

**XXIX ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ**

ДОКЛАД И.И. СЕЧИНА

**Ответственного секретаря Комиссии при
Президенте Российской Федерации по вопросам
стратегии развития топливно-энергетического комплекса
и экологической безопасности**

**НАЧАЛО КОНЦА ИЛИ КОНЕЦ НАЧАЛА:
ЧТО ОСТАЛОСЬ НА ДНЕ ЛАРЦА ПАНДОРЫ?**

**Россия, г. Санкт-Петербург
6 июня 2026 года**

СЛАЙД. Титульный

1. ПРИВЕТСТВИЕ

Рад приветствовать участников форума и нашей сегодняшней дискуссии!

СЛАЙД: Ограничение ответственности

Перед началом дискуссии должен, конечно, упомянуть об ограничении ответственности ввиду наличия в моем выступлении оценочных и прогнозных суждений.

2. «НАЧАЛО КОНЦА ИЛИ КОНЕЦ НАЧАЛА» В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И ПОЛИТИКЕ

СЛАЙД: Ларец Пандоры открыт и не скоро закроется

Год назад мы сравнивали развитие мировой экономики с опасным и полным неожиданностей путешествием Одиссея. Сегодня, на мой взгляд, более актуальной параллелью является другой древнегреческий миф – **миф о сосуде Пандоры**, принесшем людям болезни, бедствия и страдания.

Характеризуя перспективы развития ситуации в мировой энергетике и экономике в целом, хочу привести слова Черчилля, сказанные им в 1942 году: «Это еще не конец. Это даже не начало конца. Но, пожалуй, это конец начала».

Так называемый «порядок, основанный на правилах», где «правила» диктовались непререкаемым гегемоном, рухнул в результате действий его создателя. Как заявил госсекретарь США Рубио, «если правила не подкреплены реальной силой, то они не стоят бумаги, на которой написаны».

Налицо попытка заменить мировую правовую систему правовой системой одной страны. Такие международные институты, как Организация Объединенных Наций, Всемирная торговая организация, Международный валютный фонд, Всемирный банк, система ограничения ядерных вооружений и другие из регуляторов превратились в зомби.

Например, **ООН оказалась на грани банкротства, не имея средств для выплаты зарплаты сотрудникам.** Долг Вашингтона перед ней превысил четыре миллиарда долларов, среди должников также – Китай, Венесуэла, Саудовская Аравия и еще более тридцати стран. Под угрозой само функционирование этой организации.

На передний план вышли новые лидеры: теперь мировая экономика является абсолютным заложником политических решений, которые принимаются в интересах крупных корпораций, в основном **технологических, военных и финансовых, сформировавших замкнутый круг бенефициаров.**

Наряду с такими инструментами воздействия, как пандемии, разрушение цепочек поставок, санкции, эмбарго, вмешательство во внутренние дела, политические провокации, экономическое удушение, захват судов, подрыв трубопроводов, организация государственных переворотов и прочее, **добавилось применение вооруженных сил.**

Опыт практической работы показывает, что катастрофы всегда являются результатом совокупности факторов, лишь часть из которых может быть спрогнозирована и учтена. Запалом трагедии являются допущенные ошибки, непредвиденные обстоятельства и неучтенные риски. **Когда решения принимаются исключительно исходя из собственной выгоды, прогноз невозможен.** Как точно заметил Никколо Макиавелли, **сила власти в ее тайне.**

Ларец Пандоры открылся, и вылетевшие из него беды и напасти не вернутся обратно. **Ключевой вопрос в том, какие проблемы еще остались на дне ларца. С чем нам еще предстоит столкнуться?**

СЛАЙД: Применение санкций растет

Торговые барьеры перестали быть исключительной мерой. По оценке экспертов, к октябрю прошлого года объем мирового товарного импорта, подпадающего под различные ограничения, достиг почти трех триллионов долларов. За 12 месяцев – рост более чем в четыре раза. Уверен, что сегодня эта цифра еще выше.

Санкционное давление стало нормой. Несмотря на изначально неправовой характер ограничений, за последние четыре года их применение выросло в разы. За последние 12 лет только против России было введено 32 тысячи санкций в разных, но связанных между собой юрисдикциях.¹ Лидерство принадлежит США: эта страна ввела более 7400 рестрикций, за ними следуют Канада, Швейцария, Евросоюз, Норвегия, Великобритания, Австралия и Новая Зеландия, Япония. Всего более 50 стран.

Санкции – инструмент принуждения для достижения поставленных целей, в том числе для получения преимуществ в недобросовестной конкуренции. Так, российские валютные резервы на сумму более трехсот миллиардов долларов были фактически конфискованы и сегодня используются для финансирования военных действий против нас.

Еще в 2007 году в известной Мюнхенской речи Президент России предупреждал: «Отдельные нормы, да, по сути, – чуть ли не вся система права одного государства, прежде всего, конечно, Соединенных Штатов, перешагнула свои национальные границы во всех сферах: и в экономике, и в политике, и в гуманитарной сфере – и навязывается другим государствам».

СЛАЙД: Рост потребления невозможен без поддержки существующих источников энергии

Формирование предыдущими поколениями мировой энергетической системы со всей совокупностью ее связей, составляющих основу мировой экономики, начиная с дров, торфа, угля, паровых машин и лампочки Эдисона, сегодня можно сравнить с даром, который Прометей передал людям. Но жертвы, принесенные Прометеем, могут оказаться напрасными. В светлое будущее мировой энергетики, как мы говорили ранее, возьмут не всех.

3. МЕНЯЕТСЯ ОБЛИК МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

¹ РИА Новости, [Число санкций против России превысило 31,5 тысячи](#), февраль 2026 г.

СЛАЙД: Эффект от перекрытия Ормузского пролива выходит за рамки нефтегазового рынка

Нынешнее развитие конфликта на Ближнем Востоке стало предпосылкой для глобального кризиса. Кроме нефти и газа, **через Ормузский пролив проходит значительный объем экспорта других товаров, например удобрений.** Сбои в поставках, а также отсутствие стратегических запасов на этих рынках **усиливают риск мирового продовольственного кризиса.**

СЛАЙД: Возникает риск мирового продовольственного кризиса

Только за первые четыре месяца этого года цены на удобрения взлетели почти на 60%, что не может не вызвать **скачка цен на продовольствие в ближайшие полгода.** Последствия носят универсальный характер, однако наиболее уязвимыми оказываются Индия, страны Африки и Юго-Восточной Азии.

СЛАЙД: «Узкие» места глобальной логистики

Ормузский кризис – прецедент. Очевидно, что **теперь под угрозой могут оказаться и другие «узкие места» глобальной логистики:** Малаккский, Баб-эль-Мандебский и Гибралтарский проливы, мыс Доброй Надежды, Датские и Турецкие проливы, Суэцкий и Панамский каналы, имеющие ключевое значение не только для мировой энергетики (через них проходит практически весь объем мирового производства нефти), но и для всей мировой торговли.

СЛАЙД: Для надежных логистических решений особое значение имеет Арктика

Мы приветствуем попытки некоторых стран создавать обходные маршруты, но с точки зрения потребностей мировой торговли особая роль – у Арктики. В этих условиях становится стратегическим не только ее значение как ресурсной базы, но, прежде всего, как надежного логистического маршрута.

Именно функционирование Северного морского пути может обеспечить мировую торговлю необходимыми транспортными решениями. Этот маршрут позволяет сократить сроки доставки грузов нашим партнерам в полтора-два раза и снизить затраты на 20–30%.²

4. ПРОБЛЕМЫ РАСТУТ КАК СНЕЖНЫЙ КОМ

СЛАЙД: Активы финансового сектора в пять раз превышают мировой ВВП

Мировая экономика вступила в полосу не просто волатильности, а стратегических рисков. Проблемы растут как снежный ком. Отказ от основополагающих принципов Бреттон-Вудской системы, связанных с золотым обеспечением, привел к масштабной необеспеченной эмиссии денег. С 2008 года денежная масса в мире увеличилась на более чем 30 триллионов долларов, из которых на США и Еврозону пришлось почти половина.

Результатом такой политики стал **масштабный переток капитала из реального сектора в виртуальный**, приведший к гипертрофированному росту массы фиктивного капитала. Сегодня его объем превышает 500 триллионов долларов – это почти в пять раз больше мирового ВВП.³ За последние 20 лет это соотношение выросло в полтора раза.

К сожалению, этот феномен не обошел стороной и нашу финансовую систему. **Даже в России этот показатель уже приближается к 100% ВВП.**

Еще Аристотель считал наиболее неестественной ту форму обогащения, при которой деньги производят деньги.⁴ Вся современная финансовая система построена на этом.

² Международная жизнь, [Северный морской путь – новый транзитный маршрут «Одного пояса – одного пути»](#), январь 2018 г.

³ Совет по финансовой стабильности, [Global Monitoring Report on Nonbank Financial Intermediation 2025](#), декабрь 2025 г.

⁴ Аристотель, «Политика».

СЛАЙД: Мировой долг ставит новые рекорды

По данным вашингтонского Института международных финансов, за последние 15 лет объем мирового долга фактически удвоился. По оценке Международного валютного фонда, к концу текущего года общий госдолг Японии достигнет почти **205% ВВП**, США – почти **130%**, Франции – **120%**, Великобритании – **105%**.

Еще Кейнс в своем труде «Общая теория занятости, процента и денег» предупреждал об **опасности превращения продуктивных инвестиций в спекулятивные пузыри**. По его мнению, когда развитие производственного капитала в стране становится побочным продуктом деятельности казино финансового рынка, оно вряд ли будет осуществляться успешно. Принятая сегодня монетаристская концепция говорит о том, что деньги имеют собственную стоимость, а не являются исключительно инструментом расчетов – платежным средством. Именно эта концепция и формирует пузырь на финансовом рынке.

Долг большинства стран сегодня не обеспечен реальными финансовыми активами. Даже физическое золото, находящееся в хранилищах США (а это более 14 тысяч тонн), покрывает лишь пять процентов от 39 триллионов долларов американского долга. При этом значительная часть золота, хранящегося в Америке, ей не принадлежит – более 40% этих запасов было передано из других стран на хранение.

Примерно та же ситуация и с долгами стран-союзниц США. Золотой запас Франции покрывает лишь 9% госдолга этой страны, Японии – 1,5%, Великобритании – чуть более 1%.

Как писал британский историк **Арнольд Тойнби**, «цивилизации не убивают, они сами совершают самоубийство».⁵ Иными словами, **ключевые риски формируются внутри самой системы**.

⁵ А. Тойнби, «Постижение истории» ('Civilizations die from suicide, not by murder').

СЛАЙД: Доля золота в резервах мировых центральных банков превысила долю казначейских облигаций США

Если использование доллара как санкционного инструмента продолжится, то процесс создания альтернатив ускорится. Рост государственного долга и бюджетного дефицита США, ослабление доллара уже привели к значительным изменениям в резервах мировых центральных банков. Впервые с 1996 года доля золота в их резервах приблизилась к 30% и превысила долю казначейских облигаций США.⁶

Должен отметить, что **доля золота в резервах Банка России растет с опережением:** за последние четыре года она увеличилась с 21 до 45%. Однако если бы этот процесс начался раньше, то Россия смогла бы заработать на росте стоимости золота более 400 миллиардов долларов и сохранить значительную часть своих резервов.

СЛАЙД: Растет роль альтернативных платежных систем

Из-за санкций диверсифицируются платежные инструменты. За последние пять лет объем транзакций, совершаемых с помощью Трансграничной межбанковской платежной системы Китая, вырос более чем в три раза – до почти одного триллиона юаней в день.⁷ Ормузский кризис значительно ускорил этот процесс.

5. ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТЬ ВЫХОДИТ НА ПЕРВЫЙ ПЛАН

СЛАЙД: Добыча и переработка ископаемого топлива недофинансированы

Иллюзии ускоренного энергоперехода наряду с игнорированием вопросов энергобезопасности в последние годы привели к недофинансированию энергетической отрасли. По

⁶ Visual Capitalist, [Central banks now hold more gold than US treasuries](#), октябрь 2025 г.

⁷ Financial Times, [Iran war opens 'golden window' for China's renminbi](#), май 2026 г.

оценке Международного энергетического агентства, за последние 10 лет инвестиции в ископаемое топливо снизились более чем на 20%. Бóльшая часть этого снижения пришлась на нефтяной сектор, где капитальные затраты упали на 35%.

Это снижение – часть более широкого тренда сокращения инвестиций в промышленное производство. В прошлом году объем заявленных проектов снизился на 8%.

6. МИР СНОВА МИЛИТАРИЗУЕТСЯ.

СЛАЙД: Мир снова милитаризуется

Глобальные военные расходы непрерывно растут на протяжении последних 11 лет. Оборонные расходы США, составляющие сегодня треть мировых расходов, за последние десять лет выросли в полтора раза и в прошлом году достигли почти одного триллиона долларов. К 2027 году расходы должны увеличиться еще на 50%.⁸

Расходы европейских членов НАТО растут самыми высокими темпами с 1953 года. Только за прошлый год они увеличились почти на четверть и превысили полтриллиона долларов.

В Европе выделяется Германия, военные расходы которой за три последних года выросли в два раза – до 114 миллиардов долларов. Планируется их дальнейшее удвоение к 2030 году.

Можно смело констатировать, что Германия приступила к переводу экономики на военные рельсы. Немецкие оборонные гиганты «Рейнметалл» и «Ка-Эн-Де-Эс» (KNDS) планируют приобретение производственных мощностей «Мерседес» и «Фольксваген».⁹

Верхом цинизма стала заявка Берлина на проведение Олимпиады в 2036 году. Видимо, есть желание отметить столетний

⁸ «Коммерсант», [Пентагон: последние новости](#)

⁹ Reuters, [Tank maker KNDS seeking spare production capacity from other sectors, CEO says](#), май 2026 г.

юбилей предыдущей берлинской Олимпиады, задуманной как масштабный проект пропаганды достижений гитлеровского режима.

СЛАЙД: Финансовый капитал также направляется в ВПК

Формируется простая цепочка: политическое давление ведет к росту бюджетных расходов, которые толкают вверх рыночную капитализацию **плотно переплетенной триады: соответственно военно-промышленного комплекса, высокотехнологичных корпораций и финансового сектора.** Именно эта триада перетягивает на себя значительную часть глобального инвестиционного ресурса.

С начала 2022 года стоимость акций американских компаний авиакосмической и оборонной промышленности выросла в два с половиной раза при росте американского рынка акций на 65% за тот же период. Капитализация компаний, поставляющих оружие Украине, бьет все мыслимые рекорды: немногим более чем за четыре года акции немецкого «Рейнметалла» выросли более чем в 16 раз, британской «БАЭ Системс» – почти в три раза.

7. ПУЗЫРЬ В СЕКТОРЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СЛАЙД: Технологический сектор требует масштабных инвестиций

Наряду с военно-промышленным комплексом, технологический сектор также привлекает масштабные инвестиции. По оценкам компании «МакКинзи», совокупные капитальные затраты в секторе обработки данных к 2030 году могут достичь восьми триллионов долларов.¹⁰ Только в текущем году четыре крупнейшие технологические компании направят около 700 миллиардов на развитие вычислительных мощностей.¹¹

¹⁰ McKinsey, [The cost of compute: a \\$7 trillion race to scale data centers](#), апрель 2025 г.

¹¹ Financial Times: [Big Tech's breathtaking \\$660bn spending spree reignites AI bubble fears](#), февраль 2026 г.

СЛАЙД: Технологические компании забирают значительную часть инвестиционного ресурса

Сегодня компании, связанные с искусственным интеллектом, фактически забирают значительную часть инвестиционного ресурса в ущерб остальной экономике. Доля капитальных затрат американского технологического сектора в общих инвестициях уже достигла рекордных 35%. Еще 15 лет назад она измерялась несколькими процентами.

СЛАЙД: Растут риски нового финансового пузыря

На американском фондовом рынке за последние десять лет доля десяти крупнейших технологических компаний утроилась, превысив 40%.¹² С учетом ожидаемого выхода на биржу таких гигантов как «Спэйс Икс», «Опэн Эй-Ай» и «Антропик» с совокупной оценкой в несколько триллионов долларов, этот показатель приблизится к 50%. Очевидно, мир стоит на пороге крупнейшего в истории пузыря на финансовом рынке со времен железнодорожного бума в США в 19 веке.

Основным генератором и бенефициаром надвигающегося кризиса всё же является финансовый сектор западных стран, который еще вчера активно продвигал совсем другую – «зеленую» повестку. Сегодня те же компании – «Блэкрок», «Вангард», «Стэйт Стрит» – управляют триллионами долларов, вложенными по завышенным оценкам в сектор высоких технологий и военно-промышленный комплекс. Круг замкнулся.

Недавно глава «Блэкрок» Ларри Финк предложил для покупки акций технологических гигантов использовать накопления пенсионных фондов и страховых компаний, что привлечет в этот сектор дополнительные колоссальные ресурсы. Не уверен, что кто-нибудь спросит разрешение у американских пенсионеров.

¹² Биржевой индекс S&P500.

СЛАЙД: Насколько оправдан ожидаемый эффект от развития ИИ?

От искусственного интеллекта и роботизации ожидают значительного роста производительности труда. Эксперты «МакКинзи» оценили общий экономический потенциал искусственного интеллекта в диапазоне от 17 до 26 триллионов долларов.¹³

Согласно последним исследованиям, около 70% компаний по всему миру активно используют искусственный интеллект в своей работе. Однако **в 90 процентах случаев за три последних года применение этих технологий никак не сказалось на производительности труда.**¹⁴

Этот феномен был описан еще 40 лет назад лауреатом Нобелевской премии по экономике Робертом Солоу. Известно его высказывание о том, что «**компьютерную эпоху можно увидеть где угодно, кроме статистики производительности**». Парадокс Солоу заключается в том, что в США в семидесятые и восьмидесятые годы прошлого столетия рост производительности труда замедлился на два процентных пункта, до 1%, несмотря на увеличение вычислительных мощностей почти в 100 раз.

Несмотря на низкую производительность вложений в искусственный интеллект, доля программного обеспечения в капитальных затратах высокотехнологических компаний составляет 35–45%, а в промышленном секторе доходит до 15%. Причем эти вложения не облагаются налогом на имущество. Относятся к капитальным затратам, но налогом на имущество не облагаются. У нас, кстати, то же самое.

8. ТРЕБУЕТСЯ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Новые технологии формируют переход к новому социально-экономическому укладу. Речь идет о коренных изменениях в

¹³ По данным Всемирного банка, мировой ВВП составил 111 трлн долл. в 2024 году.

¹⁴ Национальное бюро экономических исследований (США), [Firm Data on AI](#), февраль 2026 г.

развитии всего общества, когда на смену людям приходят роботы. Демография и человек, как личность, могут потерять свое значение перед лицом армии машин, если мы будем просто наблюдать. **Необходимо четко осознавать, какого джина мы выпускаем из лампы.**

О рисках, связанных с искусственным интеллектом, говорят уже не только бизнес-лидеры, но и религиозные авторитеты. В частности, именно этой теме была посвящена первая энциклика **«Великолепное человечество» (Magnifica humanitas) Папы Римского Льва XIV**, буквально призвавшая поставить технологии «на службу человечеству, а не горстке властителей».¹⁵

Усиливается связь технологических компаний с оборонным сектором США.¹⁶ Стоимость контрактов исчисляется десятками миллиардов долларов. В частности, технологии компании «Антропик» применялись в операциях Пентагона. Сотрудничество реализовывалось через компанию «Палантир» – ключевого подрядчика американского оборонного сектора.

Идет отработка интеллектуальных систем управления людьми на поле боя. Фактически люди становятся расходным материалом, боевыми роботами, управляемыми искусственным интеллектом. **Ситуация может стать неуправляемой.** На базе какой логики будут приниматься решения искусственным интеллектом: коммерческой, политической, военной?

9. ПЕРЕХОД ОТ МОЛЕКУЛ К ЭЛЕКТРОНАМ

СЛАЙД: Спрос на мощности дата-центров (ЦОД) вырастет почти втрое к 2030 году

Применение технологий искусственного интеллекта требует расширения и модернизации всей энергетической инфраструктуры. По прогнозам, в ближайшие пять лет глобальный спрос на мощности дата-центров может вырасти

¹⁵ Vatican News, [Энциклика Льва XIV: ИИ на службе человечеству, а не горстке властителей](#), май 2026 г.

¹⁶ The Wall Street Journal, [Pentagon used Anthropic's Claude in Maduro Venezuela raid](#), февраль 2026 г.

почти втрое – до 220 гигаватт, более 70% этого объема придется на задачи, связанные с искусственным интеллектом. При этом новый тариф будет распределен на всех потребителей.

СЛАЙД: Эволюция мировой энергосистемы «от молекул к электронам»

Если последние двести лет мировая экономика росла за счет потребления ископаемых энергоресурсов (уголь, нефть, газ), то в XXI веке энергосистема вступает в новую фазу. **Формируется модель «от молекул к электронам», ключевым элементом которой являются дата-центры.**

В результате мир сегодня входит в фазу структурного роста потребления электричества. К 2035 году, по прогнозу Международного энергетического агентства, мировой спрос на электроэнергию увеличится почти на 40%. Такие темпы требуют сбалансированного развития энергосистемы с опорой на стабильную и экономически эффективную генерацию.

СЛАЙД: К 2035 году мировой спрос на электроэнергию в сегменте ЦОД превысит текущее потребление в России

Уже сегодня во всем мире дата-центры потребляют около 500 тераватт-часов в год, что, например, превышает общее потребление электричества Франции. По прогнозу Международного энергетического агентства, к 2035 году этот показатель может вырасти в два с половиной раза – до 1200 тераватт-часов, что сопоставимо с текущим уровнем потребления России.

По мнению многих экспертов, высокие темпы развития новых технологий, которые мы сегодня наблюдаем, уже в ближайшее время приведут к дефициту генерирующих мощностей. В частности, **Илон Маск ожидает дефицита электроэнергии уже примерно через год, а дефицита полупроводников на горизонте трех-четырех лет.**¹⁷

¹⁷ Интервью Илона Маска Дваркешу Пателю, февраль 2026 г.

10. НЕОБХОДИМО РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

СЛАЙД: Несбалансированное развитие ВИЭ и санкции привели к росту цен на электроэнергию в США и Евросоюзе

Говоря о строительстве энергосистемы нового типа, **важно учитывать негативный опыт необоснованных решений, касающихся развития «зеленой» энергетики, который сопровождался ускоренными инвестициями. Он привел к системным дисбалансам: дефициту резервных мощностей, перебоям и дополнительной бюджетной нагрузке в сотни миллиардов долларов.**

Отсутствие сбалансированного подхода к развитию энергосистемы уже привело к росту цен на электроэнергию: в США за последние 5 лет – более чем на 30%, в Европе – на 35–45% для разных потребителей.

СЛАЙД: Необходимо расширить и заменить 100% мощности мировых электросетей

Ключевым ограничением остаются электросети и хранение энергии. Потребность в расширении и модернизации сетей достигнет 60 миллионов километров к 2035 году¹⁸ и 80 миллионов километров к 2040 году¹⁹ – фактически потребуются удвоение существующей инфраструктуры.

По оценке «Бэнк оф Америка», на замену существующих сетей должно направляться около 40% инвестиций (примерно 240 миллиардов долларов в год). Более чем в половине развитых стран средний возраст электросетей превышает 20 лет, в развивающихся странах такой возраст примерно у трети всей сетевой мощности.²⁰

¹⁸ Данные Всемирного экономического форума.

¹⁹ Оценка МЭА.

²⁰ Оценка Bank of America.

СЛАЙД: В следующие 25 лет требуется вложить 16 трлн долларов в развитие электросетей

В ближайшие 25 лет суммарные инвестиции в электросети могут составить почти 16 триллионов долларов. Для этого капитальные затраты должны составлять порядка 600 миллиардов в год. Это почти в два раза выше среднегодового уровня за предыдущие пять лет.

СЛАЙД: Стоимость систем накопления энергии снижается

Растет значение накопителей энергии. Только за прошлый год их себестоимость снизилась на треть, а ввод мощностей вырос более чем на 50%. По прогнозам, к 2035 году совокупная емкость систем хранения энергии в мире увеличится в 8 раз и превысит 7 тераватт-часов – уровень, сопоставимый с годовым потреблением небольшой страны.²¹

11. НЕХВАТКА РЕСУРСОВ ОГРАНИЧИВАЕТ РАЗВИТИЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

СЛАЙД: Спрос на металлы в секторе «новой» энергетики вырастет более чем вдвое к 2050 году

Металлы также критически важны для развития энергосистемы нового типа. Спрос на них в электрогенерации, электротранспорте и электросетях вырастет более чем в два раза к 2050 году. Прирост потребления может составить почти двести миллионов тонн. А ресурсы, при этом, ограничены.

СЛАЙД: Дефицит меди составит около 40% к 2050 году

Особое значение имеет медь – ключевой металл «новой» экономики. По прогнозам, потребление меди в электросетях может вырасти на 65% к 2040 году и превысить семь миллионов тонн, что равно четверти всего потребления этого металла в данный момент.²²

²¹ BloombergNEF, [Global Energy Storage Boom: Three Things to Know](#), октябрь 2025 г.

²² S&P Global, Copper in the Age of AI[^] Challenges of Electrification, январь 2026 г.

По прогнозам, в ближайшие 20 лет потребуется добыть объем меди, сопоставимый с производством за предыдущие десять тысяч лет.

СЛАЙД: Зависимость от редкоземельных металлов критична для военной промышленности США

Доступ к металлам критически важен и для оборонной промышленности, особенно это касается редкоземельных элементов. Один истребитель «Ф-35» содержит более 400 килограммов таких элементов. Для производства эсминца класса «Арли Бёрк» их требуется почти две с половиной тонны, а атомной подводной лодки класса «Вирджиния» – более 4 тонн.²³

Дополнительным ограничением становится доступ к воде: в США центр обработки данных мощностью 100 мегаватт требует около двух миллионов литров воды в сутки. Это уровень потребления шести с половиной тысяч домохозяйств. К 2030 году потребление воды центрами обработки данных может почти удвоиться.²⁴

12. КИТАЙ – ПРИМЕР СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ

СЛАЙД: Китай доминирует в новейших технологиях

После распада Советского Союза на Западе полагали, что другого реального соперника не возникнет никогда. **За последние десятилетия Китай продемонстрировал не только успехи в экономике, но и высочайшие достижения в науке и технике, позволившие ему превратиться в мировую энергетическую державу.** В стратегическом противостоянии технологических лидеров Китай показывает непреодолимое преимущество плановой экономики и своей экономической модели.

«Ученые составляют костяк для продвижения модернизации в китайском стиле», – говорит Председатель КНР Си Цзиньпин. Они, по образному выражению поэта Танской эпохи Цзя Дао, «десять лет

²³ Rare Earth Exchanges.

²⁴ International Energy Association, [Energy and AI](#), апрель 2025 г.

ковали один меч», чтобы сегодня годы кропотливой работы принесли выдающиеся результаты.

СЛАЙД: Сбалансированность энергосистемы Китая удерживает цены на электричество на низком уровне

В частности, Китай оказался наиболее подготовлен к Ормузскому кризису и его последствиям благодаря сбалансированному подходу к обеспечению энергобезопасности на основе реальной оценки рисков. Продуманная государственная политика позволила достичь значительного эффекта масштаба в развитии возобновляемых источников энергии.

Китай создал для внутреннего потребителя дешевую городскую и междугороднюю транспортную инфраструктуру. После перекрытия Ормузского пролива это позволило потребителям моторного топлива безболезненно воспользоваться доступными альтернативами, такими как электромобили, электробусы, грузовики на газе, метро, электропоезда и электротакси.

Китай обладает ощутимым конкурентным преимуществом в цене на электроэнергию: она составляет около 9 центов за киловатт-час для промышленности (на 72% ниже, чем в Германии, и на 59% ниже, чем во Франции) и около 7 центов за киловатт-час для населения (на 58% ниже, чем в США). Только Россия находится на подобном уровне.

В отличие от западных стран в Китае задача сдерживания роста цен на электроэнергию успешно решается, в том числе и за счет **оптимизации распределения энергоресурсов и вычислительных мощностей.** В этом году Энергоуправление КНР приняло план, предписывающий размещение дата-центров в регионах, богатых ресурсами новой генерации.

Помимо этого, поощряется заключение многолетних договоров на покупку электроэнергии дата-центрами, что оптимизирует инвестиционную нагрузку на генерацию.²⁵ То есть, при

²⁵ Энергоуправление КНР, План действий по стимулированию взаимного развития и интеграции искусственного интеллекта и энергетики, апрель 2026 г.

необходимости, **вопрос строительства дополнительной генерации решается за счет самих центров обработки данных, а не потребителей.**

СЛАЙД: Установленная мощность генерации в Китае в три раза выше чем в США

Китай управляет крупнейшей в мире энергосистемой с установленной мощностью генерации около четырех тысяч гигаватт, что более чем в три раза превышает показатель в США. Только в 2025 году в Китае было введено в эксплуатацию свыше 540 гигаватт генерирующих мощностей, что эквивалентно половине установленной мощности всего Европейского союза и США, по отдельности, и превышает показатель Индии.

СЛАЙД: Выработка электроэнергии из ВИЭ в Китае выросла в 10 раз в 2015–2025 гг.

Согласно Пятнадцатому пятилетнему плану, технологии должны стать ключевым драйвером роста. Достичь этой цели без развития энергетического сектора невозможно. За 10 лет выработка солнечной и ветровой энергии в Китае выросла в 10 раз – до 2300 тераватт-часов (22% энергобаланса страны), при совокупных инвестициях за этот период в размере 2,2 триллиона долларов.²⁶

СЛАЙД: Себестоимость солнечной и ветровой электроэнергии в Китае снизилась на 50%-60% с 2020 года

Одновременно идет существенное снижение стоимости электроэнергии, произведенной из возобновляемых источников. За последние пять лет в Китае себестоимость гарантированной энергии солнечной и ветровой генерации, включающая достаточный объем резервной мощности генерации и хранения энергии, сократилась более чем наполовину – до около пяти центов за

²⁶ МЭА, World Energy Investments, 2025 г.

киловатт-час. Это примерно в два раза ниже, чем в США. Эксперты ожидают дальнейшего снижения.

Одновременно с развитием возобновляемых источников энергии в Китае продолжается строительство тепловых электростанций. Например, в прошлом году было введено в эксплуатацию 78 гигаватт угольной электрогенерации и планируются новые проекты общей мощностью 161 гигаватт.²⁷ В результате такой политики в ближайшие 10 лет доля угля в общем потреблении энергии Китая останется выше 40%.²⁸

СЛАЙД: Китай лидирует по вводу аккумуляторных систем накопления энергии

Важную роль в обеспечении гибкости энергосистемы играет накопление энергии. В этом секторе Китай также лидирует: страна ежегодно вводит порядка половины мирового объема новых мощностей аккумуляторных систем хранения энергии. Только за декабрь 2025 года в Китае было введено 65 гигаватт-часов таких мощностей, что на 40% больше, чем было введено в США за весь прошлый год.

СЛАЙД: Китай – лидер по строительству атомной генерации

Китай реализует крупнейшую программу по развитию атомной генерации: на данный момент в стране эксплуатируется 61 атомный реактор (из 438 действующих реакторов в мире) и строится 39 реакторов, что составляет более половины всех строящихся атомных станций в мире. По прогнозам, в ближайшие 10 лет мощности атомной генерации в Китае могут достичь 200 гигаватт, а к 2050 году – вырасти до 400–500 гигаватт.

СЛАЙД: Китай лидирует в развитии электросетей

Параллельно Китай лидирует в инвестициях в электросети, вкладывая около 100 миллиардов долларов в этот сектор. По данным

²⁷ Global Energy Monitor, [Built to peak: Coal power expansion runs out of room in China](#), апрель 2026 г.

²⁸ 41,9% согласно Прогнозу развития энергетики Китая на период 2050-60 гг. корпорации CHN Energy

Международного энергетического агентства, общая протяженность магистральных линий электропередач в этой стране составляет порядка одного миллиона шестисот тысяч километров, что превышает совокупный показатель США, Евросоюза и Индии.

Укрепление энергобезопасности – часть комплексной программы мобилизации внутренних резервов, реализуемой Китаем. Ее целью является подготовка к наиболее негативному сценарию противостояния с коллективным Западом, который может сопровождаться масштабным нарушением поставок всех видов товаров и услуг вплоть до торговой блокады. Для этого в Китае создается «стратегический тыл» в самых разных сферах: от продовольствия до микроэлектроники. Важно, что создаваемые резервы призваны быть одновременно и точками роста «производительных сил нового качества», полноценно функционируя в мирное время.

13. ИНДИЯ – ДВИГАТЕЛЬ СПРОСА НА ЭНЕРГИЮ

СЛАЙД: Потребление энергии в Индии растет опережающими темпами

Говоря о наших стратегических партнерах, хочу отдельно остановиться на Индии. Сегодня экономика Индии – один из ключевых драйверов роста глобального энергопотребления. По прогнозу Международного энергетического агентства, в ближайшие 10 лет эта страна обеспечит около 15% мирового прироста спроса на электроэнергию. Ожидается, что к 2035 году потребление в Индии вырастет на 80% до почти трех тысяч тераватт-часов и практически сравняется с потреблением Евросоюза.

Особое место занимает Индия и на нефтяном рынке: в следующие 10 лет именно эта страна обеспечит около половины глобального прироста спроса на нефть. По оценке Международного энергетического агентства, к 2035 году потребление нефти в Индии достигнет почти восьми миллионов баррелей в сутки. Это рост на 44%, в то время как общемировой спрос вырастет лишь на 5%.

Конфликт в Ормузском проливе, а также новые риски, к сожалению, негативно скажутся на реализации потребностей индийской экономики. Но одновременно это и стимул для поиска долгосрочных решений в сфере энергобезопасности.

14. НОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ: АМБИЦИИ ОПЕРЕЖАЮТ РЕАЛЬНОСТЬ

СЛАЙД: Сравнение себестоимости водорода с другими видами топлива

Термоядерная энергетика остается долгосрочной целью. «Мы хотим зажечь на Земле искусственное солнце», – говорил советский физик, один из разработчиков термоядерных установок «Токамак» Лев Арцимович. Несмотря на потенциал практически неисчерпаемой энергии, **стабильная управляемая термоядерная реакция пока еще не была получена.** Тем не менее инвестиции в этот сектор растут: в прошлом году они увеличились почти на 40% – до 10 миллиардов долларов.

По нашей оценке, **в перспективе водород может занять значимую нишу в глобальном энергетическом балансе.** Одним из наиболее многообещающих направлений являются водородные накопители энергии, которые, в отличие от литий-ионных систем, пока не получили широкого распространения. Потенциально водородные решения могли бы быть использованы для хранения избыточной дешевой электроэнергии, вырабатываемой объектами базовой и возобновляемой генерации.

Водородные технологии уступают традиционным энергетическим решениям в экономической эффективности. По данным Международного энергетического агентства, стоимость производства «зеленого» водорода в большинстве регионов мира превосходит 200 долларов за баррель нефтяного эквивалента.²⁹

²⁹ МЭА, Global Hydrogen Report 2026, май 2026 г.

СЛАЙД: Перенос вычислений в космос требует снижения стоимости доставки грузов на орбиту

К области научно-популярной фантастики на сегодняшний день относится хранение данных и энергии в космосе. Этим проектам придется столкнуться с бесчисленным множеством проблем, не имеющих на сегодняшний момент научно-технологического решения. В их числе – радиация, перепады температур, декомпрессия, коммерчески неприемлемая стоимость вывода на орбиту грузов, передача энергии и данных и многое другое.

15. НЕФТЕГАЗОВЫЙ РЫНОК ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ «ИДЕАЛЬНЫЙ ШТОРМ»

СЛАЙД: Доля ОПЕК+ на рынке нефти значительно снизилась

Объективный анализ ситуации на нефтяном рынке показывает, что с выходом **Объединенных Арабских Эмиратов, а до этого Катара, Эквадора и Анголы, ОПЕК+** потерял часть потенциала. В результате, добыча альянса за последние десять лет упала с 58 до 37 миллионов баррелей в сутки.

Если учесть, что **Иран, Венесуэла и Ливия** изначально не участвовали в ограничениях по добыче, а **Ирак и Казахстан** в значительной мере превышают установленные квоты, **добыча стран-участниц альянса, соблюдающих ограничения, фактически составляет 27 миллионов баррелей в сутки, менее трети мирового производства.**

Россия, тем не менее, взяв на себя обязательства по ограничению добычи, неукоснительно их выполняла и всецело способствовала решению задач альянса. При этом российская нефтяная отрасль всё это время находится под санкциями, лишившими нас преимуществ, которые получили другие страны.

Большинство крупных участников ОПЕК+ нарастило добычу за время действия соглашения. В России же за период ограничений добыча нефти сократилась на 1,5 миллиона баррелей в сутки. Это

падение на 15%, которое предстоит компенсировать необходимыми инвестициями в размере не менее десяти триллионов рублей.³⁰

Рассчитываем, что инвестиционное сотрудничество стран-участниц альянса с нашей страной также получит свое развитие.

СЛАЙД: Рост цен на углеводороды перекладывается на потребителя

Перекрытие Ормузского пролива является попыткой изменить регулирование мирового энергетического рынка в интересах США. Меры, предпринятые для блокирования пролива, были направлены против Ирана, однако сработали против всего мира. Были недооценены стратегические риски.

В итоге страдают потребители. **Западные страны испытывают двойной ценовой шок:** к электроэнергии теперь присоединилось и моторное топливо. Цены на топливо в США выросли более чем на 50%, в Европе рост цен превысил 20%.

По оценке экспертов, с начала конфликта **дополнительные расходы американских потребителей на моторное топливо превысили 40 миллиардов долларов США.** Эта цифра более чем вдвое превышает стоимость всей американской программы по электрификации транспорта. Об этом стоит задуматься тем, кто ратует за санкции в отношении российской нефтяной отрасли.

СЛАЙД: Нефтегазовая отрасль США – бенефициар Ормузского кризиса

Главным бенефициаром, безусловно, стали американские компании, получившие неконкурентные преимущества и возможность организации поставок по высокой цене. Американский экспорт углеводородов бьет все рекорды.

Согласно оценке «Ристад Энерджи», при сохранении цен на нефть на уровне порядка 100 долларов за баррель **американские нефтегазовые компании могут получить более 60 миллиардов**

³⁰ С декабря 2016 г. по апрель 2026 г.

долларов дополнительной прибыли в текущем году. ³¹ А дополнительные налоговые поступления от отрасли, по экспертной оценке, могут составить порядка 80 миллиардов долларов.

Но сколько продлится такое изобилие? Очевидно, что **сохранение напряженности в Ормузском проливе в течение длительного времени подрывает долгосрочный спрос на нефть.** Оно также может вызвать очередной всплеск интереса к альтернативной энергетике.

Источники роста добычи нефти в мире ограничены. Последние годы рост добычи на американском сланце замедляется. **Добыча нефти в Венесуэле требует значительных инвестиций.** Недавно власти этой страны обязали иностранные компании обеспечивать себя собственной генерацией из-за значительного дефицита энергомощности в стране.

Пытаясь получить контроль над мировым энергетическим рынком, **США делают попытку изменения мирового регулирования,** чему сопротивляются даже их ближайшие союзники.

Уроки Ормуза должны быть тщательно проанализированы, и построена система защиты. Но похоже, что никто не делает выводов. Европейский союз вводит очередные санкции. США продолжают прежнюю политику. Риск сокращения российских поставок угрожает еще большими проблемами, чем текущий кризис.

16. РОССИЯ – ГАРАНТ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ

СЛАЙД: Россия располагает крупнейшей базой природных ресурсов

Сегодня Россия – гарант глобальной энергобезопасности: наша страна располагает крупнейшими в мире запасами нефти и газа

³¹ Financial Times, [US oil groups in line for \\$63bn windfall from Gulf war disruption](#), март 2026 г.

в размере около 60 миллиардов тонн нефтяного эквивалента³², это 14% мировых запасов. По запасам угля наша страна занимает пятое место в мире.³³

СЛАЙД: Развитие сотрудничества со стратегическими партнерами

Россию невозможно исключить из мировых цепочек поставок. На фоне происходящих событий в мировой нефтяной отрасли российское экономическое партнерство с Китаем и Индией в сфере экономики гарантирует стабильные поставки в обе эти страны.

Российские поставки нефти приносят нашим партнерам ощутимый экономический эффект. С апреля 2022 года его совокупная величина для Китая и Индии превысила 40 миллиардов долларов.

17. НЕФТЯНАЯ ОТРАСЛЬ – ОСНОВА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Нефтяной сектор остается ключевым донором российской экономики: он формирует порядка 40% всей экспортной выручки и создает значительный мультипликативный эффект, обеспечивая спрос на продукцию других отраслей. В прошлом году совокупные налоговые поступления нефтегазового комплекса и смежных отраслей составили около 17 триллионов рублей – почти четверть доходов консолидированного бюджета.³⁴

СЛАЙД: Рекордно высокая стоимость заимствований в России тормозит инвестиции

³² Запасы категорий ABC₁ на 01.01.2024, по данным Государственного баланса запасов, приведенным в [Государственном докладе](#) о состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2023 году (опубликован Минприроды России 15.04.2025).

³³ Данные Энергетического института по добыче первичных энергоресурсов и производству электроэнергии на угольных электростанциях в мире в 2024 году.

³⁴ Оценка Института народнохозяйственного прогнозирования РАН.

Однако на российскую нефтегазовую отрасль влияют не только внешние ограничения, но и неблагоприятные макроэкономические условия.

Текущий уровень процентных ставок приводит к значительному росту расходов на обслуживание долга, что ухудшает финансовую устойчивость.

Необъяснимый механизм формирования курса рубля снижает доходы экспортеров и российского бюджета. По расчетам Российской академии наук, потери федерального бюджета от укрепления национальной валюты только за прошлый год составили более двух триллионов рублей.³⁵

Давление на отрасль также оказывает **опережающий инфляцию рост тарифов естественных монополий**, усиливающий проинфляционные риски и ограничивающий развитие реальной экономики.

Разумные решения по этим вопросам поддержат экономику и быстро дадут результаты, так необходимые нашей стране.

18. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СЛАЙД: Заключительный слайд

Так что же осталось под крышкой на дне ларца Пандоры? По Гесиоду – это надежды. Причем в более точном переводе мифа – пустые надежды, тщетные ожидания.

В нашем случае на дне ларца мы с неизбежностью обнаружим **глобальный дефицит электроэнергии, дефицит продовольствия, меди и других металлов, дефицит воды**, которые и будут определять новый облик мировой экономики. Все ли готовы противостоять новым угрозам?

Выживет тот, кто лучше других будет готов к этому. Это и будет, собственно, «конец начала», когда пустые надежды, иллюзии и спасительные химеры окончательно испарятся. Как говорил поэт и философ Станислав Ежи Лец: **«Вечность – временное решение,**

³⁵ Оценка Института народнохозяйственного прогнозирования РАН

пока не определится начало и конец». До настоящего конца системного кризиса и формирования новой нормальности еще очень далеко. Дождутся его далеко не все.

Тем не менее, как сказано в Екклесиасте: **«Конец дела лучше начала его; терпеливый лучше высокомерного».**³⁶ Благодарю за внимание.

³⁶ Екклесиаст 7:8