**S.A.Tolkachev**

**Crisis of transnationalization and success of the import substitution strategy in the national high-tech industries development in global value chains**

В настоящее время Четвертой промышленной революции происходит переформатирование глобальных цепочек стоимости (ГЦС) и обострение мировой конкурентной борьбы за рынки продукции обрабатывающих отраслей промышленности.

Период между 1990 годом и мировым финансовым кризисом 2008 года был назван эпохой гиперглобализации, в которой глобальные цепочки добавленной стоимости составляли около 60% мировой торговли. Мировой финансово-экономический кризис 2008 года ознаменовал собой начало конца этой эпохи гиперглобализации. В 2011 году международные цепочки добавленной стоимости перестали расширяться. С тех пор их рост был остановлен.

Используем макроструктурный подход для анализа ГЦС, основанный на использовании баз данных TiVA - Trade in Value-Added («Торговля добавленной стоимостью»), и WITS - World Integrated Trade Solution, которые публикуются соответственно Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Всемирным банком (ВБ).

В экономической литературе общепризнанным индикатором глубины участия экономики страны в ГЦС является показатель «Общее участие страны в ГЦС» (Total GVC Participation), складывающийся из суммы двух других показателей:

- импорт зарубежных компонентов, используемых для национального экспорта (Backward GVC Participation). Иначе его называют показателем нисходящих или обратных связей (backward linkages) — это доля стоимости зарубежных компонентов (иностранной добавленной стоимости), применяемых в производстве экспортной продукции, в стоимости экспортной продукции некоторой страны;

- экспорт национальных компонентов, применяемых для производства экспортной продукции в других странах (Forward GVC Participation). Иначе говоря, это восходящие / прямые связи (forward linkages) в ГЦС или доля национальной добавленной стоимости, включенной в стоимость экспортной продукции других стран, в стоимости экспортной продукции рассматриваемой страны.

В дальнейшем прямые связи будем сокращенно обозначать FW, а обратные – BW.

Нам были предложены критерии оценки народнохозяйственной (макроэкономической) эффективности интеграции высокотехнологичных отраслей в глобальные цепочки стоимости. Исходный пункт оценки – логичное предположение о том, что высокотехнологичные отрасли характеризуются наиболее высокой концентрацией узлов производимой добавленной стоимости.

Следовательно, динамика показателей FW и BW для высокотехнологичных отраслей обладает разной спецификой. Увеличение FW означает экспорт компонентов c повышенной добавленной стоимостью. Наоборот, рост BW означает увеличение импорта зарубежных высокотехнологичных компонентов, который при прочих равных условиях вытесняет национальное производство таких же компонентов для экспорта. Максимальные объемы BW в маржинальном случае свидетельствуют о существовании модели «отверточной сборки» для национальной экономики: страна осуществляет вроде бы производство и экспорт высокотехнологичных товаров, но в значительной степени за счет поставок промежуточной продукции из-за рубежа. В итоге, национальная экономика довольствуется минимальной величиной добавленной стоимости, продуцируемой на заключительной стадии ГЦС.

Для уточнения критериев макроэкономической интеграции в ГЦС введем показатель сравнительных выявленных преимуществ – RCA. Как известно, данный показатель предложен B. Balassa (1965) с целью выявления конкурентных преимуществ страны в экспорте продукции промышленного производства. RCA – это индексный показатель, равный отношению удельного веса экспорта продукции определенной отраслевой характеристики в валовом экспорте государства к удельному весу того же вида продукции в мировом объеме экспорта. Значение данного индекса более 1 свидетельствует о наличии конкурентного преимущества страны в производстве этой промышленной продукции.

Гипотеза: наиболее эффективный вариант интеграции высокотехнологичной отрасли в ГЦС тот, при котором RCA положительный и при этом прирост FW положителен и больше прироста BW. При таких сочетаниях высокотехнологичная отрасль осуществляет экспансию на внешних рынках за счет опережающего роста на своей территории технологических переделов с высокой и добавленной стоимостью. Значит, народное хозяйство в целом испытывает благоприятную структурную перестройку. Оно развивается за счет опережающего роста высокотехнологичной отрасли, собирающей под свой рост растущую долю национальных производств узлов и комплектующих. В народном хозяйстве в целом происходит увеличение производства продукции с высокой добавленной стоимостью, следовательно, растут совокупные доходы граждан, а также совокупные технологические компетенции за счет локомотивной роли экспорта высокотехнологичной отрасли.

Тестирование данной гипотезы на материалах 21 стран ОЭСР, и девяти крупнейших развивающихся стран – Аргентина, Бразилия, Индия, Индонезия, Казахстан, Китай, Россия, Таиланд, ЮАР – проведено с помощью корреляционного анализа между показателями приростов ΔFW, ΔBW и разницы между приростами этих показателей (FW–BW) за период 2005-2015 гг. с приростами показателя доли добавленной стоимости (VAс) высокотехнологичных отраслей каждой страны в общемировой добавленной стоимости отрасли (VAw) за тот же период ΔVAc/ VAw. См. Таблицу.

Сопоставим вышеприведенные показатели с показателем сравнительных выявленных преимуществ (RCA). В таблице отобраны страны, отвечающие критерию эффективной макроэкономической интеграции в ГЦС (положительный прирост ∆RCA одновременно с положительной величиной FW-BW). Страны представлены в порядке убывания показателя RCA. Кроме того, в таблице рассчитан темп прироста показателя «национальная добавленная стоимость в валовом экспорте обрабатывающей промышленности» (Domestic value added content of gross exports) VАd/x за 2005 – 2015 гг. Данный показатель предлагается нами в качестве индикатора эффективности народнохозяйственных структурных сдвигов, поскольку он свидетельствует о концентрации на территории страны технологических кластеров, нацеленных на экспорт продукции обрабатывающих отраслей промышленности. Проведен корреляционный анализ показателей FW и BW с ∆VAс/VAw и ∆VAd/x.

**Таблица –** Показатели эффективной макроэкономической интеграции в ГЦС: изменение RCA; Forward GVC; Backward GVС; Доля VAс в VАw; Темп прироста VАd/x за 2005-2015 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отрасли** | **Страны** | **∆RCA** | **∆FW** | **∆BW** | **FW-BW** | **∆VAс/VAw, %** | **∆VAd/x, %** |
| **Производство химических и фармацевтических препаратов** | 1. Казахстан | 132 | 18 | -45 | 63 | 136 | 95 |
| 1. Турция | 43 | 34 | 32 | 2 | -32 | 95 |
| 1. Израиль | 35 | 17 | 13 | 4 | -35 | 61 |
| 1. Китай | 33 | 24 | -33 | 57 | 179 | 263 |
| 1. Австрия | 28 | 26 | 20 | 6 | -20 | 35 |
| 1. Канада | 27 | 14 | 5 | 9 | -31 | -3 |
| 1. Венгрия | 24 | 34 | 20 | 14 | -6 | 38 |
| 1. Таиланд | 24 | 10 | -2 | 12 | 16 | 112 |
| 1. Италия | 17 | 17 | 7 | 10 | -43 | 16 |
| 1. Южная Корея | 17 | 2 | -2 | 4 | -7 | 93 |
| 1. Польша | 11 | 28 | 6 | 22 | -6 | 108 |
| 1. Испания | 6 | 16 | 6 | 10 | -36 | 36 |
| 1. Россия | 3 | 13 | 5 | 8 | -6 | 35 |
| Среднее значение по ОЭСР | - | - | - | - | - | 88 |
| Среднее значение по ЕС (28) | - | - | - | - | - | 56 |
| **Корреляция с долей VAс в VAw,** | **-** | **-0,88** | **0,01** | **0,95** | **-** | - |
| **Корреляция с VAd/x** | **-** | **-** | **-** | **0,64** | **-** | - |
| Исключения:  США  Франция | -1  -1 | 19  27 | -31  -1 | 50  28 |  |  |
| **Производство транспортных средств** | 1. Индонезия | 217 | 1 | -20 | 21 | 57 | 87 |
| 1. Венгрия | 145 | 20 | -2 | 22 | 58 | 38 |
| 1. Таиланд | 68 | 14 | -6 | 20 | 26 | 112 |
| 1. Китай | 65 | 38 | -31 | 69 | 160 | 263 |
| 1. Мексика | 58 | 10 | 3 | 7 | 53 | 105 |
| 1. Чехия | 32 | 22 | 20 | 2 | 8 | 56 |
| 1. США | 12 | 4 | 1 | 3 | -19 | 61 |
| 1. Израиль | 11 | 17 | -20 | 37 | 1 | 61 |
| 1. Германия | 11 | 5 | -1 | 6 | 15 | 39 |
| 1. Корея | 2 | 10 | 3 | 7 | 18 | 93 |
| 1. Турция | 1 | 27 | 1 | 26 | 7 | 95 |
| **Корреляция с долей VAс в VAw,** | **-** | **-0,57** | **0,57** | **0,75** | **-** | **-** |
| **Корреляция с VAd/x** |  |  |  | **0,77** | **-** | **-** |
| **Производство машин и оборудования** | Китай | 14 | 14 | -33 | 47 | - | - |
| Израиль | 10 | 18 | -20 | 38 | - | - |
| Турция | 0 | 43 | 27 | 16 | - | - |
| Исключение:  Австрия | -1 | 2 | -3 | 5 | - | - |

*Источник: таблица составлена на основе данных: (OECD, 2018; WITS, 2018).*

**Основные результаты, подтверждающие гипотезу:**

1) Все три высокотехнологичные отрасли подтверждают общую закономерность: почти все страны, добившиеся положительных результатов в приросте RCA, показывают положительную динамику Forward GVC и опережение прироста FW над BW, т.е. находятся в группе стран с эффективной народнохозяйственной интеграцией.

2) Успех «импортозамещающей» модели. Выделим внутри группы стран с эффективной макроэкономической интеграцией особую подгруппу, страны с отрицательными значениями BW. Этот признак свидетельствует об успешности политики импортозамещения, поскольку сокращение поставок зарубежных узлов и комплектующих не может не сопровождаться замещением их производства внутри страны, а положительные значения FW служат дополнительным подтверждением процесса импортозамещения – обычно страна экспортирует такие товары, которые широко используются и на внутреннем рынке. Для химико-фармацевтической отрасли такими странами являются Казахстан, Китай, Таиланд, Южная Корея.

Для отрасли транспортных средств аналогичная группа «импортозамещающих» стран – Индонезия, Венгрия, Таиланд, Китай, Израиль, Германия.

Наконец, машиностроительная отрасль показывает ту же закономерность при всей немногочисленности стран. Здесь Китай и Израиль демонстрируют очевидный успех импортозамещающей модели по сравнению с Турцией, продолжающей наращивать импортные закупки комплектующих для роста своего высокотехнологичного экспорта.

3) Третья важная закономерность – это безоговорочный успех Китая, совпадающий с критериями эффективности участия в ГЦС. Страна, вырвавшаяся в рассматриваемый период на позиции технологического лидера и самой мощной промышленной державы, демонстрирует в каждой высокотехнологической отрасли не просто высочайшие показатели RCA, но и высокий положительный прирост FW при отрицательном приросте BW. Причем большой «разлет» значений FW и BW по разные стороны от нуля свидетельствует об интенсивной и прогрессивной структурной перестройке обрабатывающих отраслей промышленности Китая. Отрицательные значения BW свидетельствуют о вытеснении импорта зарубежных комплектующих, применяемых для производства продукции на экспорт.

Вывод: полученные эконометрические результаты подтверждают политико-экономическую закономерность: в современный период кризиса глобализации конкурентные преимущества получают модели экономики с сильной ролью государства в области стратегического планирования. Кризис либеральной модели транснационализации производства, предполагавшей растущее рассредоточение производственных единиц по миру, очевиден.