



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

И.Б. Воскобойников

Russia KLEMS как прототип статистики факторов производства и выпуска

*Что получит исследователь с развитием официальной
статистической методологии в направлении СНС 2008?*

14 января 2017 г., Москва,

Гайдаровский форум.

Измерение экономических показателей в российской
статистике: проблемы и решения

Что такое KLEMS?

- Система отраслевых динамических рядов выпуска и факторов производства, пригодная для межстрановых сопоставлений
 - K: капитал
 - L: труд
 - E: энергия
 - M: сырьё и материалы
 - S: услуги
- Не является полноценной альтернативой данным СНС официальной статистики
 - основана на модельных досчётах
 - предназначена для решения существенно более узкого круга задач по сравнению с СНС

Что такое KLEMS?

- Теоретическая основа – система отраслевых показателей счетов экономического роста (growth accounting) Джоргенсона, Голлопа и Фраумени (1987)
- Позволяет представить темпы прироста ВВП в виде суммы отраслевых вкладов
 - факторов производства
 - эффекта снижения реальных издержек на единицу выпуска - совокупной факторной производительности (СФП)

Что такое KLEMS?

- Варианты разработки системы показателей
 - Декомпозиция темпов прироста валового выпуска/добавленной стоимости
 - Декомпозиция валового выпуска с использованием таблиц «Затраты-выпуск»
 - Упрощенная декомпозиция с использованием добавленной стоимости
 - Наличие/отсутствие данных об услугах капитала
 - Публикация данных в базовом варианте/добавление счетов затрат труда и капитала
 - Различный уровень дезагрегирования, начиная от 35 видов деятельности

Что такое KLEMS?

– Инициатива World KLEMS

сегодня включает в себя проекты- «сёстры»

- EU KLEMS (<http://www.euklems.net/>)
 - Страны ОЭСР
 - Не менее 35 видов деятельности NACE 1.0
 - Динамические ряды с 1970 года
 - » для переходных экономик ЦВЕ – с 1995
- [Asia KLEMS](http://asiaklems.net/) (<http://asiaklems.net/>)
- [LA KLEMS](#)
- [Russia KLEMS](#)

Что такое KLEMS?

- Инициатива World KLEMS включает в себя проекты- «сёстры»
 - ...
 - Russia KLEMS (www.worldklems.net)
 - VA-based
 - 34 вида деятельности ОКВЭД
 - 1995-2009 (готовится расширение до 2014)
 - Включает данные об услугах капитала
 - При публикации таблиц «Затраты-Выпуск» за 2011 год предполагается перейти на GO-based версию

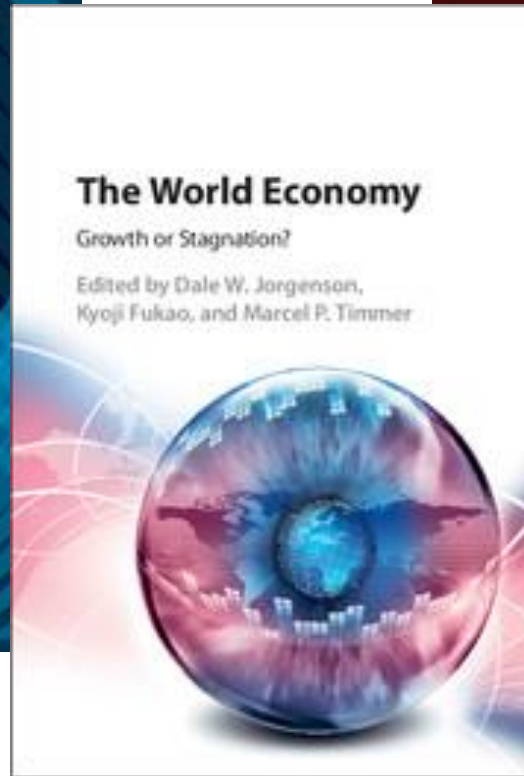
Зачем КЛЕМС статистикам?

- Такой *прототип* решает три важные для статистиков задачи, позволяя
 - Органам государственной власти - освоить новый статистический инструментарий и более осознанно способствовать совершенствованию гос. статистики
 - Пользователям – лучше узнать о преимуществах СНС 2008_до её полноценного внедрения
 - Самим статистикам – уточнить «дорожную карту» внедрения СНС 2008, получив «первое приближение» некоторых ее показателей

История World KLEMS

- Начало – EU KLEMS (2003)
- Asia KLEMS (2010), LA KLEMS (2010)
- Идея давно проникла на постсоветское пространство
 - Статкомитет СНГ – перевод методологии (2006-7)
 - Госстат Украины: 2009; перевод методологии
 - Russia KLEMS (2007),
ВШЭ – университет Гронингена
 - Первый релиз данных опубликован в 2013 г.
 - Второй релиз данных ожидается в 2016 г.

История World KLEMS - результаты



Кто, где и как делает KLEMS?

- Несколько исследовательских центров (ИЦ) в сотрудничестве со статистическими службами
- Модели взаимодействия со статистиками различные
 - ИЦ – статслужбы
 - ИЦ – официальные статистические публикации
 - Собственные расчёты статслужб
- Основан на официальных показателях СНС, но не подменяет официальную статистику,
 - Многие показатели основаны на модельных досчётах
- Методология унифицирована и может отличаться от официальной методологии рассчитываемых показателей в странах-участницах

KLEMS и СНС 2008

- Затраты капитала. Показатель основан на концепции услуг капитала (гл. 20 СНС)
- (Jorgenson, Schreyer 2013) – об интеграции услуг капитала в систему счетов СНС 2008
- Концепция услуг капитала
 - Производство количества отработанных активом часов на рыночную стоимость его аренды
 - Досчёт: средневзвешенные темпы прироста запасов основного капитала по видам. Веса зависят от нормы доходности и экономической амортизации

Russia KLEMS и российская статистика

– Номинальная валовая добавленная СТОИМОСТЬ

- 2003-2009 – официальные показатели
- 1995-2003 – данные ОКОНХ; переходные ключи в ОКВЭД для валового выпуска; отношение VA/GO для близких отраслей

– Реальная добавленная стоимость

- 2003-2009 – официальные показатели
- 1995-2003 – официальный досчёт ИФО валового выпуска (Бессонов и др. 2008)

Russia KLEMS и российская статистика

– Услуги труда

- 2005-2009 – баланс затрат труда; отработанные часы
- 1995-2005 – темпы прироста среднегодовой численности занятых из БТР, данные о среднегодовой численности занятых для «полного круга»
- Досчёт затрат труда в ЛПХ в 1995-2005 гг.

– Доли факторов производства в добавленной стоимости

- СНС + досчёт на самозанятых

Russia KLEMS и российская статистика

– Услуги капитала

- Первоначальный запас капитала по видам капитала
 - БОФ, ОФ на 1 января 1995 года после переоценки
 - Распределение по 8 видам – форма Ф11
 - Пересчёт в ОКВЭД: переходной ключ для инвестиций в ОК 2003 года (78 отраслей ОКОНХ – 35 видов деятельности ОКВЭД)
- Дефляторы инвестиций
 - Индексы цен производителей в строительстве
 - » Индекс цен на строит.-монтажные работы
 - » Индекс цен на машины и оборудование в составе инвестиций в основной капитал
 - » Прочее

Russia KLEMS и российская статистика

– Услуги капитала

- Сроки службы основного капитала по видам
 - Методология КЛЕМС – БЭА 1997
 - Альтернативные расчёты – ФСС 11, 2008
- ВНОК по видам основного капитала
 - 2003-2009 – инвестиции в ОК ОКВЭД
 - 1995-2003 – инвестиции в ОК ОКОНХ + переходный ключ для инвестиций
 - Распределение по видам капитала – Ф11
- Корректировка с использованием баланса собственности граждан

– Voskoboynikov I. 2012. New measures of New measures of output, labour and capital in industries of the Russian economy. GDDC Research Memorandum 123

Пример 1: Россия и ЦВЕ (1995-2007)

Вклад (п.п.)	RUS	CZE	HUN	SVN	GER
Реальная ВДС	4,58	2,65	3,85	3,79	1,60
Отработанные часы	0,32	-0,19	0,41	-0,19	-0,12
Произв. Труда всего	4,25	2,84	3,45	3,99	1,71
Реаллокация	0,98	0,23	0,19	1,23	0,25
Внутриотр. ПТ	3,28	2,60	3,26	2,76	1,46
СФП	2,20	0,72	2,17	0,82	0,69
Услуги капитала на отраб. час	0,89	1,70	0,69	1,49	0,73
Изменение качества рабочей силы	0,19	0,19	0,40	0,45	0,05

Источник: Воскобойников, Капелюшников, 2014. Апрельская конф. НИУ ВШЭ

Пример 2: Россия в 1995-2012

	1995-2002	2002-2008	2008-2012	1995-2012
<i>Вклад в рост ВДС (п.п.)</i>				
ВДС	2,78	6,85	1,03	3,74
Отработанные часы	0,46	0,91	-0,10	0,52
Структура рабочей силы	0,25	0,18	0,22	0,22
Услуги капитала	0,43	2,92	2,53	1,84
ИКТ-капитал	0,21	0,26	0,09	0,16
Машины и оборудование	-0,01	1,68	1,19	0,89
Здания и сооружения	0,22	0,99	1,25	0,79
СФП	1,63	2,85	-1,61	1,16

Источник: Timmer, Voskoboynikov 2016.

Зачем КЛЕМС статистикам?

- Такой *прототип* решает три важные для статистиков задачи, позволяя
 - Органам государственной власти - освоить новый статистический инструментарий и более осознанно способствовать совершенствованию гос. статистики
 - Пользователям – лучше узнать о преимуществах СНС 2008_до её полноценного внедрения
 - Самим статистикам – уточнить «дорожную карту» внедрения СНС 2008, получив «первое приближение» некоторых ее показателей

Спасибо за внимание!