

## Принципы эконометрического моделирования конкурентоспособности стран и определяющих ее факторов.

### Содержание:

Часть 1: Цели, понятия, литература

Часть 2: Предлагаемые методики и эмпирические исследования.

### Часть 1: Цели, понятия, литература

#### Цель работы:

Построить эконометрическую модель (или ряд моделей), позволяющую сравнивать конкурентоспособность стран и регионов на основе экономических, политических и социальных факторов, которые поддаются непосредственному измерению; исследовать характер и степень влияния на конкурентоспособность страны отдельных факторов; и рассмотреть изменение конкурентоспособности страны во времени.

<b>Задачи работы:</b>	<b>Степень реализации задачи</b>	<b>Какие шаги планируются</b>
Анализ и систематизация исследований по проблематике	Актуальный обзор, возможно не включающий некоторые последние статьи	Периодический просмотр источников на предмет появления новых статей
Выявление ключевых факторов, влияющих на конкурентоспособность	Анализ теоретических и прикладных работ, собственный проведенный (частично) эконометрический анализ	Выявление факторов эмпирическим путем
Формулировки и верификации моделей (эмпирическая часть работы)	Частичная реализация (далеко не весь пласт задумок реализован на данный момент)	См вторую часть доклада
Исследование значимости факторов конкурентоспособности для разных групп стран и факторы перехода стран из одной группы в другую (эмпирическая часть работы)	Частичная реализация (в интерпретации и анализе рассмотренных моделей)	См вторую часть доклада
Исследовать факторы конкурентоспособности во времени	На данный момент не реализовано	См вторую часть доклада

### **Что такое конкурентоспособность (определения)?**

Самый полный и разумный обзор определений национальной конкурентоспособности, который мне попался, присутствует в работе: Aiginger, Karl «Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities» Journal Of Industry, Competition And Trade Volume: 6 Issue: 2 (2006)

#### Определение

Конкурентоспособность страны – показатель, позволяющий на фоне других стран анализировать потенциал страны с точки зрения ее экономического развития, роста благосостояния населения, развития более современных технологий и отраслей.

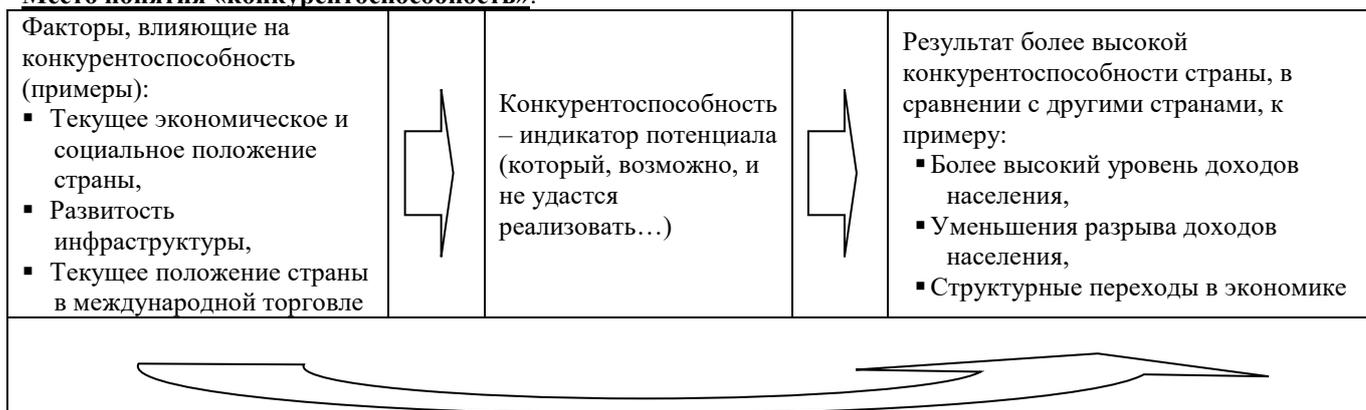
Наиболее распространенные определения из литературы (другие см. в обзоре Aiginger):

#### Конкурентоспособность страны (Портер):

Конкурентоспособность на национальном уровне – это постоянное поддержание производительности труда на более высоком, чем у конкурентов, уровне, используя непрерывный процесс изобретения и внедрения инноваций.

#### Конкурентоспособность страны (определение OECD):

Конкурентоспособность страны — это ее возможность производить конкурентоспособные товары и услуги при свободных и справедливых рыночных условиях, при этом увеличивая реальные доходы населения в долгосрочной перспективе при соблюдении международных экологических стандартов.

**Место понятия «конкурентоспособность»:****Формальное определение:**

1. Определение через результат

Competitiveness = F(Y; S; E)

Y = доход на душу населения, S = набор социально-экономических индикаторов, E = набор технологических и экологических индикаторов

2. Определение через факторы

Competitiveness = F(K; L; TFP; C; I; T)

K, L = традиционные факторы производства (характеризуют масштаб и тип экономики), TFP = факторы технического прогресса, C = возможности (характеристики соц.-эк. развития и инфраструктуры), I = состояние экономических институтов, T = стабильность экономики и уровень доверия.

**Сравнительные рейтинги конкурентоспособности** строятся на регулярной основе Всемирным Экономическим Форумом (Global Competitiveness Report) и IMD (World Competitiveness Yearbook). Эти рейтинги складываются из большого числа статистически показателей и экспертных оценок, однако их методология сильно зависит от экспертных оценок по отдельным вопросам.

**Наиболее полезные источники по проблеме конкурентоспособности**

+ несколько бесполезных, но весьма поучительных

Основная проблема источников – очень много «воды» и очень мало прикладных статей, демонстрирующих или обсуждающих содержательные результаты.

Авторы, год изд.	Полное название и выходные данные	Чем полезна эта работа	Тип работы.
Porter M. 1998	Porter M. «The Competitive Advantage of Nations», Free Press, 1998 Портер М. «Международная конкуренция» М.: Международные отношения. 1993 (или более ранние издания)	Портера считают в некотором смысле «изобретателем» современной теории К...	Понятийная
Krugman, Paul. 1994	Krugman, Paul. «Competitiveness: A Dangerous Obsession». Foreign Affairs (Pre-1986) Volume: 73 Issue: 2 (1994)	Наиболее конструктивная критика понятия «конкурентоспособность», актуальная даже на сегодняшний момент, положила начало этапу эмпирического исследования К.	Понятийная
Oral, M. 1996	Oral, M. «On the methodology of the World Competitiveness Report» European Journal Of Operational Research Volume: 90 Issue: 3 (1996)	Подробное описание построения индексов ВЭФ тех лет – не слишком полезное на сегодняшний день, поскольку методология с того момента несколько раз поменялась, однако дающее подробное представление о принципах построения этих индексов	Понятийная
Aiginger, Karl. 1998	Aiginger, K. «A framework for evaluating the dynamic competitiveness of countries», Structural Change And Economic Dynamics Volume: 9 Issue: 2 (1998)	Первая, хотя и поверхностная, модель (система соотношений показателей), описывающая конкурентоспособность стран через систему целей и ограничений национальной экономики. Автор не приводит каких-либо эконометрических оценок (вероятно, и не делает их).	Понятийная, модельная

*«Принципы эконометрического моделирования конкурентоспособности стран и определяющих ее факторов»*

Aiginger, Karl 2006	Aiginger, Karl. «Competitiveness: From a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with Positive Externalities» Journal Of Industry, Competition And Trade Volume: 6 Issue: 2 (2006)	Обзор определений конкурентоспособности, представление концептуального подхода к анализу К. (улучшение в сравнении с 1998). Опять же нет никаких расчетов.	Понятная, модельная
Oral, M. 1997	Oral, M. «An estimation model for replicating the rankings of the world competitiveness report», International Journal Of Forecasting Volume: 13 Issue: 4 (1997)	Неэконометрическая индексная модель, не особо подробное описание того, на основании чего модель получена. Ценность представляет анализ входных факторов.	Прикладная
Дынкина, Куренкова, 2003	«Конкурентоспособность России в глобальной экономике.» Коллективная монография под ред. Дынкина, Куренкова, М.: Международные отношения, 2003	Все три работы неплохо показывают общий фон полемики вокруг конкурентоспособности в России. Можно смотреть и более свежие работы того же плана, но вряд ли в них можно найти что-то кроме: пересказа теории Портера и индексов ВЭФ / IMD, критики подходов, применения подходов для вербального описания тех факторов, которых, по мнению исследователей, нам не хватает, и детального рассмотрения последних полученных международных индексов...	Понятная
Фатхутдинов Р. 2000	Фатхутдинов Р. «Проблемы оценки и повышения конкурентоспособности России» // Стандарты и качество. - 2000. - N 7.		Понятная
Пилипенко 2005	Пилипенко «Конкурентоспособность стран и регионов в мировом хозяйстве: теория, опыт малых стран западной и северной Европы», Смоленск: Ойкумена, 2005		Понятная
Porter M. 2004	Porter M. «Building the Microeconomic Foundations of Prosperity: Findings from the Business Competitiveness Index.» In The Global Competitiveness Report 2003-2004	Работа, в которой наглядно показывается, что наибольший вклад в многофакторный индекс делают всего 2-3 показателя... поучительно то, что она сделана одним из соавторов большинства индексов.	Прикладная
Stelios H. Zanakis, Irma Becerra-Fernandez 2005	Stelios H. Zanakis, Irma Becerra-Fernandez «Competitiveness of nations: A knowledge discovery examination European» Journal Of Operational Research Volume: 166 Issue: 1 (2005)	Поиск зависимости, позволяющей предсказывать индекс конкурентоспособности WCY (IMD), используются модели построенные регрессионными методами, методами нелинейного программирования,	Эконометрич. Прикладная
Fusun Ulengin, Burc Ulengin, Sule Onsel 2002	Fusun Ulengin, Burc Ulengin, Sule Onsel «A power-based measurement approach to specify macroeconomic competitiveness of countries», Socio-Economic Planning Sciences 36 (2002)	Поиск зависимости, позволяющей предсказывать показатель конкурентоспособности всемирного банка, используются регрессионные модели и различные методы кластеризации (иерархические, нейросетевые) по типам конкурентоспособности стран.	Эконометрич. Прикладная
	Global Competitiveness Report ( <a href="http://www.weforum.org/gcr">http://www.weforum.org/gcr</a> )	Рейтинги ВЭФ	Индексы
	IMD World Competitiveness Yearbook ( <a href="http://www01.imd.ch/wcc/">http://www01.imd.ch/wcc/</a> )	Рейтинги IMD	Индексы

**Обобщенный список факторов, выделяемых в исследованиях:**

- Факторы качества ресурсов (ресурсы, качество рабочей силы, уровень развития технологии, инфраструктуры и т.п.)
- Инновационность экономики, развитие науки, системы образования.
- Факторы качества государственного управления (коррупция, прозрачность экономики, качество правовой базы)
- Наличие и характер промышленной политики, политики по развитию новых отраслей.
- Уровень демократизации, доля теневой экономики, уровень информационной открытости экономики.
- Внешнеэкономическая открытость и уровень протекционизма в экономике.
- Уровень экономического развития страны

За пределами анализа обычно остаются макроэкономическая государственная политика (кроме промышленной / инновационной) и воздействие конъюнктуры мировых рынков.

**Основные базы данных, используемые для расчетов:**

1. World Development Indicators
2. United Nations Common Database (UNCDB)

## Часть 2: Предлагаемые методики и эмпирические исследования.

### Текущие результаты:

Модель.	Цели и результаты
Эконометрическая модель, реплицирующая индексы.	Какие факторы заложены в индексы конкурентоспособности, и насколько с помощью сильно редуцированного набора факторов объясняется индекс конкурентоспособности?
Кластерный анализ для выявления стран с близкими позициями по уровню социально-экономических индикаторов, влияющих на К.	Выявление групп стран с целью исследовать факторы по каждой группе более детально и факторы перехода из одной группы в другую
Более детальный регрессионный анализ на базе кластеров	Определение наиболее существенных факторов для каждого кластера.

### ☺ В работе:

Приминаются методологические предложения

Модель.	Цели и ограничения
Использование панельного подхода для уточнения эконометрических оценок	Какие факторы заложены в индексы конкурентоспособности, и насколько с помощью сильно редуцированного набора факторов объясняется индекс конкурентоспособности? Ограничения: набор стран при построении индексов меняется ежегодно, методология построения – каждый 2-3 года.
Построение моделей бинарного выбора	Необходимо для определения вероятностей переходов стран от группы к группе по уровню конкурентоспособности. Ограничением является малое количество стран при достаточно большом количестве факторов.

### ⊗ Перспективные направления:

Еще очень много, над чем стоит подумать, но без предыдущих задач сложно реализовать

Направление:	Цели и ограничения
Построение интегрального индекса	Необходим в качестве альтернативы существующим и более тесно связанным с целевыми результатами. Ограничения: чрезмерно большое количество входных факторов, серьезный временной разрыв между входными и выходными параметрами, не совсем прозрачна методология построения.
Временной анализ факторов конкурентоспособности	Определение стабильности и эволюции факторов К (с целью понять необходимость обучения модели со временем). На данный момент основным проблемным моментом является временной разрыв в данных (индексы считают недавно, а их влияние должно проявляться с течением времени), и частое изменение методологии. Возможно частичное решение этой проблемы на основании собственного индекса.
?	

**Далее см. модели (отдельный раздаточный материал)**

**Спасибо за внимание!**

ПС: По всем вопросам, упомянутым в докладе, можно писать мне по адресу [mashk@land.ru](mailto:mashk@land.ru).