечатляющим прогрессом в развитии и применении современных технологий, а также развитием финансовых инструментов и технологий. Особая роль при этом принадлежит регуляторам.

Объективные различия в геологии и ресурсной базе оказывают влияние на роль тех или иных стран на мировом рынке. Отмечу такие страны, имеющие уникальный ресурсный потенциал, как Венесуэла. В зале присутствует мой коллега и руководитель одной из национальных компаний Эулохио Дель Пино — наша компания с ними активно работает. Иран, в настоящее время наращивающий добычу после прекращения действия санкций. Конечно, реализация этого потенциала сегодня осложнена комплексом факторов — инфраструктурными ограничениями, размером требуемого капитала, факторами нестабильности.

Итогом нынешнего кризиса, как мне представляется, стало переосмысление той роли, которую играют и будут играть три крупнейшие страны—производителя нефти, обладающие не только ресурсным потенциалом, но и широким комплексом факторов, требующихся для воздействия на рынок. Происходит кристаллизация основных игроков, и каждая из этих страны — Саудовская Аравия, США и Россия — находит ответы на эти вызовы, опираясь на свои ресурсные и технологические

возможности, структуру рынка, особенности принятия политических и экономических решений.

Сначала остановимся на Соединенных Штатах. Нефтяная отрасль этой страны стала драйвером не только происходящих изменений, но и современного этапа технологического рывка отрасли; она же является одной из старейших в мире, и традиционные ресурсы ее материковой части в значительной мере выработаны. В то же время США отличает размер внутреннего рынка потребления (а это более 800 миллионов тонн нефти в год), который во многом абсорбирует колебания уровня производства. Тем не менее, динамика будущей добычи во многом будет определяться прогрессом в освоении сланцевых запасов и доступом к шельфу и федеральным землям. Эти вопросы находятся в стадии дискуссии на политическом уровне. В любом случае, качество ресурсной базы нефтяной отрасли США таково, что, несмотря на технологические достижения, для ее полноценного использования необходим достаточно высокий уровень цен. Перспективы сланцевой добычи в США зависят от интенсивного развития технологий, снижения затрат по всей производственной цепочке, и видимо, формируемые сейчас ценовые уровни приведут к ее стабилизации и даже восстановлению. Однако взрывной рост, которого ожидают многие, вряд ли произойдет, потому что ушла эйфория неограниченного финансирования этой отрасли, а понимание рисков приведет к более взвешенной финансовой политике. Важно также отметить, что в сланцевой индустрии США начинается расчистка завалов, связанных с тяжелым положением многих компаний, не сумевших адаптироваться к ухудшению рыночных условий, обремененных большими долгами, зачастую продолжающих работать в убыток. В конце 2015 года долгосрочный долг компаний сектора превысил 350 миллиардов долларов. Что интересно, разбор параметров и показателей эффективности по отрасли очень высок. На сегодня 23% наиболее продуктивных скважин дают порядка 70% сланцевой добычи, а убытки порождают остальные 77% скважин или значительная их часть. К сожалению, можно констатировать, что, по крайней мере, какая-то часть американской отрасли оказалась в сегодняшней ситуации из-за переноса



спотовых финансовых вопросов на реальный сектор. На наш взгляд, такой подход неустойчив. Волатильность финансового сектора слишком высока, а долгосрочные инвестиционные решения нельзя принимать на основе ежедневной динамики ценовых котировок. Прогноз объемов добычи в США заслуживает нашего повышенного внимания, в том числе и потому, что сланцевая добыча в США может оказаться более долгосрочным фактором, чем это представлялось ранее. Сегодня энергетика США оказалась на перепутье ввиду кардинально разных представлений о ее развитии, которые присутствуют в программах претендентов на пост президента США, сенатора Хиллари Клинтон и бизнесмена Дональда Трампа. Уже сегодня республиканцы предлагают меры по развитию собственной добычи и экспорта нефти, газа и угля, в то время как Хиллари Клинтон предлагает усилить поддержку возобновляемой энергетики. Трамп предлагает снять введенные президентом Обамой ограничения по разведке и добыче углеводородов на федеральных землях, а демократический кандидат Клинтон — сохранить. В программе Трампа речь идет о развитии рыночной конкуренции различных энергоносителей, включая возобновляемые, а программа Клинтон включает меры массивного многомиллиардного субсидирования, в том числе бюджетного, таких источников как солнечная энергетика, с доведением ее генерирующих мощностей до 500 гигаватт. Трамп говорит об отказе от доминированной климатической экологической повестки, вплоть до возможного выхода США из Парижского соглашения, а Клинтон считает приоритетным движение к таким амбициозным целям, как снижение выброса парниковых газов на 80% к 2050 году. Я могу и дальше перечислять разных подходы обеих программ. Учитывая роль, которую играет американская экономика, указанные неопределенности развития нефтегазовой отрасли США, как технологические, так политические и экономические, повышают риски для мировой энергетики.

Кризис привел к необходимости и структурной реорганизации отрасли не только в США, но и в Саудовской Аравии — он выявил потребность изменений в нефтегазовом секторе и в экономике в целом. В отличие от рынка США, в Саудовской Аравии нет значимого рынка внутреннего

потребления, поэтому успех саудовской нефтегазовой отрасли зависит от способности наших коллег из этой страны выходить на новые рынки потребления, создавать интегральные партнерства. Эту способность предстоит еще протестировать. Я бы сказал более определенно: американский рынок мог позволить себе потрясение на мировом рынке, влекущее за собой огромные риски, только имея за спиной Саудовскую Аравию с ее богатейшей ресурсной базой традиционной нефти, на которую можно перенести некоторые новые подходы и технологии американского рынка. Но в результате потрясения обрушились и на саму Саудовскую Аравию. В части производства она попыталась выработать свой ответ на сланцевую революцию, но он оказался достаточно болезненным для самой страны — резкое падение нефтяных доходов, дефицит бюджета в размере 100 миллиардов долларов в 2015 году. В Королевстве уже приняты серьезные меры по изменению налоговой системы и ценовой политики, но в 2016 году дефицит бюджета все равно будет превышать 85 миллиардов долларов. Недавно объявленный план «Видение 2030» включает в себя беспрецедентные реформы как внутри отрасли, включая возможность частичной приватизации Saudi Aramco и связанные с ней налоговые реформы нефтяной отрасли для формирования высокой рыночной капитализации компании, так и в экономике в целом, чтобы уйти от нефтяной зависимости уже в ближайшей перспективе. Что касается приватизации Saudi Aramco, мы полагаем, что этот процесс позволит существенно повысить прозрачность нефтяной отрасли Саудовской Аравии, в том числе публичные данные о запасах нефти, не обновлявшиеся уже очень давно. На слайде вы видите, какую информацию нам предоставляют последние годы: информация по запасам вообще не меняется последние 30 лет. Также потребуются значительные изменения технологической и финансовой инфраструктуры нефтегазового сектора страны. Что касается ухода от нефтяной зависимости в рамках плана «Видение 2030», мы на своем опыте знаем, насколько это непросто, даже при наличии таких российских преимуществ, как высококвалифицированные научные кадры, передовые позиции в ряде

сфер высокотехнологичного машиностроения, благоприятные предпосылки для развития продовольственного и перерабатывающего комплексов. Но мы с интересом будем следить за продвижением Саудовской Аравии по намеченному пути.

Перед обсуждением российского ответа на эти вызовы я бы хотел прокомментировать сквозные тенденции, влияющие на всю отрасль. Сегодня формируется новый технологический уклад нефтегазовой отрасли, который включает в себя технологии быстрой обработки больших массивов геологических данных, что позволяет говорить о новом витке в развитии способностей отрасли по использованию ресурсного потенциала. В новых ценовых условиях и с учетом развития технологий происходит изменение роли сервиса и рост требований к нему. Сервис должен быть на переднем крае овладения новыми технологиями, предлагать компаниям-операторам наиболее эффективные решения. Конкуренция в этой сфере растет. Нам представляется, что успеха достигнут только те компании сервисного сектора, которые станут лидерами инноваций.

В дальнейшем развитие нашей отрасли будет в значительной степени определяться расширением транспортного сектора и ростом потребности в продукции нефтехимии, прежде всего, в развивающихся странах. Прогнозы говорят о том, что газовая отрасль будет расти более высокими темпами, чем нефтяная. Мы активно развиваем этот бизнес и заинтересованы в нем. В этой сфере драйверами выступают, конечно, рост роли газа в энергетике, важнейшем, хотя и низкомаржинальном секторе, и увеличение производства и использования газовых жидкостей в нефтехимии. Для газовой отрасли характерно повышение конкуренции на основных экспортных рынках, политика диверсификации источников и путей поставки газа, в том числе проникновение СПГ и в США. В условиях сверхнизких цен возникли угрозы распада глобального рынка и невозможности реализации крупных инфраструктурных проектов, и они пока не преодолены. В условиях падения цен в отрасли наблюдается снижение маржинальности. Мы видим необходимость эффективного российского газового ответа, прежде всего, обеспечения равных условий на внешних рынках.

Другие секторы энергетики также развиваются. Атомная энергетика — важная альтернатива и направление диверсификации в электроэнергетике, это высокотехнологическая отрасль и в ее развитии прослеживается переход к гражданскому применению атомных технологий. Стадия зрелости, в которую вступила атомная энергетика, делает особо актуальным получение опыта реализации затрат полного цикла, включающих в себя вывод из эксплуатации отработавших объектов и последующий учет соответствующих затрат при реализации новых проектов. Важно найти правильное место для атомной энергетики в региональных энергетических балансах для того, чтобы длительные сроки реализации и высокие капитальные вложения не становились дополнительной нагрузкой для потребителей.

Также широко обсуждается тема возобновляемой энергетики, и здесь нам видится критически важным прогресс в создании таких важных компонентов развития этой отрасли, как появление мощных и дешевых средств аккумулирования и хранения электроэнергии, развитие сетевой инфраструктуры заправок и ряда других, в том числе и упомянутых выше выпадающих бюджетных доходов.

Отдельно хочу обратить внимание на информационную неопределенность в энергетическом секторе и необходимость сотрудничества и взаимодействия всех его участников, так как развитие эффективного регулирования глобальных и региональных рынков пробуксовывает. Надеюсь, что развитие взаимодействия, в том числе и на нашем саммите энергокомпаний, заполнит этот пробел. Как вы знаете, Россия является одной из крупнейших стран по объемам добычи и поставок нефти на мировой рынок. Известно, что страны, которые входят в список крупнейших производителей нефти, сильно отличаются по ресурсному потенциалу, наличию инфраструктуры, технологий, компетенции, а также структуры регионального баланса спроса и предложения. В части поставок на мировой рынок Россия, по сравнению с другими странами, обладает важными преимуществами, а именно: развитой экспортной инфраструктурой, в том числе трубопроводной, относительно низкой

долговой нагрузкой компаний, протестированной системой сбыта на протяжении десятилетий и успешно дополненной долгосрочными контрактами на поставку нефти. Интеграция в растущие на Востоке и стабильные на Западе рынки сбыта обеспечивает стабильность, эффективность и устойчивость российского нефтяного экспорта. Также важна сбалансированность спроса и предложения в самой России, где при высоком внутреннем спросе имеющиеся мощности позволяют осуществлять экспорт, диверсифицированный по направлениям и продуктам. Это обеспечивает высокое место, которая занимает Россия в мировой нефтегазовой отрасли.

Нефтяную отрасль России не обошли стороной глобальные потрясения последних двух лет, но их негативное влияние оказалось ограниченным, особенно на фоне реакции многих других участников. Это вызвало удивление многих наблюдателей и энергетиков, оказавшихся не готовыми к такому развитию событий. На фоне уже упомянутых сложностей оказалось, что российская нефтяная отрасль — это *terra incognita*, которая с учетом ресурсной базы, достигнутых на сегодня результатов, рыночных институтов, наличия качественных рынков сбыта, становится более понятной, я бы даже сказал, плодоносной, а не неизвестной. В чем причины этого феномена? Россия обладает огромным ресурсным потенциалом. Российские нефтяные проекты рентабельны даже при низких ценах. Я бы отметил масштаб и высокое качество российских ресурсов углеводородов. К преимуществам можно также отнести развитую инфраструктуру обеспечения поставок, многолетние традиции подготовки кадров, хорошую инженерную школу. Все эти предпосылки позволяют российским нефтяным компаниям обеспечить один из самых низких в мире уровней удельных расходов разработки запасов. В нашей компании сегодня это 2,1 доллара за баррель. В России существуют привлекательные крупные новые проекты, которые позволяют поддерживать уровень добычи и инвестиций, в то время как большинство зарубежных публичных и национальных компаний сокращает капитальные затраты и вынуждено пересматривать

портфели проектов в связи с отсутствием привлекательных объектов для инвестиций в нынешних ценовых условиях.

Рост добычи нефти в России был обеспечен за счет ввода новых проектов, во многом подготовленных еще до кризиса при поддержке государства. В период потрясений ведущие российские нефтяные компании оптимизируют издержки, но не приостановили реализацию этих проектов. В соответствии с базовым сценарием разработана и находится в процессе согласования и утверждения генеральная схема развития нефтяной отрасли до 2035 года: добыча в России будет стабильной. Однако для достижения этой новой цели нужна стимулирующая налоговая система — необходимо ускорить работу в этом направлении. Ключевым параметром, определяющим добычу нефти в России, это фискальные условия, а не цены. В 2015 году при средней цене на нефть в размере 51 доллара за баррель, по официальной независимой оценке компании Ernst & Young, руководитель подразделения которой присутствует в зале, «Роснефть» внесла почти 25 долларов налоговых платежей с каждого добытого барреля, и это значительно больше, в некоторых случаях в 4—5 раз, чем у зарубежных компаний. При этом нужно отметить, что эти отчисления зафиксированы в рамках так называемого большого налогового маневра, который был разработан и реализован для ситуации, когда цена на нефти превышает 100 долларов за баррель. Это, безусловно, вызывает вопросы о необходимости его корректировки в соответствии со среднесрочными ценовыми реалиями, тем более, что буквально вчера мы услышали от Министерства финансов оценку рисков дальнейшего снижения нефтяных цен. На мой взгляд, тезис о налоговых мерах прост. Нефть стоит 50 долларов за баррель, себестоимость добычи — два, пусть даже полная себестоимость, с учетом транспортных и других издержек, чуть выше, — до 10 долларов за баррель. Целевая налоговая система должна обеспечивать стимул для инвестиций в добычу до тех пор, пока стоимость добычи дополнительного барреля ниже цены барреля на рынке. Если говорить о переработке, то перекрестное субсидирование внутри вертикально интегрированных систем не может восприниматься как экономически целесообразный метод ведения бизнеса.

Все направления деятельности компании должны быть экономически оправданными, поэтому налогообложение переработки также должно быть рациональным и стимулировать инвестиции и модернизацию.

Я вижу существенный нереализованный потенциал месторождений в Западной Сибири, но также хочу отметить, что, по оценке Goldman Sachs, российские нетрадиционные ресурсы являются крупнейшими в мире и на одну треть превосходят аналогичные ресурсы США. Они включают в себя целый спектр геологических формаций, в частности Тюменскую свиту, Бажен, Доманику и другие. Для эффективной разработки каждой из них необходима определенная модификация технологий. За последние годы российские компании серьезно продвинулись в этом направлении. Активно применяются многостадийный разрыв пласта, бурение протяженных наклонно-направленных скважин и так далее. Известен наш совместный с Exxon опыт прокладки наклонных скважин с рекордным отклонением от вертикали свыше 12 километров. Для таких капиталоемких отраслей, как добыча нефти и газа, важно учитывать мультипликативные эффекты, показывающие, как реализуются инвестиционные и операционные затраты и через систему межотраслевых связей увеличивают продукцию, доходы, а следовательно, и темпы роста всей экономики. На примере инвестиционных проектов нашей компании мы знаем, что дополнительное воспроизводство экономики на периоды жизни проектов иногда в десятки раз превышает первоначальные затраты. Мы считаем, что в ближайшее десятилетие максимальная перспектива связана с эффективным использованием нашей уникальной ресурсной базы традиционной нефти, в том числе, в районах Западной Сибири со сложившейся инфраструктурой. Только у «Роснефти» доказанные запасы составляют 29,8 миллиардов баррелей, что и без расширения этой базы обеспечивает наше развитие на ближайшие 20 лет. В российской нефтяной отрасли, насчитывающей десятилетия работы, большое число месторождений находится в зрелой фазе разработки. Мы ввели определенные стимулы для повышения нефтеотдачи, которая в последние годы на таких месторождениях растет. Но при должных налоговых стимулах коэффициенты извлечения нефти,

составляющие в настоящее время несколько более 20% могут быть повышены до уровня 40—50%, на которые за последнее время вышли лучшие мировые проекты. Такое развитие будет сопровождаться наиболее эффективным использованием созданной инфраструктуры и в среднесрочной перспективе обеспечит ситуацию взаимовыгодного сотрудничества государства и бизнеса, разработку наиболее эффективных ресурсов и, соответственно, достаточные бюджетные поступления. Конечно, все это говорит о возрастании роли эффективного регулирования деятельности нашей отрасли. При планировании темпов изменения российской нефтяной индустрии необходимо принимать во внимание тот факт, что в резко усложнившейся ситуации на мировых рынках такие страны, как Саудовская Аравия, Иран, Мексика, уже принимают меры по повышению инвестиционной привлекательности отрасли и ее проектов, не говоря уже о США, где без мощной государственной поддержки сланцевая отрасль просто бы не состоялась даже в условиях таких высоких цен, как те, что были в период ее становления.

Сделаю несколько финальных комментариев от имени компании. Сегодня «Роснефть» — это крупнейшая публичная нефтяная компания по целому ряду экономических и ресурсных показателей, лидирующая в мировых сопоставлениях. Мы нацелены на развитие новых проектов. Наша роль — соединять уникальную геологию России с капиталом и ведущей экспертизой партнеров. В сентябре 2014 года в Карском море нашим совместным с компанией Exxon Mobil предприятием была пробурена самая северная нефтяная скважина в мире, «Университетская-1», и открыто месторождение «Победа». Это крупнейшее в мире открытие 2014 года. По результатам бурения только одной поисково-разведочной скважины, запасы месторождения составили 130 миллионов тонн нефти и 396 миллиардов метров кубических свободного газа. В результате мы успешно создали новое стратегическое направление по освоению шельфа. Это самый северный проект в мировой нефтегазовой отрасли, уникальный как с точки зрения технологий, так и в части взаимодействия с партнерами. Но это только начало. Успешное открытие нового месторождения подтвердило



обоснованность оценок наших геологов и специалистов наших партнеров. Речь идет, по сути, о жемчужине мировой нефтегазовой отрасли. Данное открытие позволило подтвердить продолжение западно-сибирской нефтегазоносной провинции на шельф Карского моря. По оценкам экспертов, объем ресурсов здесь больше, чем в Мексиканском заливе, на Бразильском шельфе, Арктическом шельфе Аляски и Канады, и сравним со всей текущей ресурсной базой Саудовской Аравии. Только на трех восточно-приноземельских участках Карского моря обнаружено более 30 структур. По оценке DeGolyer and MacNaughton, ресурсная база этих участков составляет до 87 миллиардов баррелей или около 12 миллиардов тонн нефтяного эквивалента. Впереди годы интенсивной работы, многомиллиардные инвестиции, применение самых передовых инновационных технологий, но главное уже обеспечено — это несомненно богатейший по ресурсам, самый высококачественный нефтерегион. Конечно, проекты такого масштаба целесообразно развивать в кооперации, и мы к ней полностью готовы.

В целом хочу отметить, что мы идем на открытие нашей ресурсной базы, привлекаем иностранных партнеров как для разделения рисков, так для усиления и развития отраслевых технологических компетенций и в разделе продукции. В рамках Форума мы объявили о сделке с компанией BP, это показательный пример по созданию совместного предприятия «Ермак», в рамках которого будет инвестировано около 300 миллионов долларов только в анализ геологической информации, в геологоразведку. Также хотел бы отметить сделки по вхождению инвесторов в Анкорский проект. В конце мая 2016 года нами была закрыта сделка с ONGC по приобретению 15% доли в проекте. Данная сделка является знаковой для обеих компаний, знаменует переход на новый уровень сотрудничества в энергетической сфере. Компания ONGC получила значительную долю и соответствующие права в одном из самых масштабных проектах «Роснефти» за последнее десятилетие. Мы безуданно повышаем эффективность нашей работы по всем направлениям и движемся по пути превращения компании в одного из ведущих транснациональных игроков, ответственного, открытого и

определяющего лицо отрасли на ближайшее десятилетие. Важным фактором такого успеха будет эффективный диалог с нашими уважаемыми коллегами и партнерами, которые находятся сегодня в этом зале. Большое спасибо за внимание.

**N. Tanaka:**

Thank you very much, Mr. Sechin. You cover so many important issues in the oil market, about technologies in shale or Saudi Arabia's restructuring, sector transportation demand side issues, collaboration. We will cover what you have mentioned in my question to other panelist and CEOs here.

Let me start with Bob Dudley, the CEO of BP. Bob, BP has invested in Russia for a certain period of time. You yourself were in Russia. What are the strengths of the Russian oil and gas sector? It can remain robust in the current turbulence of the world market. And also in this kind of situation of low price of oil, there are lots of discussions about the possibility of major acquisitions in the oil sector. Do you have any view on that? Can you respond in five minutes please?

**R. Dudley:**

I could probably do it in one minute because my friend Mr. Sechin has described everything in lots of detail. I think it will not be 5 minutes. But I think, Mr. Tanaka, that there are some unique strengths of the Russian oil industry that Mr. Sechin went through. It is an incredibly large resource base which was outlined earlier. It is a very resilient energy industry in Russia. Oil production has increased now for the 7<sup>th</sup> year in a row growing by 1.2% last year. It is the largest oil exporter in the world and remains the largest natural gas exporter in the world. So it is resource-based, it is very competitively priced, it is open to foreign investors, it has a very strong experienced set of operators and professionals such as Rosneft and other companies that are here today. It is a very sensible national policy of currency floating that has moved with the changes in the last two-three years where I think most people forget that with the floating of the rouble the costs structure of the industry has moved with the rouble's, and the revenue stream is still in dollars, so it is a very healthy industry with the restrictions it has to work with within the

sanctions. It also has a very vibrant, I think, local oil service sector. So this is a unique set of combinations here. It has got a very well developed infrastructure in its core oil areas to move its products to market quickly with lots of potential and as was said earlier the operating cost per barrel of two dollars and ten cents is about as good as anywhere in the world. So I think all of those things work well for an industry that is moving through yet another commodity cycle. We have been through these before. Each time we think it is going to last, the roughly depending on whose number you use, USD 400 billion of investment deferrals. IHC CERA I think has outlined as much as more than a trillion dollars of operating costs, and CAPEX being deferred now that can be identified, of which about half is probably cost reductions but half of it is real. And we know from history that every time the world stops investing in energy, we are heading towards a world with 2 billion people, more people in 2035, we may end up with a different problem going forward. So that answers your question about the Russian sector, but I am obviously optimistic about it. It is based on I think realism. Regarding industry consolidation, you know, we are now 2.5 to 3 years into major changes in the price cycle. I do not think you see big industry consolidation, it has happened, there have been some sides, but I think what is very advantageous is people are short of CAPEX around the world to make investment and projects are under way. So what I see more happening is people bolting on projects, areas; it makes very much sense, and you see a focusing happening of companies all over the world. While there can always be outliers and things, and there is some consolidation, that is what I see as the major strategic trend right now. That is less than five minutes, I will give you a couple of minutes back.

**N. Tanaka:**

You still have two minutes.

Bob. yes, you have mentioned the Russian situation. What is BP's view, your view on what Mr. Sechin talked about regarding Saudi Arabia? It is now moving for restructuring, more transparency – Saudi Aramco is now on public. Do you think this is a good direction?

**R. Dudley:**

There have been some remarkable ambitions announced by Saudi Arabia and Mr. Tanaka, I am not an expert on Saudi Arabia, but today in the world 30–32% of energy is oil. And it is going to be a large percentage of the world going forward. So I do not think it is realistic for Saudi Arabia to not worry about oil going forward. Obviously they will, but this is going to be a long wavelength transition, but I think Saudi Arabia is starting... I have been sympathetic to Saudi Arabia's position. Essentially why should we shut in the lowest cost producer in the world to subsidize high cost oil? And I think that has been their policy which has driven events to degree of the last 2–3 years. So I think as Mr. Sechin said our industry needs to be raised on fundamental economics and what's sufficient for investments to be made. And I think for whatever the reasons that brought us into this period which I think in many was high oil production rates in the United States from the revolution of fracking. It is also now as always happens with commodities when it gets overproduced, prices drop, the marginal barrel usually determines the price of oil. And we are in a period even today where I think we are probably producing a little bit more than we are using. But I do think demand as responds to prices as there has been low price of oil and fuels, we are now seeing an increasing demand in fuels. And you are seeing this in China, you are seeing it in North America, and you are seeing it in Europe. And that always leads to recorection which shows that the market is working. And I think we will see how things unfold in Saudi Arabia. It is very ambitions, it is a big change, the word is looking at it very closely. People are wondering and starting to think about the age after oil. I think it is a good thing to do and we are on a long wavelength transition to low carbon energy. It is going to take time, it has to because of the population of the earth. But I think the changes announced are healthy.

**N. Tanaka:**

Ok, thank you very much, Bob. Let us move to Lorenzo Simonelli of the GE Oil & Gas. Lorenzo, it is to some extend the same question, what do you think are the prospects of oil and gas sector through this downturn? And also an important

point is that Mr. Sechin talks about lots of technologies, innovations in this sector to overcome this downturn. What technology do you think is important? You are talking about digitization or subsea technologies? What is your view on this?

**L. Simonelli:**

Thank you, Tanaka-san, and also Mr. Sechin, thank you. It is great to be back at the forum and at such a great distinguished panel. As you said, we are in challenging times that are very volatile. We do believe that the long term though is still very positive. We have got to navigate through the short-term cyclicity that you have heard about, the tremendous reduction we have seen in CAPEX, the project slowdown, and we have got to focus on really new technologies and the way in which we can provide a new era for the industry to be profitable and actually continue at a lower cost per barrel. And we think that is possible. And the way in which we actually become successful is by challenging ourselves through technology, innovation, and disruptive thinking. And the way in which we do that is through a programme of digitization. And I just like to may be cover digital for a few moments and then some other topics. But General Electric has invested heavily in becoming what we say is a digital industrial company. We think that the fourth industrial revolution is really around the usage of data and becoming more predictive, being able to becoming more analytical and actually utilizing data to lower the cost going forward. And if you think about costs, the large cost within this industry is based on unplanned downtime. And we think that by providing ways in which you utilize algorithms, you take data, you can actually reduce the unplanned downtime by a factor that is significant. I will give you an example, if you think about a subsea well, on a daily basis if that subsea well is not producing, you have got USD 2–3 million that are being lost from the revenue prospective. Now we can actually take information from the well, whether it is the reservoir information or machine data, and actually perform algorithmic assessments to be able to provide an outcome that reduces that unplanned event. We actually have programs that have been in place with a number of our LNG facilities where we are now providing uptime of 99.9% reliability. And that is being achieved through new software such as reliability max. Now disruptive

technology means that you have to create what is now known as an industrial operating system. And that is what we call predax within General Electric. And it is a way in which like all of you have your iPhones or your Galaxies, we have now created an industrial operating system for large scale data. That large scale data can now interface between the IPs, between different dislocated systems and provide the capability of assessing that algorithmic math required for the better outcome. Another example would be field vantage which is a software application that is utilized within onshore fields and can be used even here in Russia where you are utilizing them the least at the moment. But by looking at the differences in water cut between oil, water, and also the electrical submersible pump, you can optimize the production of the well. And that provides anywhere from 2 to 5% increase in production which is a better outcome for the industry. And another final example is the project that we are undertaking with actually Bob Dudley and BP monitoring 4,000 wells and looking at the data from those wells to ensure that we reduce the unplanned downtime and we are taking that also to platform information. So as you look at the way in which we improve technology, data is going to be central and being able to utilize that data to become more predictive and improve the outcomes for the customers. Additionally, technology allows us to look at new products, standardizations. You have seen the efforts, and they have been discussed before in the industry. But there is still more that we can do from the aspect of taking away ad hoc, taking customized engineering out of the equation and focusing on standardization of products, and then also moving towards innovative commercial approaches on services. We have launched the first contractual service agreement in the industry around blowout preventers. But we think there is more that can be done by actually marrying the service sector with the operators, and looking at the way in which we engage an undertaking – the management of equipment out in the field where the true expertise is, and utilizing contractual service arrangements, financing arrangements, so as to get a better outcome. So we feel very positive that over the long term as the industry comes back, as we take some of these steps with data, with some of the aspects of product standardization and also services that we can find a new, better standard of working together. And in

Russia in particular we feel very positive about the way in which Russia is positioned in the industry. We all know about the resource capabilities, they are second to none. We also know that cost is very productive here in Russia and so we are engaging in a number of collaboration efforts and strategic partnerships with Rosneft as well as joint projects on regasification solutions which we think will help the industry as we continue to progress.

So difficult challenges at the moment, but through technology they will provide and also by collaboration we have got an optimistic outlook and feel very positive about the age of gas continuing as we go through the increasing need for energy which is going to be here during the next twenty years.

So, Tanaka-san, that is technological view.

**N. Tanaka:**

Thank you very much, Lorenzo. I remember that some time ago Al-Naimi was Minister of the Oil of Saudi Arabia. He said once, “Mr. Tanaka you are talking all about clean coal. There should be clean oil.” So that is his strong incentive to the renewable investment, but now we talk about digital oil. This is a very interesting concept. But we have spent five minutes already, so let us move to the next speaker panellist.

The next question is to Claudio Descalzi, CEO of Eni, Italy. Renewable energy is suddenly under challenge with very low oil price and the price of gas, because renewable is very expensive in a way. What do you think are the prospects for oil and gas market in view of the development of alternative energy or renewable energy sources? What is the strategy for Eni in this context?

**C. Descalzi:**

Thank you. I think that the question is very right because now that the oil and the gas prices are very low, it is not easy for the renewables. In Paris I think now 196 countries recognized the issue. And I think that they recognize that we do not have any strict commitment. And if you look at present situation – 90–80% of the energy space on the fossil fuels, 30% is coal and the rest is oil and gas. And if you look in perspective, the IEA give us a perspective for 2030 – the energy mix

is practically still the same. We have 78% of fossil fuel, we have a renewable that goes up from 1 to 4% and with this kind of scenarios things are not changing and at least we do not change the energy mix. So the real point is changing the energy mix. In energy we know that we are producing about 32 billion tons of CO<sub>2</sub> per year, and a big part of that is due to coal. 40% percent of coal is responsible for 78% of the CO<sub>2</sub> emissions. So the solution really is to change the energy mix. First of all, because we have a possibility – we have a huge amount of gas discovered, and we can move it. In Europe we have one of the best networks in terms of pipes, regasifiers, and storage facilities. And unfortunately what happened in the last 7–8 years is that we lost about 100 billion cubic meters per year, so we are reducing the gas, we are increasing with the subsidies the renewables that could be good, although it is an expensive, and it will increase the bill for European consumers. But at the same time we are increasing the coal consumption by about 10% of coal and we are increasing the renewables. Instead of going in the right direction of gas to renewable system to reduce the CO<sub>2</sub> we are going toward the worst one – coal and renewable. 1% of coal is destroying 10% of renewables, this means that we are not subsidizing the renewable, we are subsidizing the coal. That is normal, because it is the market that is leading. There is no policy. So, I think that the energy mix is something that we are to address. In the COP21 in Paris – a big success, it is true – but nobody talked about coal. Everyone avoids coal and everybody avoids taking strict commitment. Only Europe took a very strong one in terms of emission, efficiency, and CO<sub>2</sub> reduction. So I think that also for the long run we need fossil fuel, we need absolutely to reduce coal, we need to increase gas, we need to focus on the right energy mix. We also have to consider that we are talking as a developed country, but we have a lot of people that are still using biomass. And the access to energy is not completed. We have 600 million people in Africa without energy, they are using biomass, and that is causing millions of debt every year. We have to think that we should increase our need – from now to 2030 we have to increase by 21% the energy need, so we have to be realistic and think that fossil fuel is there. We have to make the right choice in things since we have to provide access to energy to a large number of people. So we need to be



realistic with feet on the ground and understand the situation and work to develop energy. Now we are really in a structural situation. We do not have any more regulators, so the fundamentals are driving the market. But to invest without knowing what would be the floor for the price, is not easy. In 2014 when investors understood the OPEC did not want to play the same role that it played the last 20 years on the long position, only short positions, hedge funds remained in the market and financial volatility increased a lot, so from one side, we are to invest for the next 30 years, we do not have any institution with a long position in the market, and there is no floor. Before we knew that – when the price was 70–80 – we reduced production and increased the price. Now it is no more like that. The future will be very difficult. We have COP21, we have all these environmental targets, but we need energy. We have to think about the energy mix, but also how to remain stable in our price to allow us to invest.

**N. Tanaka:**

Thank you, Claudio. Before moving: Yes, coal is a very interesting issue. In Japan because the nuclear power plant shut down, coal is very cheap and attractive. So many coal burning power plants are now undergoing. But certainly there is a risk. If carbon price or carbon tax may rise in the future, this could cause stranded assets and I am warning the Japanese industry not to go too far. And to stop this kind of thing, usually many companies have internal carbon price for future investment criteria. In Eni do you have internal carbon price, of what level?

**C. Descalzi:**

Yes, we have. We apply for each project a price of US 40 per ton. And that is the price with which we run our economics.

**N. Tanaka:**

Thank you.

Bob, how about BP? You have USD 40?

**R. Dudley:**

40 dollars.

**N. Tanaka:**

Ok, that is very interesting. How about Patrick? Total has 40 dollars?

**P. Pouyanne:**

We have 30 to 40 according to the old price. We are more clever maybe.

**N. Tanaka:**

Interesting. How about you, Lorenzo?

**L. Simonelli:**

We actually go with the 40 dollars.

**N. Tanaka:**

40 dollars. Interesting. So almost everybody has 40 dollars... How about you, Igor? Do you have internal carbon price in Rosneft?

**И. Сечин:**

У нас меньше.

**N. Tanaka:**

Thank you very much. Let us move to the next question to Gerald Mestrallet of ENGIE. As a major gas company in France, certainly, gas sector as Mr. Sechin mentioned, is promising in the future, so under the current oil market, oil price situation, how do you see the future of the gas? And how do you see the cooperation with Russia in your company?

**G. Mestrallet:**

Thank you, Tanaka-san, thank you Mr. Sechin and Rosneft.

First, one word on my company. ENGIE is a new name for Gas de France Suez. We are not an oil and gas company, but power and gas company. And of the USD 80 billion revenue more than half comes from natural gas. By the way, today we are the second largest buyer of natural gas in Europe and the largest LNG importer in Europe. So we are very much concerned about the future of natural gas. We celebrated 40 years of cooperation, initially with Soyuzneftegazexport. We have bought more than 300 billion cubic meters of gas from Russia. And Russia represents today 22% of our supplies in gas in Europe. Well, we consider that natural gas has a future, brilliant future in the energy mix not only in Europe but in the world. And the relationship between the European Union and Russia should be strengthened in the future. One of the main reasons, because of the decline in European natural gas production in Netherlands, in Germany and in United Kingdom. So even if the demand for natural gas in Europe is be more or less stable or even declining, the decline in domestic production in Europe will be faster than the demand and so, the need for import will increase in Europe. And therefore, I consider that there is a great potential for partnership between Russia and the EU. There is a complementarity. Instead of speaking of reliance or dependence I prefer to speak about intercooperation and interdependence between Russia and Europe. Europe needs to import more natural gas from Russia and Russia needs to sell its natural gas to Europe. I would like to also mention the fact that in order to improve the security of supply of Western Europe natural gas infrastructures are key. And our involvement of ENGIE in Nord Stream 1 and Nord Stream 2 projects clearly fits with this perspective. In September 2015 with our experience in Nord Stream 1 we decided to join the Nord Stream 2 project, even as we mentioned that publicly and we mentioned our support even during the sanctions period, and that was not always so easy. And I am pleased to mention the presence of Gerhard Schroeder here with our chairman in Nord Stream. This is one of the crucial gas projects for the security of supply of ENGIE, for our customers in Europe, for France and also for Europe based on the first commercial and technological success. We need to increase the capacities of supply of Western Europe from Russian natural gas. I would like to mention also that it is a truly European

project with several European companies from six different countries from France, the UK, the Netherlands, Germany, and Austria. So, in order to improve the security of supply of Western Europe and of France (but we have customers in many European countries), the development of infrastructures connecting Russian resources of natural gas and Western Europe is very important. I would also like to mention that it is absolutely necessary to see natural gas differently in the future. Sometimes, especially in the perspective of the COP21 Agreement in Paris where there is an agreement in all the countries in order to support an important higher carbon price and we have also an internal carbon price at ENGIE, it is in fact starting below 40 euros now, but going much higher in the future in 2025–2030 (around 50). We consider that we have to make a difference within the fossil fuels, fossil energy, and to consider natural gas as having specificities. Natural gas – clean energy, natural gas emits half of CO<sub>2</sub> compared to coal, it does not emit any particles and it is in fact complementary to the renewables. We have not and we do not consider at ENGIE a competition between renewables and natural gas. They are in fact complementary. We are also developing renewables – wind and solar, biomass, geothermal. But renewables, most of renewables are intermittent. We have power if there is wind and sun, which is not the case 24 hours. So, natural gas by its flexibility has the capacity to be exactly the perfect complement to renewables. And we must see the future of natural gas as positive, and we have a positive view on the future of natural gas in complement to renewables. Natural gas is the friend of the renewables. We must see it like that. Thank you!

**N. Tanaka:**

Thank you. Gerard, can I ask the question again: what is your internal carbon price?

**G. Mestrallet:**

We do not have a fixed internal carbon price. We have a curve which is growing starting below 40, around 30, but going above 40 in 2025, and even to 50 in 2030.

By the way, I would like to mention that the French government asked me to make a report on carbon pricing and with some colleagues we are proposing a corridor in Europe, for Europe (we do not know whether it will be accepted or not). A corridor means a floor price for carbon rising during the period, and also a ceiling price, top price, rising also, in order to give visibility to the investors. If we want an acceptable shift from the current energy system to a cleaner energy system, more low carbon energy system, the investors, corporations need to have the visibility. Today we have no visibility on carbon price and internal carbon price cannot replace the true price. So, we need to have such visibility and we think that a corridor of carbon price at the level of Europe could be the right tool.

**N. Tanaka:**

Thank you. Let us move to Patrick Pouyanne of Total.

Patrick, you have invested in Russia. So you have a strong prospect in this country, I am sure. But also as a whole there is a gap in investment, because as I said and Mr. Sechin also mentioned the investment in the upstream has been declining in these years. But in Total what is your strategy of future investment and how can you use some kind of financial instruments to restore the investment activity?

**P. Pouyanne:**

First of all, thank you Igor for inviting me to this panel. I am honoured to be here today again, like last year. I would like to say yes, I fully agree with most of the comments that have been made, so I will not repeat them. We are deeply involved in Russia, you know that we are investing in giant projects in the Arctic, in the Yamal Peninsula, USD 30 billion projects. We just closed the financing of these projects despite the sanctions with Russian and Chinese banks. It is not so easy I can tell you, but you can find euro in many places in the world. And so we are deeply committed. Why are we deeply committed? For a simple reason, as Igor said, in Russia you can find local low cost resources, among the lowest cost resources in the world. We will be able to produce this gas in Yamal Peninsula

onshore for a few dollars per barrel, and even if the transportation to the main market is a bit more expensive, because we need icebreaker energy tanker, at the end of the day it is very competitive compared to other energy sources. So this is the main driver for us. And this is the main lesson for future strategy: if you want to face volatility of commodities, because I know that some of people speak about equilibrium price, but I do not think there will ever be an equilibrium price, but there will be volatility. The lesson for me is just to position our company on cost competitive assets. And Russia is clearly offering some opportunities in that perspective like other regions, the like Middle East for example.

The second part of your question – investment in the industry. The industry is facing such a strong volatility when the barrel is going down from USD 100 to 30 in 18 months, it is absolutely huge for all companies. In 18 months Total has lost around USD 12–13 billion of cash. When you invest 20–25, you just have a big gap to fill. If you all try to weather the storm, and it is better to be a major company like most of my peers here, rather than a smaller company, because we have the balance sheet to weather the storm. We have reduced our investments. And the industry is dramatically reducing its investment: USD 700 billion in 2014, USD 400 billion this year. It is clearly not enough to replace a natural decline. Natural decline is around 5%, but I can tell you, by the way, when the price is low, demand is also accelerating like we can see today, look – India is becoming number 3 country in terms of oil demand last month because of low price. So we will have a gap and when you just look forward in 3–4 years, whatever happens in shale oil in the US or in other OPEC countries, we will have a lack of supply because we do not invest enough. We do not sanction any new oil projects. And of course, we need to do our best, and the best of course is to be able to lower cost globally. We can use may be digital matters, but I think it is more serious than that. If we want to be able to sanction new projects, and we have excellent projects in our portfolio in Brazil for example, it is a question of being able to lower cost, but globally the industry is really taking good decisions and then to start again in order to be able to produce oil.

Today it is still difficult, we have to be patient, but my message is clear: we will have a lack of supply in 3–4 years because we will not be able to, I would say,

accelerate investments in this industry, it is 3–4 year investment cycle, not one or two, it is not true.

So can we be out by financing? I do not know. Financing is very low, maybe too low, if I can say, so for the company it is more a question of being able to select the right assets and to lower the cost of projects to be able to launch new projects again.

A few words, maybe, about the strategy. I fully agree with what was said by Gerard, not because we are purely oil and gas companies, and not only that but because we are also French. By the way, you have seen that the French people are complex people, we have not one price, several prices, not because the Paris agreement was made in Paris, by the way, there was no link, I can tell you, but just because if we look to the future of the energy mix, the question of markets for me, when I look at the future of the markets, I am convinced, and all experts are convinced, no matter whether it is 2 degree, 2.5 or 4 degree scenario, but gas is a bright future, which is very good news for Russia of course. And so we need to invest more in gas, because as you said Gerard, gas is the cleanest hydrocarbon, there is no doubt about it. But as people want energy which is secure, affordable and clean. Secure is also important. We can not just have renewables, we have to face intermittency, gas can be the right mix, for power at least – gas and renewables, that is why embark on a strategy where we link both these energy sources. That was my comments to answer your question.

**N. Tanaka:**

Thank you, Patrick. Do you see in your portfolio, you still put Russia as a very high priority?

**P. Pouyanne:**

Yes, for sure, no problem. You know I am committed, I have more than 10 billion of assets in Russia. If I am not committed, I do not know what I can do more than that to demonstrate it. Despite all the sanctions we continue to invest. For me it is a question of long term vision. I am sure I am sharing that view with all my peers. In an energy business, in the oil industry we invest in a country, we invest in

projects for many years, so we face difficulties, we face volatilities, but we have to accept that, to weather the storm, to keep straight sometimes. And the project in Yamal is for 25–30 years, so things will happen during 30 years, I can tell you that. Prices will go up, prices will go down, sanctions will go, will be lifted. And we will face the events, and that is one of the capacities of the business model of major companies.

**N. Tanaka:**

Thanks, Patrick. Let us move to Mr. Del Pino, Eulogio. You are the Minister of Petroleum and Mining in Venezuela. But at the same time President of PDVSA. We know that OPEC has new Secretary General elected and also Saudi Arabia has a new Oil Minister. Do you think that the policy of OPEC is moving more cooperation or more consolidation or the other way round? And also do you maintain the policy of, I would say, testing the resilience of the shale production in the United States as a process of maintaining the solidarity of OPEC?

**E. Del Pino:**

Thank you, Mr. Tanaka. Thank you, Igor, for inviting me for the second year in a row. Together with Rosneft we have several joint ventures in Venezuela, five joint ventures exactly. We are waiting for huge development in gas field. So you are an excellent example of how to diversify your opportunities and investment. You are based in the huge reserves that you have in Russia, you are also investing in the huge reserve that we have in Venezuela.

Regarding your question: I am going to take one of the slides that Igor has shown and compare it to last year. Last year at this time we were with the price in the order of 60–62 years, we were very disappointed. A year after we are in the range of 48 today, and we are very happy. It was a huge question, big discussion that we had in OPEC. How did it happen that a year after, now, we feel more comfortable with a price that is 12 dollar less? Probably the answer is that now we have gone through very difficult times. We have gone through the longest cycle in low price that we have had in the last 45 years. And we learned a lot. We learned that we have a new kind of production coming in to the market which is



not efficient and which has very important environmental issues. Most of the major oil companies are not investing in that kind of production because of the risk for the environmental damage. And we consider that what we were able to propose in February together with the Minister of Russia, Minister of Qatar and myself, let me remember, in January we made a proposal and when we finally proposed publicly in February 2015, the price was in the order of 25 dollars. There are some comments in the news that the fundamentals are applied. I really believe that part of the answer are fundamental, but another is that the major producer in the world, especially Russia and Saudi Arabia together (we are a very important number of members), we were able to sit together in February to propose some actions to recover the price, and from that point to today we were able to practically double the price of oil in the middle of the winter, which is not easy, and we were able to recover the price in a very difficult time. Unfortunately, we were not able to do that the very first time when 18 different countries were able to meet (more than 15 million barrels a day are produced by those 18 countries) in Doha on 17 April. Unfortunately, some issues raised there, I guess, were solved in the last meeting. Now we have two positions: I heard about the proposal from our friend from France about a ceiling of price. It is funny, because OPEC was always blamed for trying to have a ceiling price. We are proposing new ideas. Obviously in OPEC we were discussing the possibility to have a ceiling, but the results were to go to the quota system. That is a discussion. We prefer to monitor the market this summer. This summer looks very optimistic from the price point of view. As I mentioned different times we are very worried, I am worried about what is going to be the behavior in the winter. At this time of the year we are 12 or 14 dollars below the price last year. What is going to happen in the winter if we cannot control the inventories? We have more than 300 million barrels above the average in the last five years of the inventories, and it is going to take this summer to compensate the difference between the offer and the demand. So, we are thinking of new ideas. New ideas could be to go in the middle between ceiling volume or quota system that could be to go to a supply range of production where even OPEC and non-OPEC countries could adjust. This can give a possibility that for example which is very well known – that from

the last meeting that we had in Doha up to now, 3 million barrels are out of the market because of different situations in Canada, in Nigeria. And who is going to supply those barrels? How do we need to adjust globally? Because we need to supply to the world with 95 million barrels a day. And we need the investment to sustain that production of 95 plus the increase in the demand. 95 million barrels a day, with the declination rate that we have, imagine 10% – we need to supply 9 million barrels to replace that declination rate. And that is where the point that you mentioned about shale comes. I guess the shale has the role of topping the price at this time. It is very well known that they are able to produce between 40 and 50 dollars. But it is also very well known that more than 1,000 rigs less are used now in the shale rigging. It is also very well known that from the financial point of view, the financial hedging that they use to sustain the decline in the price has been spurred. So what is going to happen after they have more than 3,000 wells drills, but unconnected? That is a pool of potential production, but the declination rate, we know very well, is very high, in the order of 70%. What is going to happen in the medium to long term when they need to recover maybe 1 million barrels a day? One million barrels a day means 20,000 wells that they need to drill, more than 1,000 rigs out of the market. How will they do it? Definitely countries such as the OPEC and Russia are the ones that are going to be able to produce efficiently, and in the range of 70 to 80 dollars in the medium to long term is going to be like price where everyone can survive and we can sustain the demand of oil that is going to be in the market for the next 2–3 years. If not, what is going to happen is a huge change of price is going to be against that volatility – that Igor showed us – in the slides which is not good either for producers or for consumers. Our opinion and the general opinion in OPEC is that we do not agree with that kind of volatility. We have a responsibility to supply the world with energy. And we need a price that can sustain the investment required. USD 300,000 million less employer deferred in the last 2 or 3 year – it is huge. And we are going to see the impact of that in the next 2 or 3 years. And that is something that we need to correct. That is why we support those conversations between the major oil producers and we invite international companies that need to be included in those discussions. Because sometimes when I talk to CEOs of

international companies, they say, “Do you want to record the price”? That is the work that needs to be done together, not only producing countries, that is not only our responsibility.

**N. Tanaka:**

Thank you, Elogio. I cannot agree more to what you have said as a former executive director of the IEA. Consumer countries are certainly concerned about this disparity, and some stability is necessary. The oil price should not be too low, but at the same time not too high too. Where is the best price – it is a really difficult question to define. But you are certainly right to say that.

Mr. Sechin, I have one question. Because of this OPEC–Russia cooperation. You are not a government official, but you have certain influence in the Russian government. What is the Russian policy about cooperation with OPEC countries?

**И. Сечин:**

Здесь присутствует Министр энергетики Российской Федерации. Он как раз государственный деятель, который, помимо прочего, занимается координацией работы с ОПЕК. Я думаю, что лучше попросить Александра Валентиновича ответить на этот вопрос.

**N. Tanaka:**

Very good idea. Minister Novak, can you answer?

**А. Новак:**

Спасибо, Игорь Иванович.

На самом деле, я сегодня целый день на этот вопрос отвечаю. Благодарю, что его еще раз задали. Мы обсуждали его в разных форматах, в том числе в рамках двусторонней встречи с господином Дель Пино. Он подробно рассказал о тех изменениях, которые сейчас планирует ОПЕК в связи с избранием нового генерального секретаря, и какие параметры консенсуса, который бы устанавливал квоты, обсуждали на сессии. Основная проблема

пока состоит в том, что до сих не устранены большие разногласия внутри ОПЕК.

Есть разные точки зрения на наши взаимоотношения. Моя личная точка зрения и позиция Министерства энергетики следующая: несмотря на недоговоренности, которые у нас были в апреле месяце в Дохе, мы должны продолжать сотрудничество с ОПЕК, мы должны развивать наш энергодиалог, потому что ОПЕК — это организация, которой уже более 50 лет, она объединяет большое количество стран-экспортеров нефти. Эти страны совокупно влияют на существующие нефтегазовые рынки, и Россия как крупнейшая страна-экспортер, добывающая больше всех нефти в мире, должна сотрудничать, должна обсуждать проблемы, стоящие на повестке дня нефтегазовой отрасли в целом. Все мы их прекрасно знаем. Потребность в общении есть. Существует потребность в мониторинге ситуации и продолжении диалога как со странами-членами ОПЕК, так и в многостороннем формате с нашими коллегами, с которыми у нас выстроены отношения в рамках организации ОПЕК.

**N. Tanaka:**

Thank you very much, Mr. Minister. Let us move to the next question to the front-row participants. First is Rex Tillerson. Rex, my question to you is that certainly Exxon is committed to the Russian oil and gas sector. Suddenly the problem is sanctions. How do you see the US sanctions on Russia? Do you see it is moving away or it is still insisting that? There are also discussions about this shale. How do you see the new technologies on shale that are making it very resilient, and do you expect this situation to continue? Are there any new technologies that make you think they are important?

**R. Tillerson:**

Thank you, Tanaka-san.

As for the sanctions question I will use the same approach my friend Mr. Sechin – that is a question for the government. If there is a US government official here who would like to respond, I would be happy to toss it to them.

So let me move to technology. I think one of the most underappreciated aspects of the oil and natural gas business is the role that technology has played not just more recently, but across the history of our industry. It has been most poignantly demonstrated with the development of the shale resources in North America in the last few years. But I think you really want to look across the history of the industry because it has always been vital to the development of stable supplies of oil and natural gas at affordable prices, reliably. And I realize that periodically the price goes beyond what some people consider to be affordable, and oftentimes the price goes below what some people feel is needed to stimulate investment, but if you look across long periods of time, the truth is the price has been at a level that has supported economic growth and development not only in the developed world, but in the developing world as well. And I think the long term obligation of this industry is to meet the need for stable supply at a price that people in economies can afford and is reliable. That has been enabled entirely by technology – whereas moving into the deep water or moving into enormous expansion of liquefied natural gas sources to provide new supplies of alternatively cleaner low carbon impact fuels around the world, or most recently opening commercial window to shale in North America. It is all underpinned by technology. Consuming public largely does not understand it because all they want to know is that the energy is available when I want it at a price I can afford, and if it is not, it is somebody's fault. So, the industry has an enormous task to meet that public expectation. And I think it does it extraordinary well, all underpinned by technology. In the past people have written the obituary of this industry. Today people are writing the obituary of this industry over carbon in the effort to become carbon free. I would say, those obituaries have always been written prematurely, and this one is written prematurely.

Just as technology has supplied the energy, technology will to be the pathway to the carbon future that we seek, both in terms of how we will continue to supply oil and natural gas in ways that are less impactful, but it will be opening the doors of how we can consume that energy source in a less impactful way. People who say we must get off fossil fuel because they do not believe in technology, they do

not have any faith in technology, and they are short in technology. Another think I have learned in 41 years in this business is never short technology.

**N. Tanaka:**

Thank you very much, very interesting, very good point. I remember you mentioned some time ago Exxon's policies when the oil price comes down market, the market downturn – investing through the cycle is your strategy. You keep on doing that at this time?

**R. Tillerson:**

Yes of course.

**N. Tanaka:**

Simple question. I am sorry to ask you, another question – at Exxon do you have an internal carbon price?

**R. Tillerson:**

Yes, our energy outlook which we update every year incorporates and we publish that carbon price. We have had a carbon price now for almost ten years. And in constant dollars it is around the 40-dollar level; if you put it in nominal dollars, it is going to rise to about 80 dollars, when you get to around 2040.

**N. Tanaka:**

OK. Thank you very much.

Next let me ask Marco Tronchetti of Pirelli. Pirelli is a tire company, right? And when I was invited about a month or so ago to the Saudi Aramco Board Meeting with Dan Yergin (I think I saw Yergin somewhere here), the question we raised was that new technologies in electric vehicles like Tesla model 3 make a huge difference in oil demand. Demand peak in oil may come sooner rather than later. Do you see this electric vehicle becoming real soon?

**M. Tronchetti:**

Thank you, Tanaka-san. We have to take into account that today out of vehicle park of over one billion, there are two million electric vehicles. The expectation is to have about 17 million by 2020. So that shows in fact in the short run there would not be a major change.

There are some game changers that could happen. The two main game changers we see are: first – the evolution of batteries, it raises another issue – the recycling of batteries. And a second game changer is the attitude of China. Today China has incentivized the electric car a lot. If they remove the barriers they have for vehicles in the big cities and they will be free for electric cars, that could change something. Because they produce more than 20 million cars every year. So, the new cars in large part can be made electrical. But in the short run – it is not an issue.

**N. Tanaka:**

For the car business I think the future demand is in emerging countries like China or India.

Pirelli's strategy is also investing into these major markets in the future?

**M. Tronchetti:**

Yes, we are investing heavily in China. In China we are the largest player in the premium segment, we invest only in premium high end segment. Electric cars and hybrid cars will drive this segment because there are issues of noise, rolling resistance, so there is a lot of technology required. We invest in Indonesia. We are everywhere, in every continent. But the largest part of the investment today is the US and Asia. These are the two main drivers.

**N. Tanaka:**

You are investing in Russia also?

**M. Tronchetti:**

Yes, of course we are.

Russia is a very interesting market for winter tires – high level of technology. Today the market is a bit depressed for obvious economic reasons. We are using Russian bases for export, it's very good bases. We did not reduce our production, we continue to invest. We expect in 2017 already a recover in the Russian market. So, we are still positive on investment in Russia.

**N.Tanaka:**

Do you have an internal carbon price? No?

**M. Tronchetti:**

No. We continue to adapt our internal to the one of the major oil companies.

**N. Tanaka:**

Good. Last but not least, I will ask the question to Adi Karev, Global Oil and Gas Leader at Ernst & Young. I will give you the most difficult question to answer. In your view, what is the most important risk or challenge for the global oil and gas sector now? Just pick one.

**A. Karev:**

So, if I do a quick calculation we have about a thousand years of experience here. And you are asking me that question! I do not think there is one most important risk. But I will tell you this: I agree with everyone, although not everyone states exactly the same comment. That gives me the balance of being able to say I was right regardless of what happens. I think the most important thing is the risk that we will not get to the stability of price that we need to. And the longer we stand with the volatility, the longer we have to experience the risk, the longer we are operating in an environment that has shown us uncertainty and unknown more than known, the more we are going to get close to what Mr. Pouyanne said about the fact that we will be reaching the point of supply that is substantially shorter than demand, the longer we will have an ability to make the large investments on projects, that Mr. Tillerson said are needed from the technology perspective. So, to me the riskiest thing is the fact that we were used



to the point of having OPEC help us somehow control the price of oil, and we have found in the last couple of years that they cannot control the price of oil, and in fact none of us could control the price of oil. So, we are operating in an environment where we found that that lever is not as within our control as we thought. That is the riskiest thing to me.

**N. Tanaka:**

What is the second?

**A. Karev:**

Not recognizing the first.

The second is that we will actually be lulled into the process of thinking that this is finite, that this is just one more thing that we have seen in the past, and that if we can weather the storm or if we have a large balance sheet, or if we somehow go through the financial process and the capability to run through this we will end up in the same place that we were before. That to me is the risk, because I do not believe that would be the case.

**N. Tanaka:**

Thank you very much, the time has almost passed to the six o'clock. I will return the microphone to Igor Sechin now. As a moderator I asked so many questions which I really wanted to ask myself. I am so sorry that maybe it embarrassed some of you, but I really learned a lot.

And certainly CEOs of these major corporations are under strong pressure of this uncertainty, instability of the prices, and the market forces, etc. It is also true that this kind of discussion with major oil company CEOs, gives us some hint of understanding the future. How they think about the current situation and preparing for the future is always somewhat revealing, and it is very difficult to see the future. When I was head of the IEA, the only thing I was trying to avoid was making any prediction about the future price. Because I know I am always wrong. But this kind of exercise is always interesting and I am very much happy

to come back this year, and I hope that, Igor Sechin, you will continue this kind of exercise in the coming years. So, finally the floor is yours, Mr. Sechin.

**И. Сечин:**

Я хочу поблагодарить всех участников нашей сегодняшней дискуссии. Конечно, безусловно, слова самой искренней благодарности я обращаю к Вам, уважаемый господин Танака-сан, за то, как вы вели эту панельную сессию. Она, безусловно, стала одним из важных элементов всего Петербургского экономического форума. И завершая эту панельную сессию словами благодарности, я хотел бы также сказать, что и нефть, и газ, и технологии есть, при условии достаточного финансирования, никаких рисков не будет. Спасибо вам большое. Спасибо!