



Особенности энергетического стратегирования в условиях глобального кризиса

Новые подходы к прогнозированию развития российской энергетики

В.В. БУШУЕВ
д.т.н., профессор,
генеральный директор
Институт энергетической стратегии

**1-ая научно-образовательная конференция ОЭПЭЭ/IAEE
Московская школа экономики МГУ**

22 марта 2012 года



Три «К» долгосрочного прогнозирования

Количество

- Баланс

Качество

- Сценарии и риски

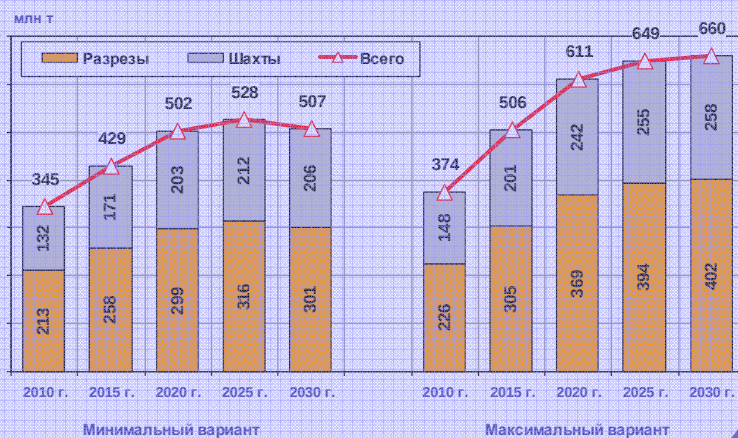
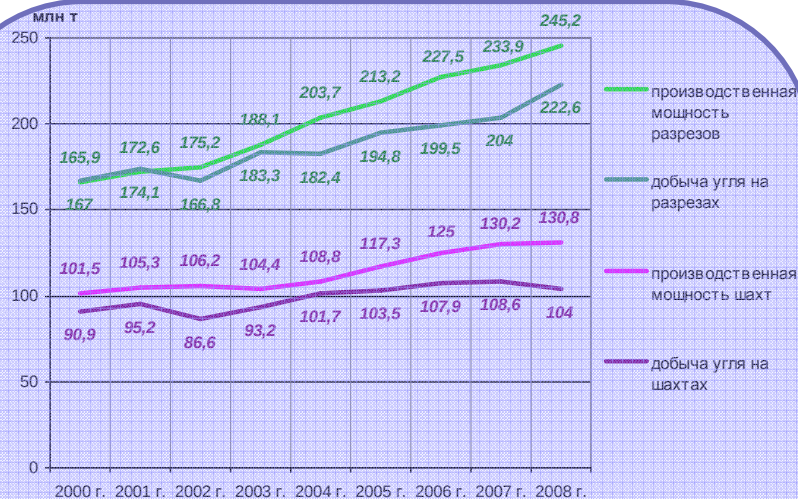
Конструктивность

- Системная организация



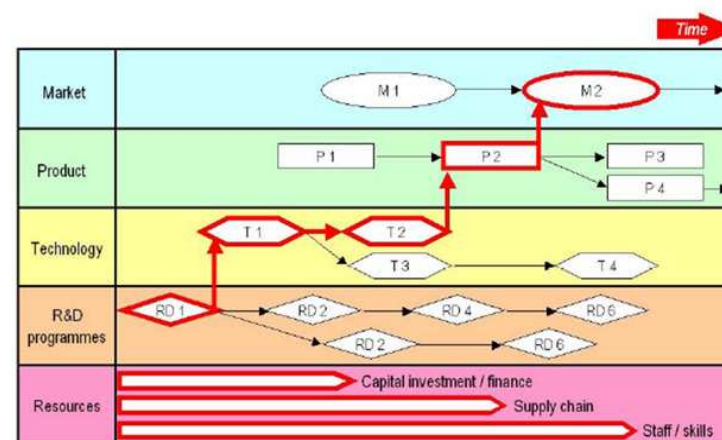
Стратегия и прогноз: соотношение понятий

Прогнозирование



Сценарии и прогнозы

Стратегирование



«Дорожная карта»



Энергетическое стратегирование: от состояния к эволюции

- *Ощущения*

- *Анализ*

- *Гипотезы*





Новые мировые вызовы 2010-х годов

Природные Экономические Геополитические Энергетические



Рост активности земли



Пузыри виртуальной экономики



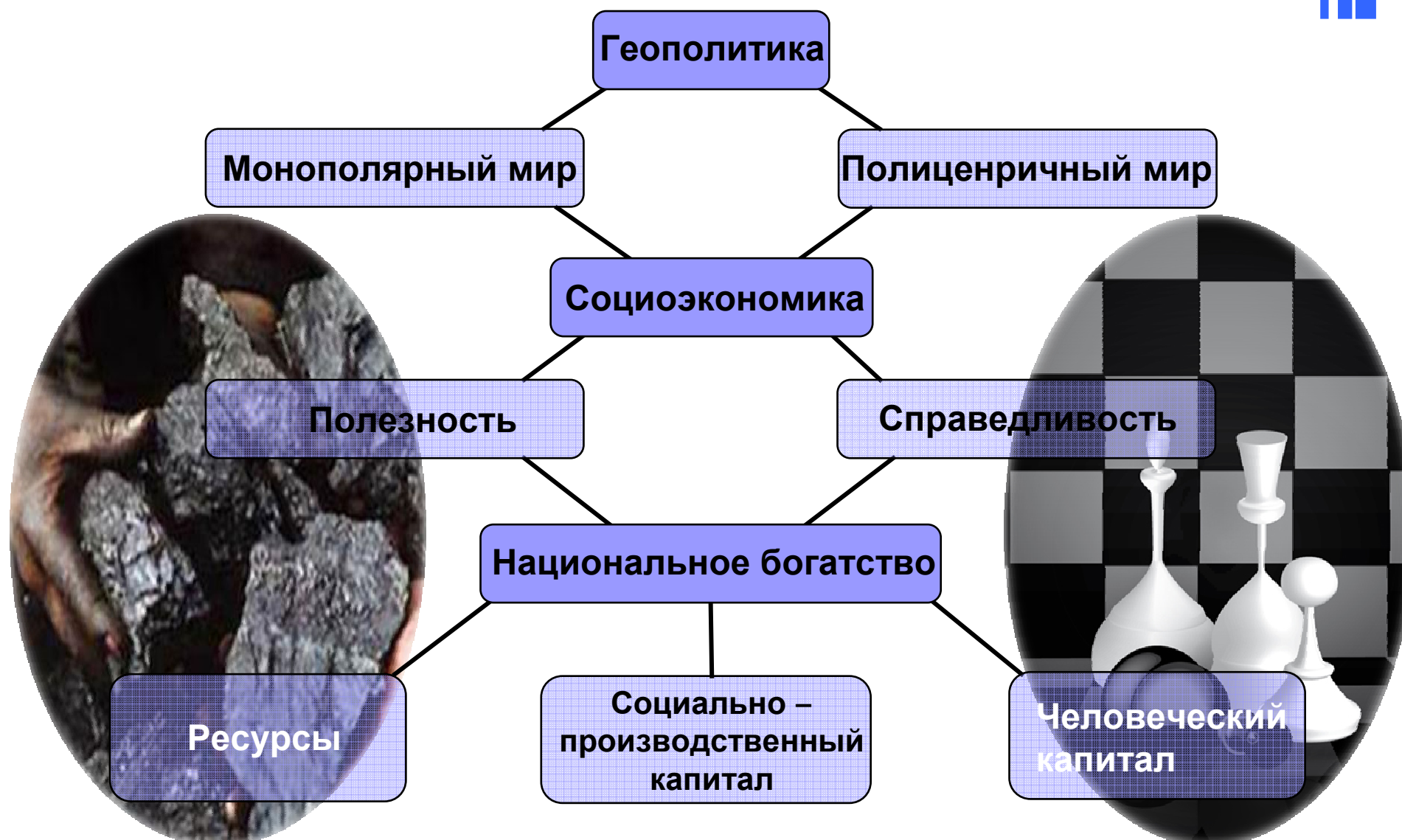
Исламо-атлантическое противостояние



Регионализация и закат нефтяного бизнеса



Драйверы мировой политики





Деньги – энергия цивилизации



Д – Т – Д

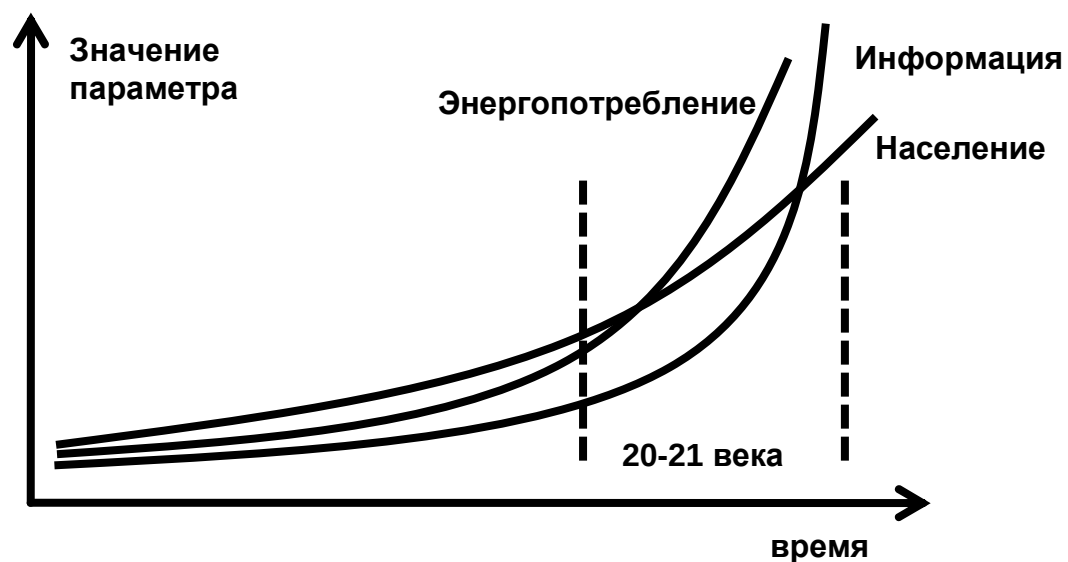
Д – Д

Д – Э – t





Глобальная система «природа-общество-человек» приближается к пределам гиперболического роста...



Гиперболический рост параметров глобальной системы «природа-общество-человек»



Ожидаемый макросоциальный «переход»

Как прогнозировать будущее в условиях кризиса?



Возможен слом трендов и появление «черных лебедей»

Пример: сланцевая «революция» в США



Сценарии развития лишь поле возможностей

Пример: низкоуглеродные сценарии развития европейской энергетики

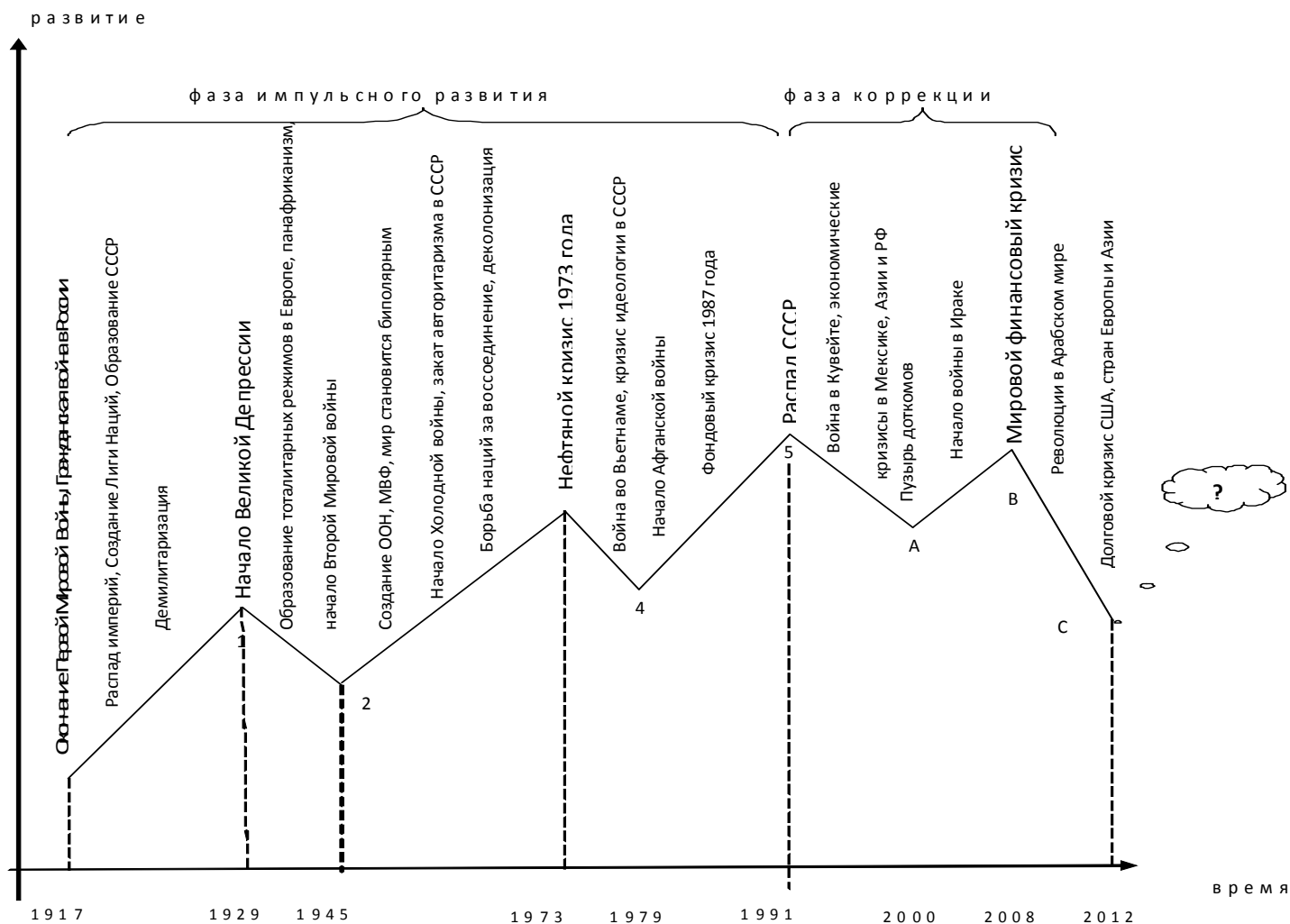


Структурные сдвиги – картинка будущего?

Пример: изменение структуры спроса на энергию ведет к смене энергетических укладов

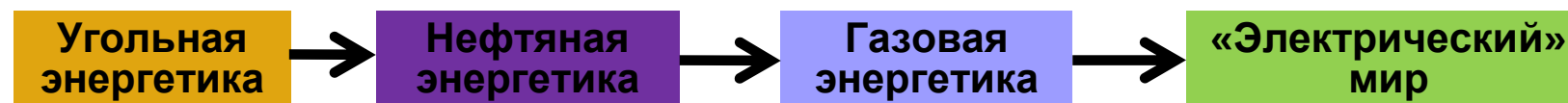
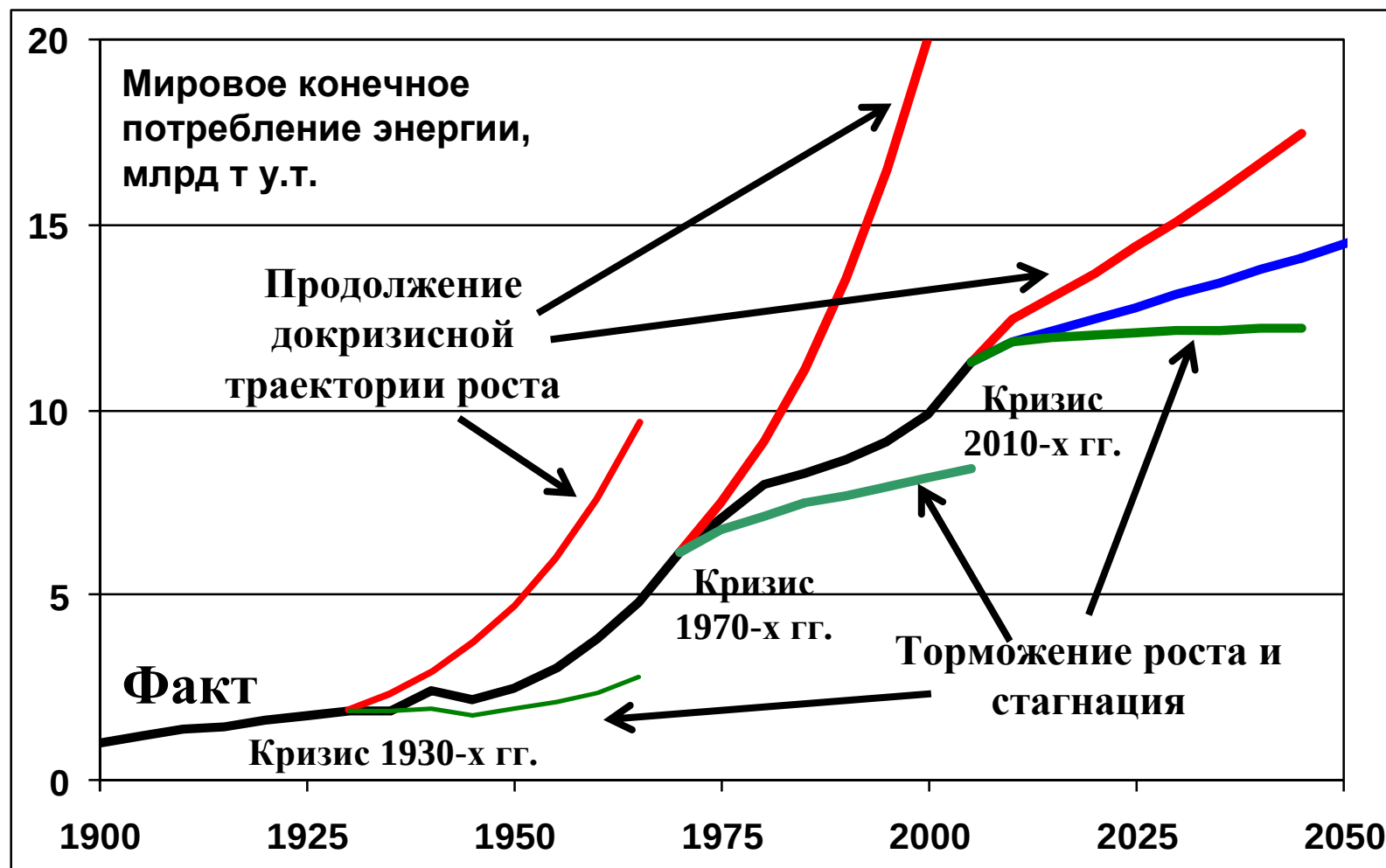


Увидеть будущее в прошлом: возможно ли это?



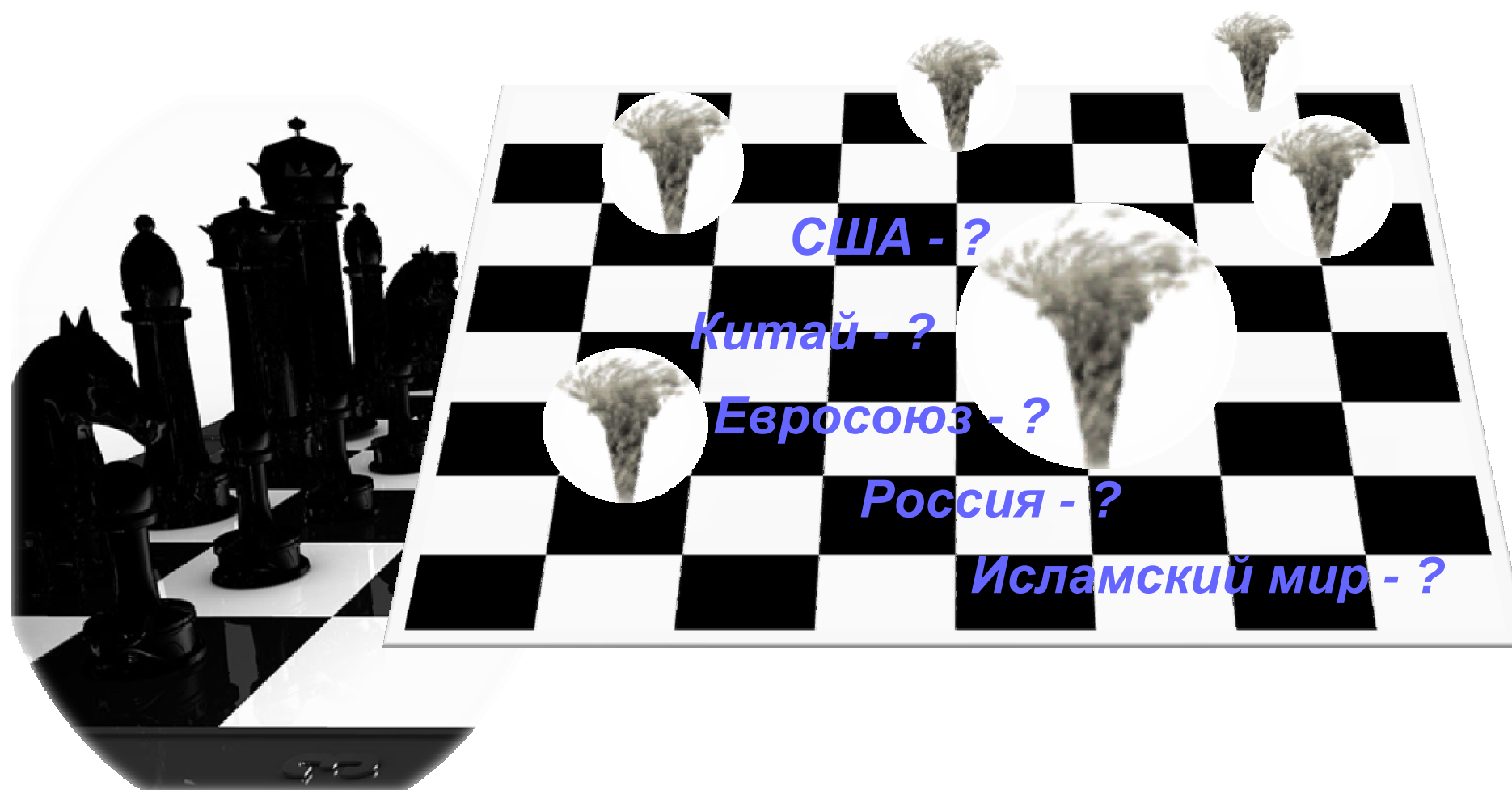
Исторические циклы и фракталы развития глобальной системы
«природа-общество-человек»

Мировое энергетическое развитие: циклические кризисы и смена энергетических укладов





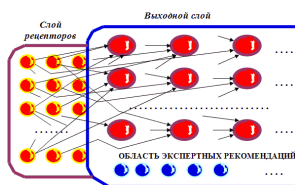
Центры и вихри мировой политики



Энергетическая стратегия России-2050: НОВЫЕ ПОДХОДЫ

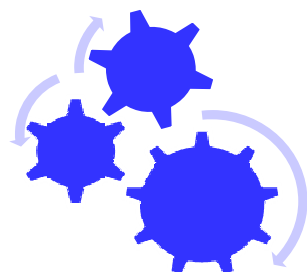


Новая методология



- От балансов и сценариев к оценке возможностей и рисков
- От количественного к качественному прогнозированию

Новый подход к оценке эффективности реализации Стратегии



- Учет экологической и социальной эффективности
- Принцип 3-эффективности
(3 Э: экономика, энергетика, экология)

Новый подход к созданию документа



- Прозрачность и публичность
- Краутсорсинг



Спасибо за внимание!

www.energystrategy.ru