

Сравнительный анализ двух механизмов формирования цен на СПГ в АТР: СПГ с привязкой к нефти и к Генри Хабу

Чжинсок Сун

Аспирант факультета «Международный Энергетический Бизнес»
кафедры «Международный Нефтегазовый Бизнес»

РГУ нефть и газа (НИУ) им. Губкина

Научной руководитель д.э.н., А.А.Конопляник

Конференция

«Трансформация мировой энергетики: рыночные механизмы и государственная политика»

29 апреля ИМЭМО, Москва

Содержание

- Механизмы формирования цен на СПГ в АТР
- Наклон кривых СПГ в Японии и в Южной Корее
- Зоны ценовой-конкурентоспособности СПГ индексированного к Генри Хабу и нефти
- Динамика цен СПГ с привязкой к нефти и Генри Хабу в АТР

Механизмы формирования цен на СПГ в АТР

(1) Индексация к нефть(с 1970-гг. по настоящее время)

- $P(\text{СПГ}) = \text{«A(\%)»} * P(\text{сырая нефть}) + \text{«B»}$
(Транспортировка \$/млн.БТЕ)
- «A»: наклон кривых СПГ контрактов/коэффициент «A» < 17,2%
- «A» = 17,2% (Нефтяной паритет по калорийности)

(2) Индексация к Генри Хабу (США. Начало экспорта с 2016 г.)

- $P(\text{СПГ}) = P(\text{Генри Хаб}) * 115\% + \text{фиксированная плата} (\$/\text{млн.БТЕ}) + \text{фрахтовые ставки}$
- Фиксированная плата (Стоимость сжижения)
\$2.25/млн.БТЕ - \$3.5/млн.БТЕ

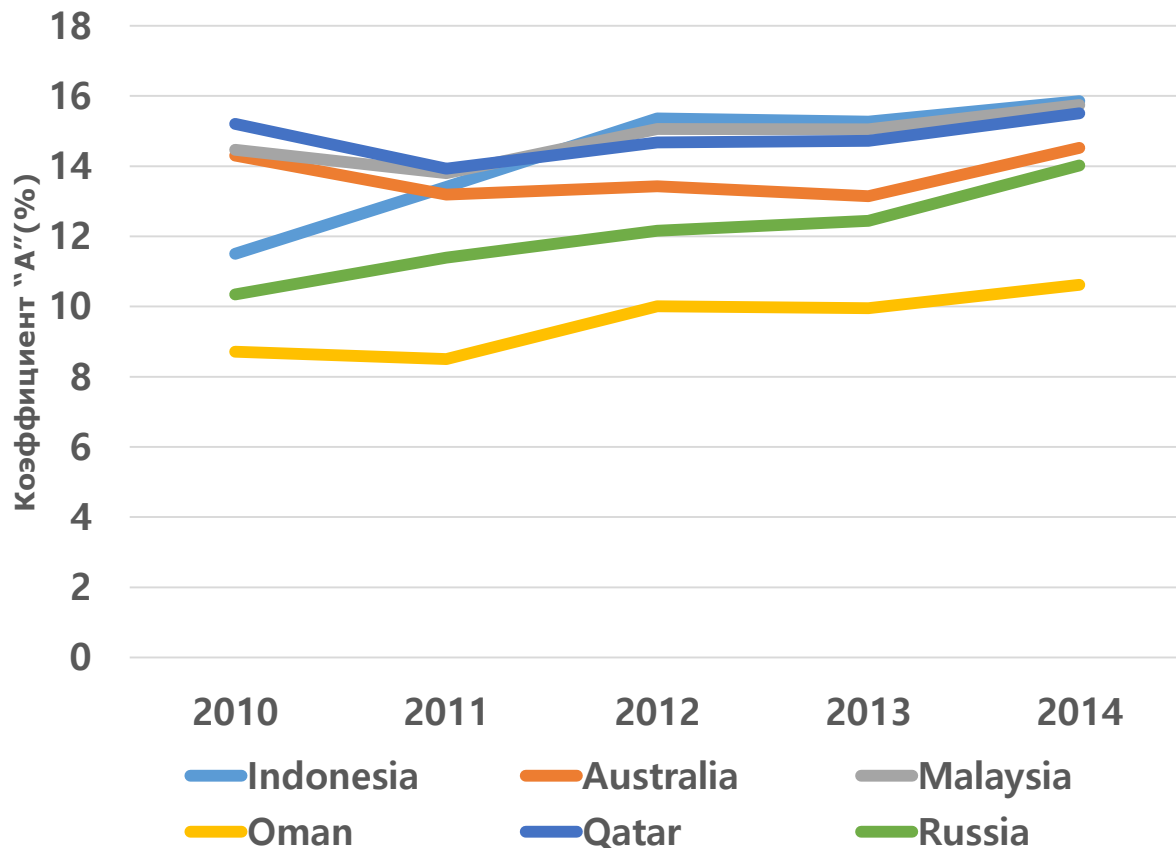
Конкурентоспособность СПГ зависит от

- (1) динамики цен на нефть/Генри Хаб
- (2) уровень наклона кривых «A»

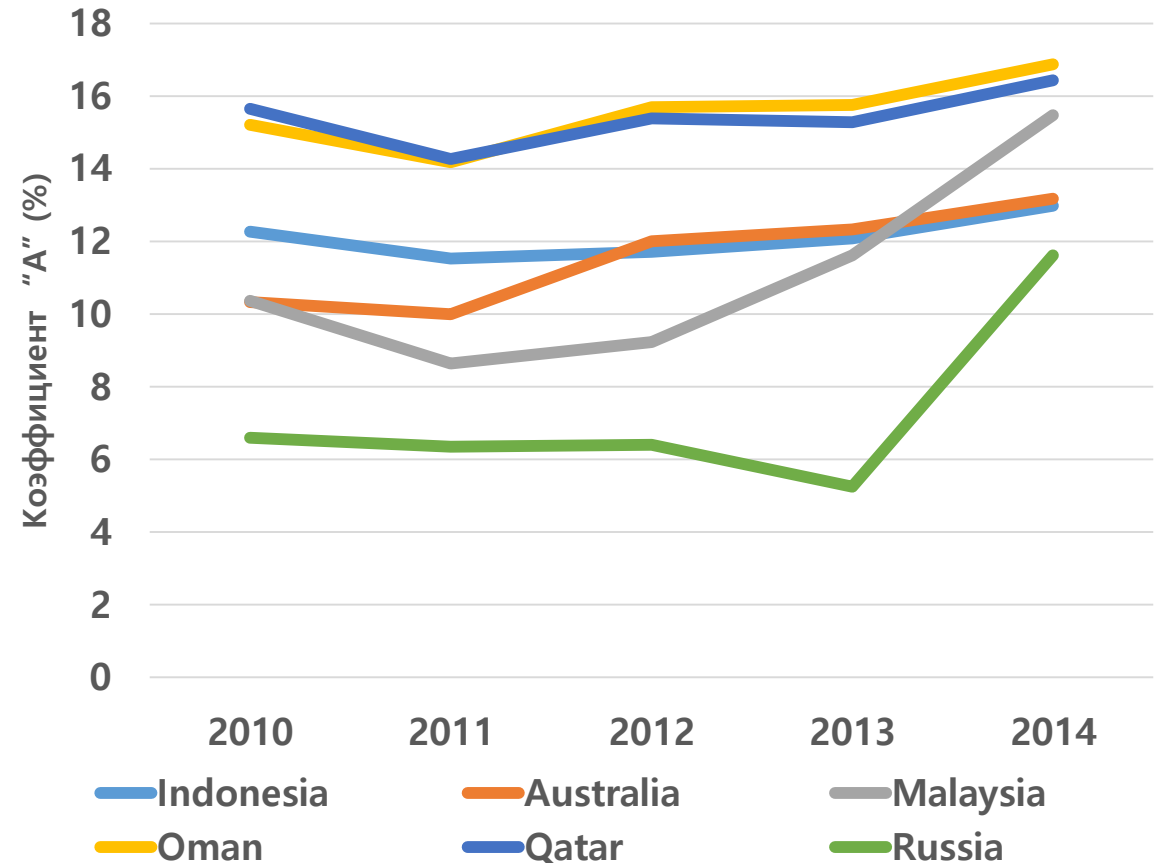
Источник Цена Энергия, Секретариат Энергохартия, 2007/

Наклон кривых «А» по поставщикам в 2010-2014 гг. (цена СИФ)

Наклон кривых «А» в Японии



Наклон кривых «А» в Южной Корее

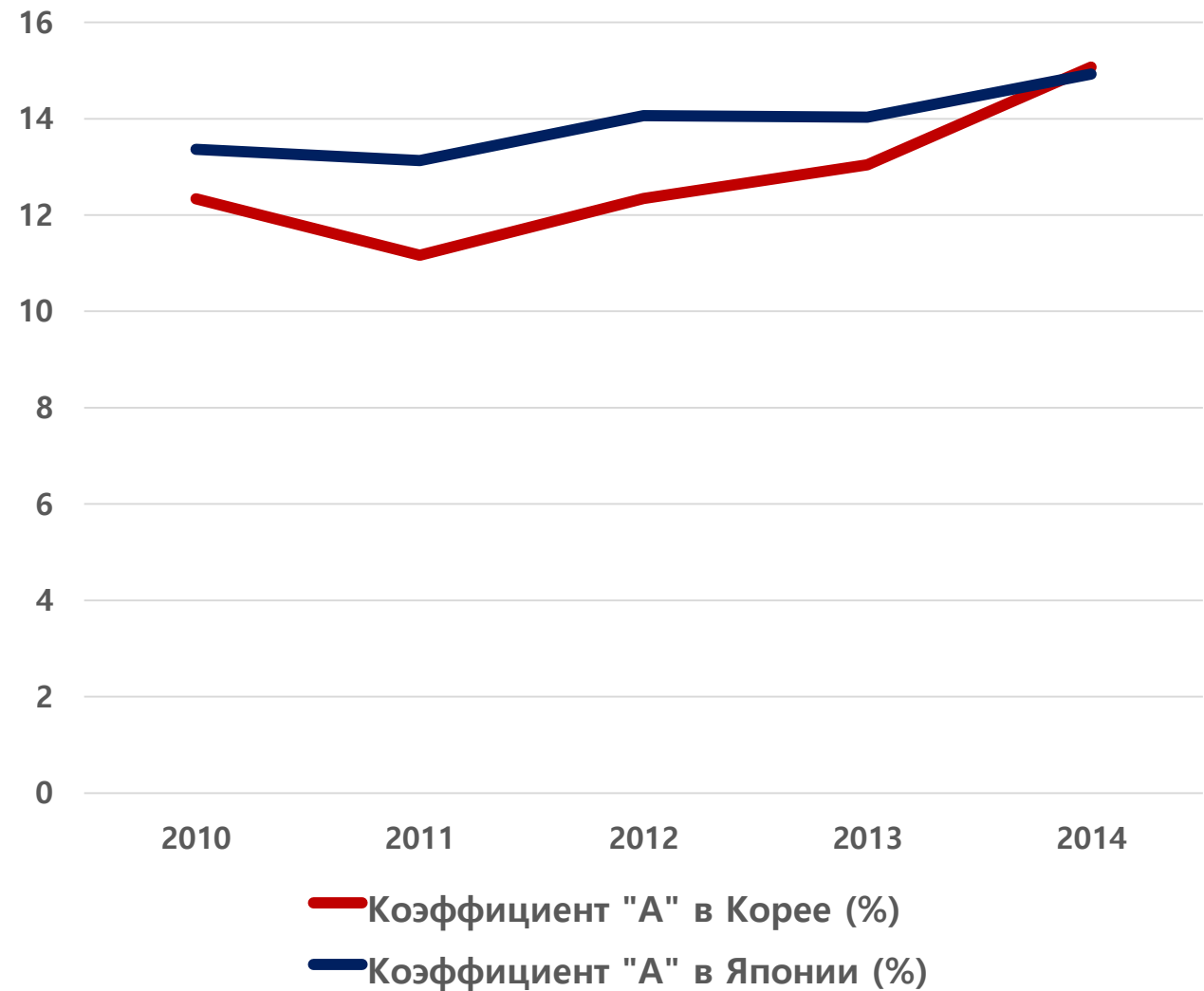


Источник А.А.Конопляник/Чжинсок Сун по данным таможенной статистики Японии и Южной Кореи

ИМЭМО Москва Апрель 2016

Наклон кривых «А» в Японии и Южной Корее в 2010- 2014 гг.(цена СИФ)

- Наклон кривых СПГ в Японии 13%-15%
- Наклон кривых СПГ в Южной Корее 11%-15%



Источник А.А.Конопляник/Чжинсок Сун по данным таможенной статистики Японии и Южной Корее

Конкурентоспособность СПГ при разных ценах на нефть и Генри Хаб

- При цене на Генри Хаб = \$2/млн.БТЕ (минимальная цена в 2010 – 2015 гг.)

СПГ с нефтяной привязкой конкурентоспособен если цена на нефть не выше \$50/баррель

- При цене газа на Генри Хаб \$6/млн.БТЕ (максимальная цена в 2010 -2015 гг.)

СПГ с нефтяной привязкой конкурентоспособен если цена на нефть не выше \$80/баррель

- При цене на нефть выше \$100/баррель, американский СПГ конкурентоспособен, если цена на Генри Хаб \$6/млн.БТЕ или ниже



- Зона конкурентоспособности СПГ индексируемого к Генри Хабу
- Цена на нефть при которой цены на СПГ с привязкой к JCC и Генри Хаб равны (Коэффициент контрактов СПГ 13%-16%)
- Зона конкурентоспособности СПГ, индексируемого к JCC

Источник А.А.Конопляник/Чжинсок Сун

Заключение

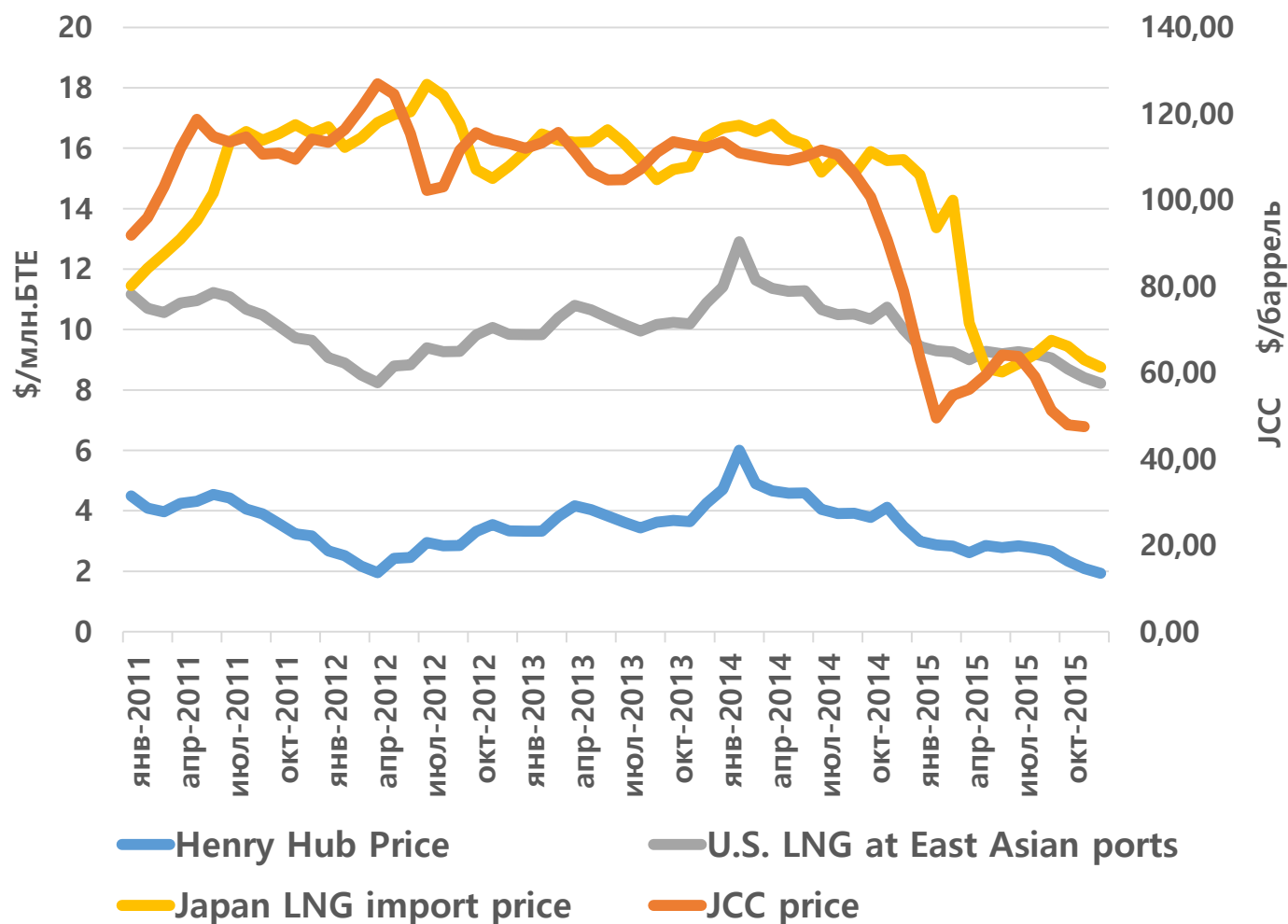
- Диапазон наклона кривых СПГ «А» по поставщикам в Японии и Южной Корее в 2010 - 2014 гг.,
Япония 8% - 16%
Южная Корея 5% - 17%
- Средний уровень наклона кривых «А» в 2010 - 2014 гг. в Японии и Южной Корее 11%-15%
- Зона конкурентоспособности СПГ с нефтяной привязкой в Азии:
 - (1) при JCC < \$50/баррель, если цена на Генри Хаб = \$2/млн.БТЕ ,
 - (2) при JCC < \$80/баррель, если цена на Генри Хаб = \$6/млн.БТЕ,
 - (3) при JCC выше \$100/баррель СПГ США конкурентоспособен в АТР, если цена на Генри Хаб \$6/млн.БТЕ

Резервный слайд

Динамика цен СПГ с привязкой к нефти и Генри Хабу в АТР

- В январе 2011 г., начал разрыв цен на СПГ с нефтяной привязкой и СПГ из США
- В апреле 2012 г., цен на американский СПГ бы стоил на 50% меньше чем средняя импортная цена на СПГ в Японии
- Цена на нефть начала падать с июля 2014 г.
- Американский СПГ начал терять ценовую-конкурентоспособность в результате снижения цен на нефть

Цена "СИФ" на СПГ с привязкой к ЖСС и Генри Хабу в Восточной Азии



Источник: EIA Natural Gas Information/Japan Petroleum Association/ Мин-во Финансов Японии, А.А.Конопляник-Чжинсок Сун

Спасибо за Внимание!

Чжинсок Сун

Аспирант факультета «Международный Энергетический Бизнес»
кафедры «Международный Нефтегазовый Бизнес»
РГУ нефть и газа (НИУ) им. Губкина