Deutsche Beratergruppe

Енергетична стратегія ЄС та її наслідки для України

Д-р Георг Захманн

Німецька консультативна група

Берлін/Київ, квітень 2011 р.

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Структура

1. Енергетична стратегія ЄС
2. Очікувані наслідки
3. Наслідки для України
4. Висновки

© German Advisory Group

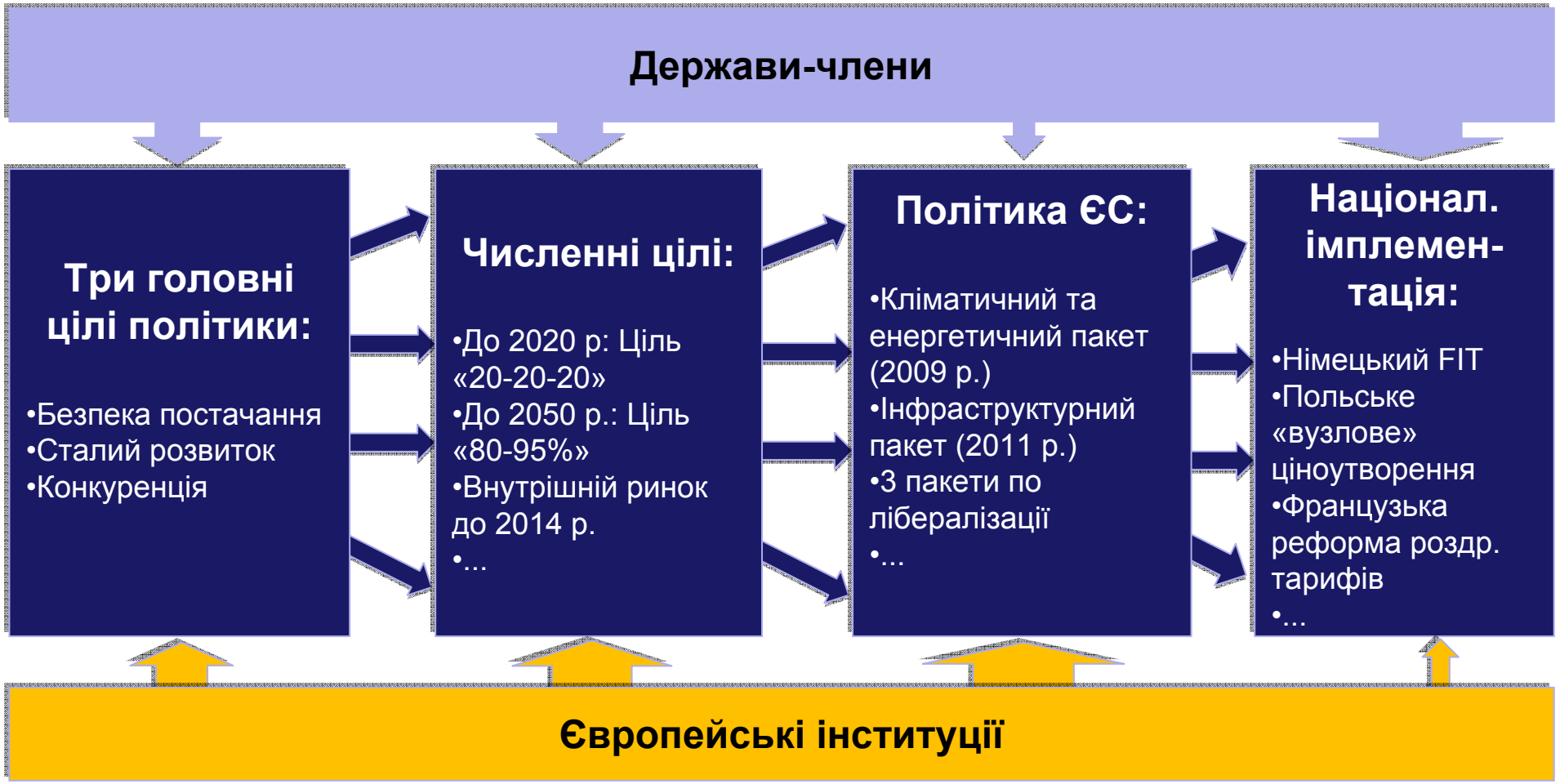
Deutsche Beratergruppe

1. Енергетична стратегія ЄС

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Рішення ЄС щодо енергетичної політики



⇒ Варіативний вплив Європейських інституцій на окремі стадії політики ЄС

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Що собою являє Енергетична стратегія ЄС на 2011-2020 роки?

- “Енергетика 2020: Стратегія для конкурентної, сталої і безпечної енергетики”
- Чинний статус: Повідомлення Комісії + висновки Європарламенту, Ради Європи та Енергетичної Ради
- Очікуваний документ: об’єднує законодавство, що нині формується
- П’ять пріоритетних зон:
  1. Досягнення енергоефективності в Європі
  2. Побудова панєвропейського об’єднаного енергетичного ринку
  3. Розширення прав споживачів і досягнення найвищого рівня захисту та безпеки
  4. Зростання лідерства Європи в питаннях енергетичних технологій та інновацій
  5. Посилення зовнішнього виміру європейського енергетичного ринку

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Перегляд цілей «зеленої книги»

- +20% відновлювана енергія
- -20% викиди
- -20% споживання енергії

+ довгострокове зобов'язання скорочення викидів на 80-95% до 2050 року

Проте, ЄС йде різними шляхами до досягнення своїх цілей (наприклад, досягнення цілей енергоефективності, Лісабонська стратегія)

© German Advisory Group

2. Наслідки

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

1. Енергоефективність

Наслідки деяких ідей, презентованих в Стратегії:

- Будівлі і транспорт визначено як сектори з найбільшим потенціалом енергозбереження => зниження попиту на нафту і газ
- Зі сторони пропозиції: критерії енергоефективності будуть включені до дозвільної процедури для генеруючих потужностей => походження електроенергії може відігравати зростаючу роль
- Зобов'язання для енергопостачальників і роздрібних компаній запроваджувати інструменти збереження енергії для споживачів («розумні» лічильники, «білі сертифікати» тощо) => ринки електроенергії стануть більш складними

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

2. Об'єднаний енергетичний ринок

Наслідки деяких ідей, презентованих в Стратегії:

- Впровадження 3-го Енергетичного пакету, включаючи інституційні рамки (ACER, ENTSO-E); інтеграція Європейського ринку до 2015 р. => зростання ролі ринків у порівнянні із двосторонніми угодами
- Гарантування необхідних інвестицій в інфраструктуру (проекти зі стратегічним пріоритетом, розвиток мереж); => Європейський енергетичний ринок стане більш ліквідним із подібними цінами
- Оцінка ефективності Директиви виробництва електроенергії з відновлюваних джерел (т.зв. RES Directive) у 2011 р. => потенційні зміни у законодавстві щодо відновлюваних джерел енергії, проте наголос на їх розширенні продовжиться (20%)

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

3. Захист споживачів, безпека та захист

Наслідки деяких ідей, презентованих в Стратегії:

- Законодавча база для ядерної безпеки і захисту, включаючи радіоактивне забруднення + європейський підхід режимів відповідальності у ядерній енергетиці => можливо більш жорсткі правила і вища вартість забруднення і небезпечної генерації

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

4. Роблячи технологічні зрушення

Наслідки деяких ідей, презентованих в Стратегії:

- Європейські дослідницькі проекти, проекти розвитку і показові проекти, по суті, всі технології у сфері енергетики => відсутність пріоритетів для конкретних технологій з декарбонізації (відсутність викидів вуглецю в атмосферу)

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

5. Зовнішній вимір енергетичного ринку ЄС

Наслідки деяких ідей, презентованих в Стратегії:

- Об'єднання енергетичного ринку і основи регулювання разом з сусідніми країнами (Договір Енергетичного Співтовариства) => експорт режимів регулювання та захисту інвестицій, що зробить більш складною арбітражну торгівлю за умов «дорогих» правил в ЄС
- Більша диверсифікація постачання => менша залежність від окремих партнерів

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

3. Наслідки для України

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

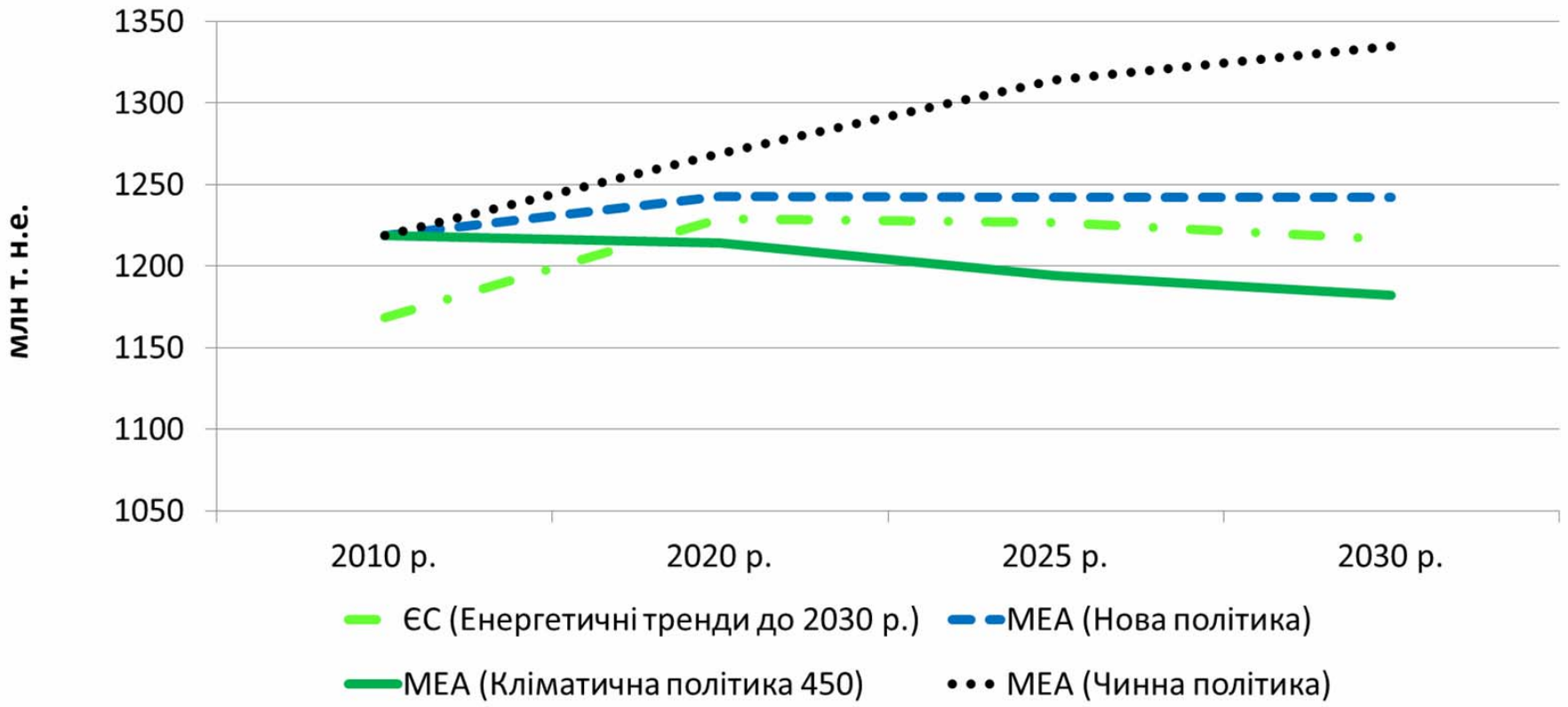
Наслідки вищої вартості викидів в ЄС

- Європейці стануть більш обізнаними щодо викидів вуглецю
- Торгівля «брудною» (вуглецеємною) енергією в Європі стане більш складною
- Торгівля «чистою» (що не містить вуглецю) стане більш прибутковою
- «Брудна» енергія стане дешевшою
- Огляд:
  - Також предметом розгляду може стати життєвий цикл викидів при використанні газу (викиди з трубопроводів становлять значну частку викидів парникових газів) => може знадобитися модернізація газопроводів
  - ЄС прив'язує свою схему торгівлі викидами (ETS) до системи, що діє в Швейцарії і дивиться далі ...

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки з точки зору попиту на енергію



МЕА - Міжнародне Енергетичне Агентство

- Енергоефективність: Два головних сценарії (ЄС Тренди та МЕА Нова політика) передбачають рівномірний розвиток попиту до 2030 р.

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки для ринку електроенергії – 1/3

Вищі ціни на електроенергію

- Зростання попиту через електрифікацію
- Зростання вартості вуглецю (сьогодні 15 €/тону)
- Більша пропозиція дорогої енергії з відновлюваних джерел

–Прямі субсидії

–Вища вартість мереж

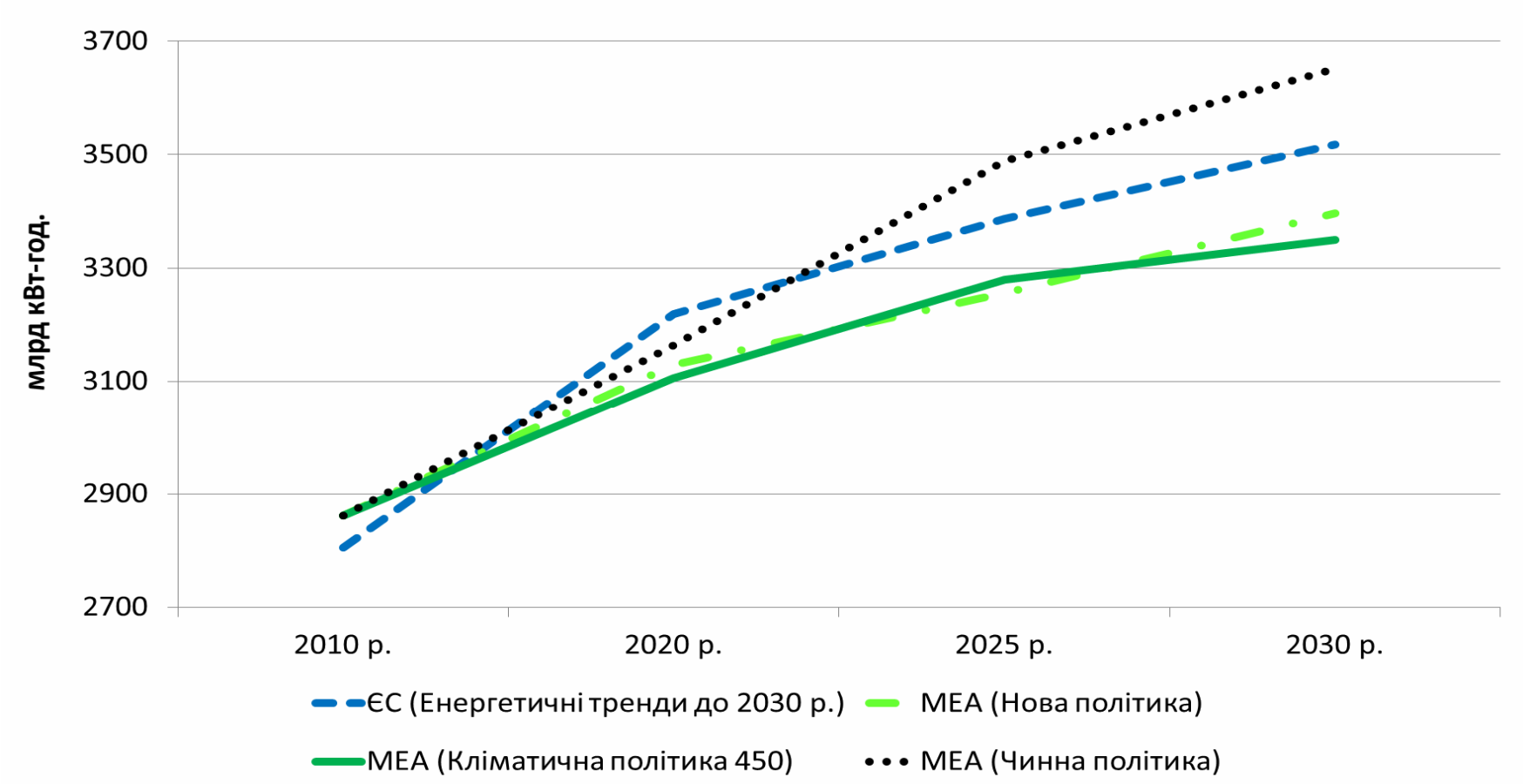
–Необхідно більше резервних потужностей

- Зростання вимог до традиційної генерації (ряд Директив спрямованих на скорочення викидів вуглецю: LCPD, IPPD, CCS-ready та ін.)
- Проте, технології можуть знизити витрати

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Попит на електроенергію



Сильне зростання попиту на електроенергію (+20%)

=> Зростання цін на електроенергію

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки для ринку електроенергії – 2/3

Більш волатильні ціни на електроенергію

- Непередбачуваність розвитку сонячної енергії та енергії вітру
- Часте переключення між різними видами палива
- Європа буде потребувати додаткових потужностей впродовж багатьох годин
  - ⇒ В ці години ціна електроенергії буде дуже низькою
  - ⇒ Незрозуміло, чи буде нестача потужностей компенсована дуже високими цінами у напружених ситуаціях, чи за допомогою «механізму потужностей»

⇒в обох випадках, дуже волатильні ціни на електроенергію

⇒ або новий ринок потужностей стане важливим

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки для ринку електроенергії – 3/3

Зближення цін на електроенергію

- Більше передавальних мереж
- Зближення правил
- Ціни в центрі та на периферії будуть зближуватись

Вищі ціни на електроенергію

+ Більш волатильні ціни на електроенергію

+ Зближення цін на електроенергію

= ціни на електроенергію на периферії будуть вищими та волатильнішими

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки вищих та волатильніших цін на електроенергію

=> Гарні новини для експортерів дешевої та «гнучкої» електроенергії

- Проте модель ринку ЄС буде розвиватися => торгівля з ЄС буде можливою лише через посередників

=> Отримання повної вигоди від торгівлі може бути отримане лише після того, як правила стануть сумісними

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки для ринку газу

Сталий попит на газ

- Енергоефективність
- Зростання частки енергії з відновлюваних джерел в генерації електроенергії та зниження частки вугілля (непевність: ядерна енергетика)

Збільшення пропозиції газу

- Нові газопроводи
- LNG (зріджений природний газ)
- Непевність: Арабський світ

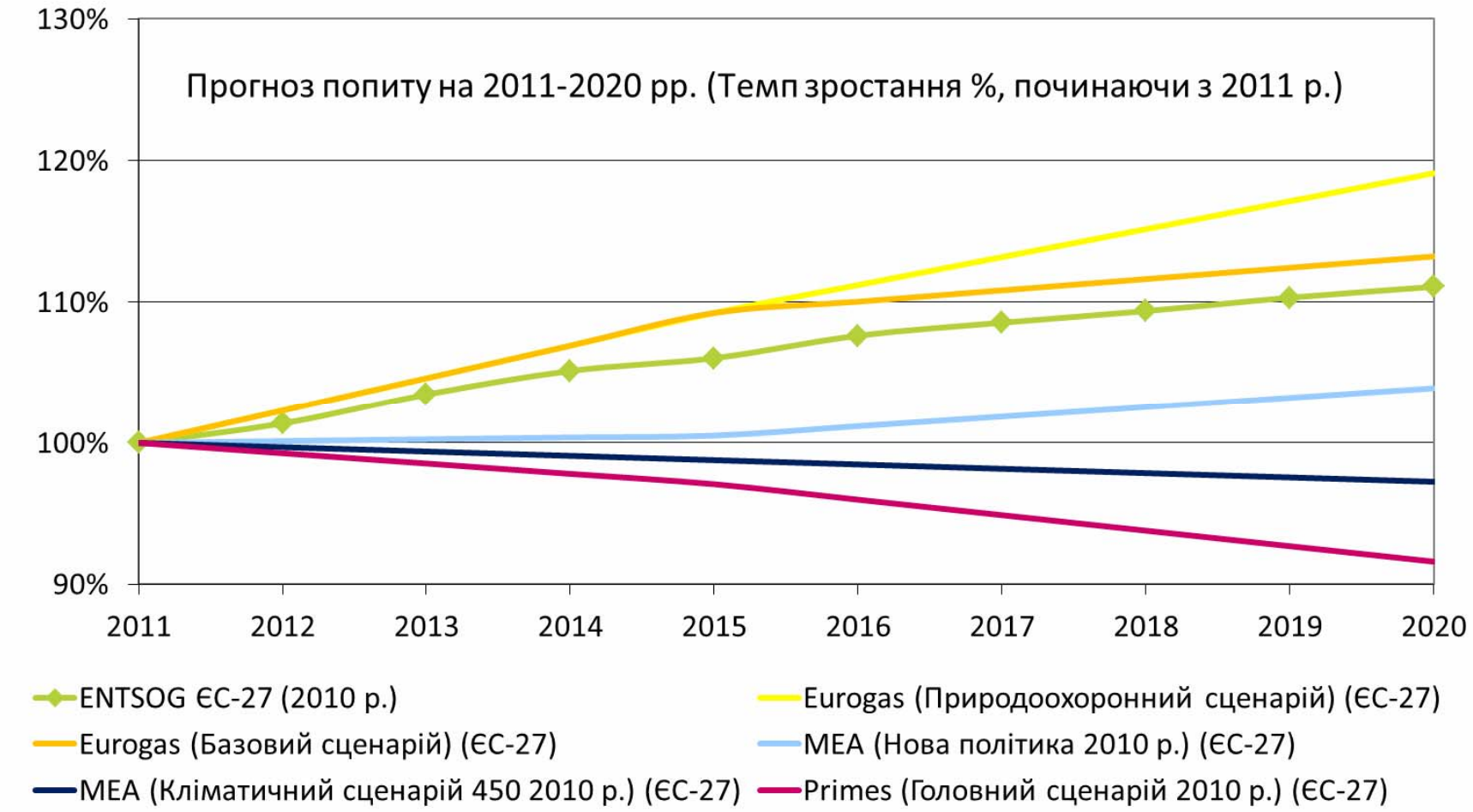
Зближення цін

- Нові газопроводи
- Третій Енергетичний пакет

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Попит на природний газ

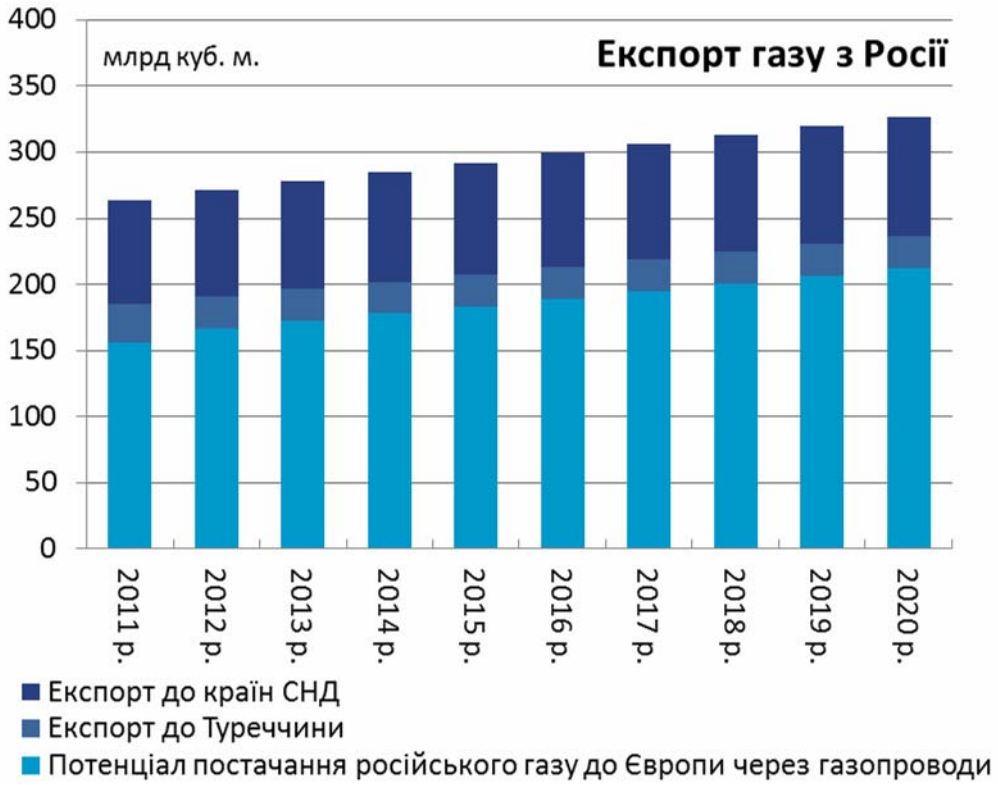


Більш непевний та завищений прогноз попиту на газ (від -5% до +15%)

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Постачання газу



Джерело: ENTSO-G (стратегія Росії)



Джерело: ENTSO-G (стратегія Норвегії)

- Росія має намір експортувати більше до Європи та СНД
- Норвегія збільшить експорт
- США також має намір експортувати

+ потенційний сланцевий газ в ЄС
=> немає дефіциту газу

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Наслідки сталого попиту на газ і збільшення диверсифікації постачання

- Це знизить важливість окремих газопроводів
- Що, в свою чергу, знизить їх прибутковість
- Однак схоже, що ЄС готовий сплачувати премію за збереження відкритих варіантів (наприклад, інтерес ЄС у модернізації ГТС України за чесних умов)
- Ціна газу на європейському ринку все більше буде визначатися на світовому ринку
  - якщо Азія буде використовувати газ => ціни на газ в Європі зростуть => залежна від імпорту газу Україна постраждає, проте Україна, що експортує газ - виграє.
  - якщо Азія буде використовувати CCS, ядерну чи відновлювану енергію => європейські ціни на газ знизяться => залежна від імпорту газу Україна виграє, проте Україна, що експортує газ - постраждає.

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Три стратегічних варіанти для України

1. Експлуатація (арбітражного ціноутворення)
2. Очікування
3. Співробітництво

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

1. Використання стратегії ЄС

- Продаж дешевої і «брудної» електроенергії до Європи, наприклад як можливість збільшення експорту
- Це стане складно робити, якщо ЄС займе жорстку позицію щодо імпорту «вуглецю» («*гарантувати однакові умови роботи для виробників електроенергії в ЄС та виробників із-за меж Європейської економічної зони*”)

- Перевага: потенційно великі «легальні» вигоди від арбітражу
- Ризик: торгівельні, інвестиційні обмеження та обмеження трансферу технологій

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

2. «Очікування»

- Заморожування інтеграційних зусиль, можливо через нестачу коштів
- Переваги:
  - Необхідні менші зусилля щодо реформ та менші інвестиції
  - Падіння цін на електроенергію, оскільки виникає надлишок «брудної» електроенергії у західній частині СНД
- Ризики:
  - Ринок України залишається надмірно регульованим, що є загрозою для енергоефективності та інтересам споживачів;
  - Відмежування від ЄС, тоді як єдина правова база ЄС буде прогресувати

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

3. Співробітництво на основі Стратегії ЄС 1/2

- Надання можливостей країнам-членам використовувати відновлювані джерела енергії в Україні для виконання своїх зобов'язань
  - Не існує механізмів – є потреба у переговорах
- Запропонувати країнам-членам використовувати потенціал України в сфері зниження викидів вуглецю для виконання своїх зобов'язань
  - Навіть проста прив'язка до Європейської схеми торгівлі викидами може мати вигоди
- Запропонувати країнам-членам співробітничати в сфері безпеки інфраструктури постачання
- Витрати: може бути необхідною імплементація законодавства ЄС –> значні затрати із політичної та монетарної точок зору

© German Advisory Group

3. Співробітництво на основі Стратегії ЄС 2/2

Імплементація єдиного законодавства ЄС

- Більше обмежень для національної енергетичної політики
- Проте деякі з її положень «важко проковтнути»
  - Дороге природоохоронне регулювання
  - Ринкові правила вимагають реорганізації промисловості і зазвичай стикаються з опором (наприклад, вертикальне розділення, доступ третьої сторони до мереж (TPA), тощо)
- Проте, є і значні переваги
  - Залучення інвестицій за допомогою інструменту зобов'язань
  - Підтримка ЄС на період переходу

© German Advisory Group

4. Висновки

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Висновки 1/3

- Європейська Енергетична стратегія така ж складна як і політика ЄС
- Але деякі цілі достатньо зрозумілі
  - Декарбонізація
  - Об'єднання ринку
  - Співробітництво з постачальниками
- Отже, у довгостроковій перспективі (до 2050 р.) можна очікувати певних наслідків
  - Зниження попиту на нафту і газ
  - Зростання попиту на електроенергію і цін на неї
  - Більша потреба у потужностях
  - Більш сильна інтеграція ринків
- Небезпека поступового відмежування України від законодавства ЄС, що продовжує розвиватись згідно графіку декарбонізації

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Висновки 2/3

- Ціна «чистої» електроенергії зросте, тоді як продаж «брудної» електроенергії до ЄС стане більш складною => продаж дешевої електроенергії вугільної генерації до ЄС більше не є сталою бізнес-моделлю
- У короткостроковій перспективі (до 2020 р.) ціни на електроенергію зростуть і стануть більш волатильними у західних сусідів України => продаж «гнучких» продуктів стане більш прибутковим, тоді як лише ринок «лише електроенергії» втратить важливість => буде необхідна ширша інтеграція ринку для можливості торгівлі більш складними продуктами

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Висновки 3/3

- Окремі транзитні маршрути втратять значення => виділення ЄС коштів на модернізацію може бути обґрунтоване лише зрозумілою доданою вартістю (менші обсяги викидів, зростання безпеки постачання)
- ЄС буде використовувати принцип „батога і пряника“ для розширення зони дії свого законодавства => це є довгостроковою можливістю брати участь у механізмах підтримки ЄС для зниження викидів вуглецю (ETS) та збільшення частки відновлюваної енергії (RES-E)
- Україна повинна вирішити як йти вперед далі у світлі нової Енергетичної стратегії ЄС: Очікування призведе до поступового відокремлення від європейського енергетичного ринку із серйозними довгостроковими наслідками

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Контакти

Д-р Георг Захманн
zachmann@berlin-economics.com

Німецька консультативна група
c/o BE Berlin Economics GmbH
Schillerstr. 59, D-10627 Berlin
Тел.: +49 30 / 20 61 34 64 0
Факс: +49 30 / 20 61 34 64 9

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Додаток

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

Пакет законодавства з питань енергії та зміни клімату

- (9/2005) Голови Саміту країн оголошують про потребу створення «Зеленої книги»
- (3/2006) Комісія публікує «Зелену книгу»
- Комісія підписує «Зелену книгу»
- (12/2006) Рекомендації Парламенту щодо цілей (Цілі «30/20/25»)
- (1/2007) Комісія презентує «Пакет з питань енергії і зміни клімату» (Цілі «20-20-20»)
- (3/2007) Рада затверджує цілі
- (1/2008) Комісія презентує остаточний пакет
- (3/2008) Рада узгоджує головні принципи
- (12/2008) Рада і Парламент затверджують пакет

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

1. Енергоефективність

- Конкретні кроки будуть запропоновані у наступному Плані енергоефективності (1 кв. 2011 р.); законодавчі пропозиції пізніше у 2011 році
- Попередні ідеї, що були презентовані в Стратегії:
  - Будівлі і транспорт були визначені як сектори з найбільшим потенціалом енергозбереження
  - Просування енергоефективності через державні закупівлі
  - Стандарти енергоефективності для транспортних засобів; маркування «другого покоління», включаючи порівняння; Вимоги екологічного дизайну для продуктів; схеми енергетичного менеджменту
  - Зі сторони пропозиції: критерії енергоефективності повинні бути включені до дозвільної процедури для генеруючих потужностей; просування когенерації, систем місцевого опалення і охолодження
  - Зобов'язання для постачальників енергії та роздрібних мереж запровадити інструменти енергозбереження для споживачів («розумні» лічильники, «білі» сертифікати тощо)

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

2. Об'єднаний енергетичний ринок

- Імплементація 3-го Енергетичного пакету, включаючи інституційну модель (ACER, ENTSO-E); інтеграція європейського ринку до 2015 р.
- Гарантування необхідних інвестицій в інфраструктуру (проекти зі стратегічним пріоритетом, розвиток мереж); витрати оцінюються у 1000 млрд євро до 2020 р.; Інфраструктурний пакет було прийнято 17 листопада 2010 р.
- Вирівнювання дозвільних процедур і ринкового регулювання для розвитку інфраструктури (проекти «Європейського інтересу»)
- Механізми інноваційного фінансування проекти «Європейського інтересу» (додаткові ресурси в наступному бюджеті ЄС)
- Оцінка ефективності Директиви по відновлюваних джерелах енергії (RES) у 2011 році

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

3. Захист споживачів, безпека і захист

- Більш дружня до споживачів енергетична політика через краще інформування (можливість зміни постачальника, інструменти для порівняння цін, кращі практики, покращення роздрібного ринку)
- Покращення умов безпеки для офшорного видобування нафти і газу
- Законодавча база для ядерної безпеки та захисту, включаючи радіоактивне забруднення
- Європейський підхід до режимів відповідальності у ядерній енергетиці
- Нове визначення базових стандартів безпеки для захисту працівників і населення (ядерна енергетика)
- Безпека і захист нових технологій (зберігання і транспортування вуглецю, воднева безпека)

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

4. Роблячи технологічні зрушення

- Імплементація Стратегічного технологічного плану (SET Plan) без затримок (Європейські промислові ініціативи у сферах вітроенергетики, сонячної та біоенергії, «розумних» мереж, ядерного синтезу, схем вловлювання вуглецю), включаючи широкомасштабні програми демонстрації
- Фінансування з боку ЄС через програму NER300 and Рамкову програму досліджень
- Розвиток стратегічної інфраструктури енергетичних досліджень в Європі
- Запуск широкомасштабних європейських проектів по інтелектуальним мережам, зберіганню електроенергії, сталому виробництву біопалива та програми Інноваційного партнерства «розумних» міст
- Ініціатива FP7 вартістю в 1 млрд євро для передових досліджень для знаходження наукового обґрунтування успішності низьковуглецевої енергетики; енергетичні дослідницькі програми у сфері енергоресурсів; лідерство ЄС в проекті міжнародного термоядерного реактору (ITER)

© German Advisory Group

Deutsche Beratergruppe

5. Зовнішній вимір європейського енергетичного ринку

- Інтеграція енергетичного ринку та регулювання із сусідніми країнами (Договір Енергетичного Співтовариства)
- Вирівнювання існуючих міжнародних угод (особливо у газовій сфері) з міжнародними ринковими правилами, посилення співробітництва між країнами-членами; регуляторна база для розвитку стратегічних маршрутів з новими постачальниками; свобода транзиту та безпека інвестицій
- Встановлення привілейованого партнерства з ключовими партнерами
- Просування світової ролі ЄС для майбутнього низьковуглецевої енергетики
- Просування у світі юридично зв’язаного режиму ядерної безпеки та стандартів захисту розповсюдження ядерної зброї

© German Advisory Group