

Monthly Oil and Gas Statistics IEA Checking Process

**Joint Rosstat - IEA workshop on
Energy Statistics**

Moscow, Russia, 14-17 February 2012

Erica Robin

IEA Energy Data Centre



International
Energy Agency

iea

IEA Checking Process

- Internal questionnaire checks
- Time series analysis
- Verification of submissions of other countries
- Inter-questionnaire verification (MOS vs JODI)
- Comparison with annual data
- Third party statistics

IEA Checking Process

Internal questionnaire checks

■ Prior to loading to the database

● Arithmetically

- ◆ Right date, no missing figures
- ◆ Aggregates
- ◆ Stock change (closing – opening stock levels)
- ◆ No breaks in stock levels
- ◆ Meme items

● Internal consistency

- ◆ Ex: Total imports by origin (Table 3)
= Imports on supply report (Tables 1 and 2)

IEA Checking Process

Internal questionnaire checks - Example

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE

Country Russia
 Month of data January 2012
 Status of data (final/provisional) Final
 Prepared by _____
 Date of transmission _____

ALL DATA SHOULD BE ENTERED
 IN THOUSAND METRIC TONS
 WITH NO DECIMAL PLACE

Table 1: Поставки сырой нефти, природных газоконденсатов, нефтезаводского сырья и других углеводородов

Единица измерения: тыс. Тонн

	Сырая нефть	Природные газоконденсаты	Нефтезаводское сырье	Присадки / Оксигенаты	В т.ч. разные виды биотопл.	Прочие углеводороды	ВСЕГО (A - F, кроме E)
	A	B	C	D	E	F	G
+ Внутреннее производство	1						0
+ Из других источников	2						0
Возвратные потоки из нефтехим. промышл. ¹	3						0
+ Передаваемые продукты ²	4						0
+ Импорт ³	5						0
- Экспорт ⁴	6	20741					20741
Прямое использование (в т.ч. передача для потребл.) ⁵	7						0
Изменения стратегических запасов (+ или -) ⁶	8						0
Загрузка нефтеперераб. заводов (расчетная) (сумма 1-8)	9	-20741	0	0	0	0	-20741
Статистические раск. (строка 9 минус 11) (+ или -)	10	-20741	0	0	0	0	-20741
Загрузка нефтеперераб. заводов (фактич.)	11						0
ПРИМЕЧАНИЕ: Потери на нефтеперераб. заводах	12						0

MONTHLY OIL QUESTIONNAIRE

Russia
 January 2012

Table 4: Экспорт по странам назначения

	Сырая нефть	Природные газоконденсаты
	A	B
Алжирия	1	
Австрия	5	
Азербайджан	6	
Чили	13	
Китай	14	
Тайпей, Китай	15	
Хорватия	17	
Кипр	18	
Чехия	19	
Германия	26	
Греция	27	
Индия	31	
Израиль	36	
Италия	37	
Япония	38	
Латвия	43	
Ливан	44	
Ливия	45	
Литва	46	
Люксембург	47	
Бывшая Югославская Республика	48	
Норвегия	58	
Прочие страны Африки	59	
Прочие страны Азии и Океании	60	
Сербия	74	
Сингапур	75	
Словакия	76	
Словения	77	
Южная Африка	78	
Испания	79	
Венесуэла	93	
Вьетнам	94	
Не указано/Другие страны	95	
Экспорт всего	96	0

IEA Checking Process

Time series verification

■ After loading into the database

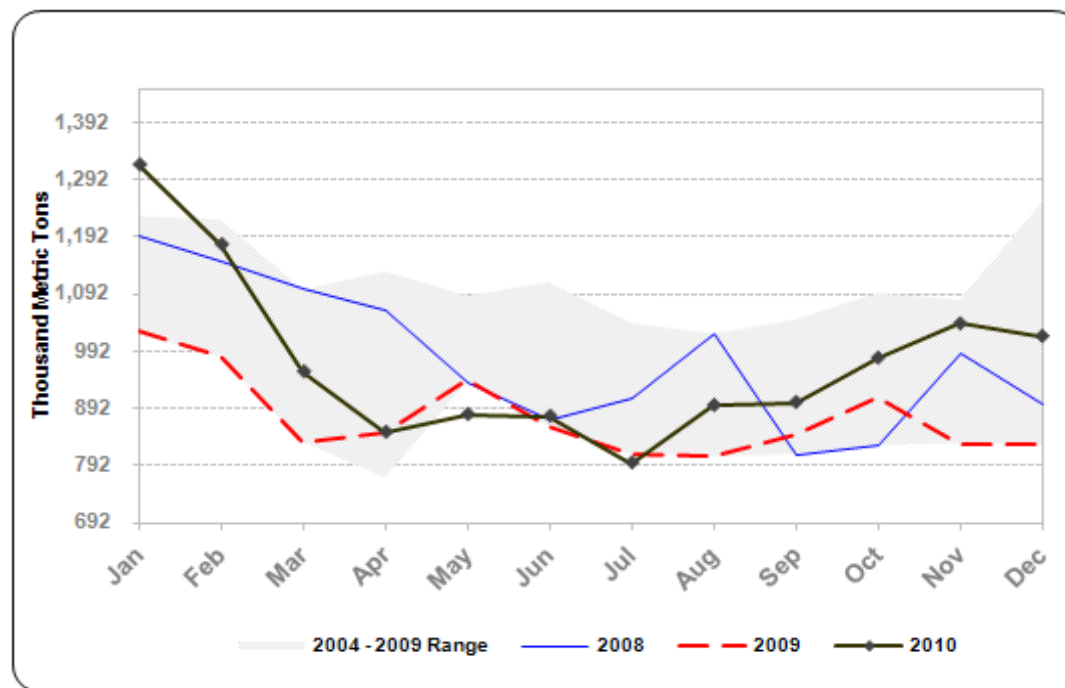
● Time series analysis

- ◆ Use of Excel and Beyond 2020 software
- ◆ Checking figures mainly for last months available
- ◆ Identify/explain outliers, extreme figures, double counting?
- ◆ Comparison with historical information (trend, seasonality)

IEA Checking Process

Time series analysis – Example Seasonality

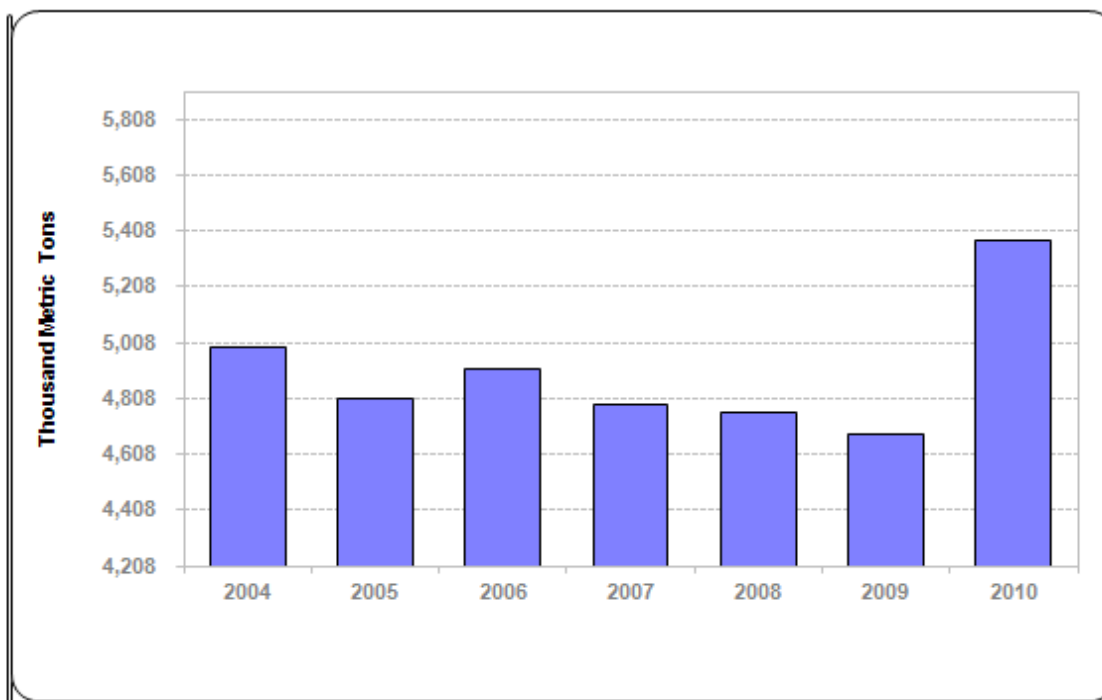
MOS Table 5 - Country X - Motor Gasoline - Closing Stock Levels - Other National Territory



IEA Checking Process

Time series analysis – Example Growth Rates

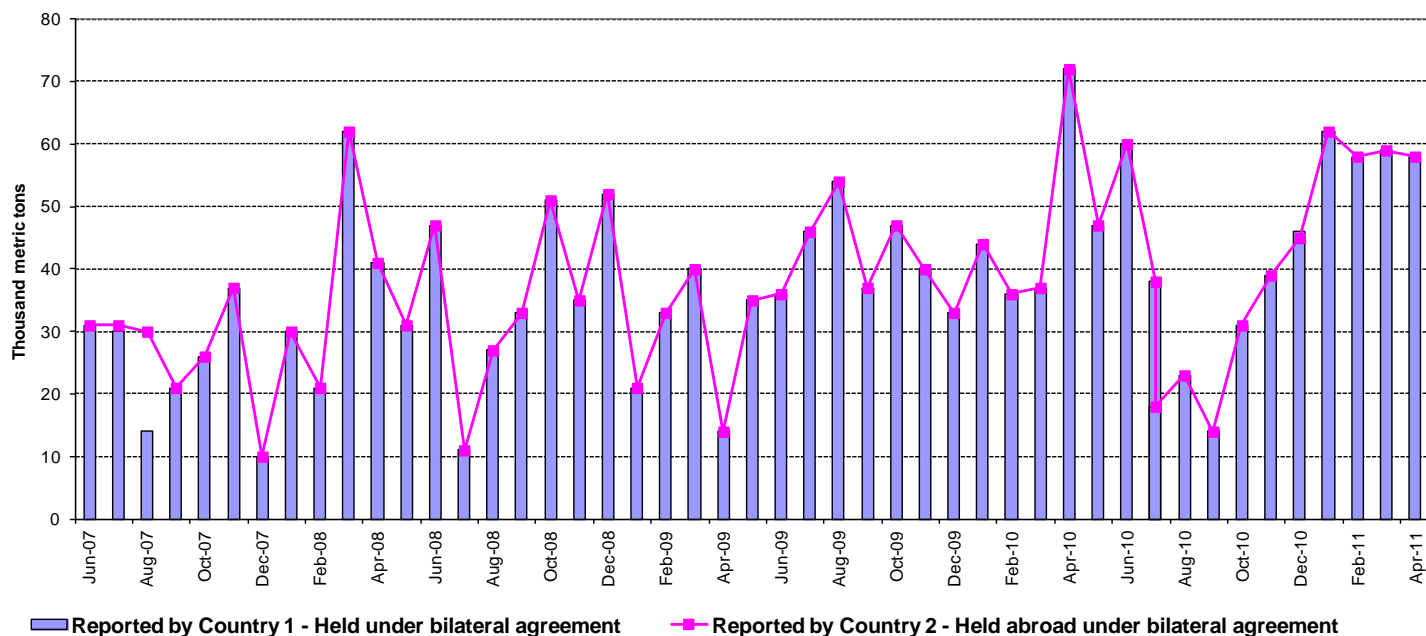
MOS Table 2 - Country Y - Gas Diesel - Gross Inland Deliveries (Observed)



IEA Checking Process

Verification of submission from other countries

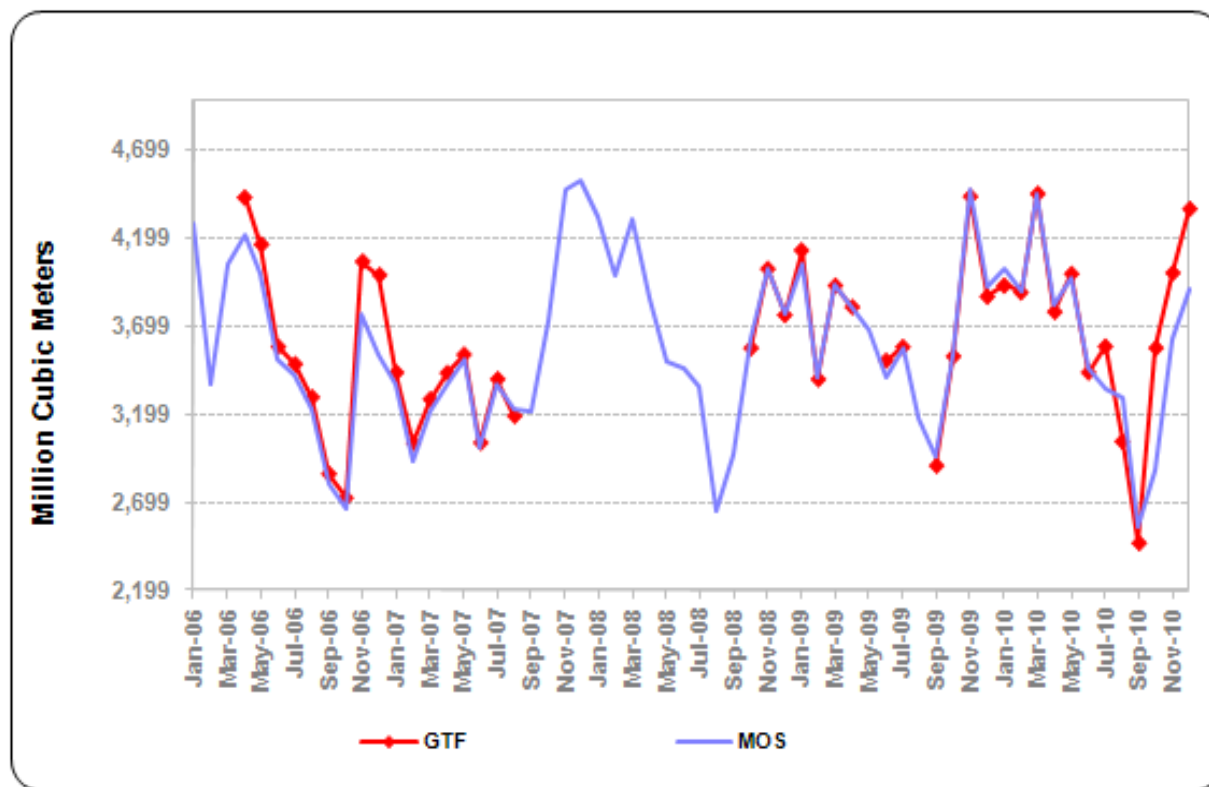
Stocks under Bilateral Agreement - Naphtha



IEA Checking Process

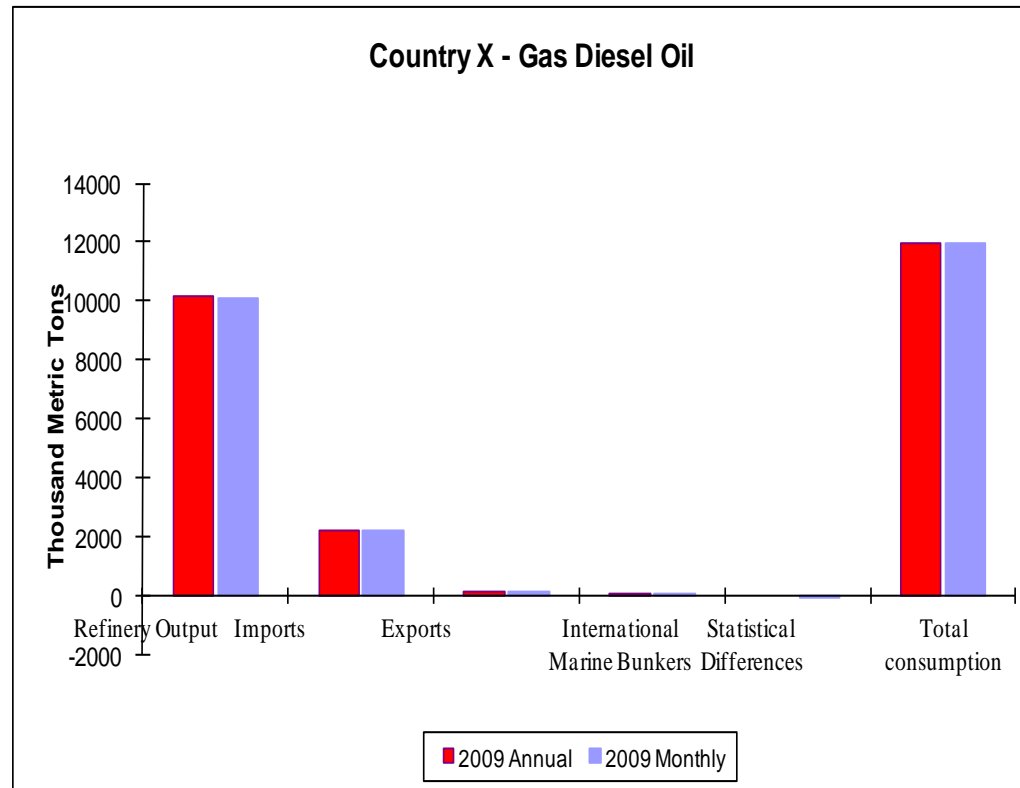
Inter-questionnaire verification (MOS vs GTF)

Country Z - Natural Gas - Net Trade - Million Cubic Meters



IEA Checking Process

Comparison with Annual data



IEA Checking Process

Comparability with other sources

Sources include

- National administration websites
- Publications
- Data sent by administrations
- Third party websites

Thank you