

# МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ИНТЕНСИВНОСТИ И АСИММЕТРИЧНОСТИ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ

КОВАЛЕНКО В. Н.

САВЧЕНКО И. И.

МОСКОВКИН В. М.

доктор географических наук

Харьков

## ВВЕДЕНИЕ

В данной работе мы рассмотрим формализованный подход к оценке интенсивности попарных межрегиональных внешнеэкономических связей и аналогичных связей не экономического характера для регионов, принадлежащих различным государствам. По аналогии с понятием межрегиональных экономических связей, рассматриваемых в рамках одного государства [1], под межрегиональными внешнеэкономическими связями будем понимать систему внешнеэкономических отношений и интересов регионов различных государств, которые формируются и развиваются в процессе функционирования мирового хозяйства. Эта система обусловлена разделением и специализацией международного общественного труда, размещением производительных сил и природно-географическими условиями. Развитие межрегиональных внешнеэкономических связей предусматривает взаимовыгодную производственную кооперацию и обмен товарами, рабочей силой, услугами и др., регулируемые международными и национальными законодательными актами, а также соглашениями между рассматриваемыми регионами.

При идентификации межрегиональных внешнеэкономических связей примем также во внимание диссертационное исследование И. З. Строньянской, в котором эти связи классифицируются следующим образом: торгово-посреднические, кредитно-инвестиционные, валютно-финансовые, научно-технические, трудовая миграция [2]. К сожалению, в этой работе не выделены производственно-кооперационные связи.

Целью данного исследования является разработка методологии оценки интенсивности и асимметричности межрегиональных связей экономического и неэкономического характера.

Будут рассмотрены семь типов межрегиональных внешнеэкономических связей:

- 1) производственная кооперация;
- 2) взаимная торговля товарами;
- 3) взаимная торговля услугами;
- 4) обмен ноу-хау, лицензиями и технологиями;
- 5) обмен рабочей силой (экспорт-импорт рабочей силы);
- 6) взаимные долгосрочные иностранные инвестиции;
- 7) взаимодействие региональных финансовых рынков.

Интенсивность попарных межрегиональных внешнеэкономических связей, которую будем рассматривать в годовом разрезе, определим следующими количественными показателями:

- 1) объем произведенной продукции в результате производственной кооперации;
- 2) внешнеторговый оборот товарами;
- 3) внешнеторговый оборот услугами;
- 4) внешнеторговый оборот ноу-хау, лицензиями и технологиями;
- 5) экспорт-импорт рабочей силы (оборот трудовыми мигрантами);
- 6) оборот долгосрочными иностранными инвестициями;
- 7) финансовый оборот между двумя региональными финансовыми рынками<sup>1</sup>.

Показатели  $I_1 - I_4, I_6, I_7$  измеряются в тысячах долларов США,  $I_5$  – в тысячах человек в год. При необходимости последнему показателю можно также придать денежное выражение. Например, рассматривать его как оборот рабочей силы (средняя заработная плата экспортируемой рабочей силы, умноженная на объем экспорта рабочей силы плюс средняя заработная плата импортируемой рабочей силы, умноженная на объем импорта рабочей силы) или оборот денежных переводов в процессе экспорта-импорта рабочей силы.

Рассмотрим базовый регион, который имеет все вышеуказанные типы связей с  $n$  регионами других государств. Эти регионы будем называть внешними регионами. Схема этих связей приведена на рис. 1.

<sup>1</sup> Оборот на рынках государственных и корпоративных ценных бумаг, рынках ссудного капитала и кредитов, валютных рынках двух регионов.

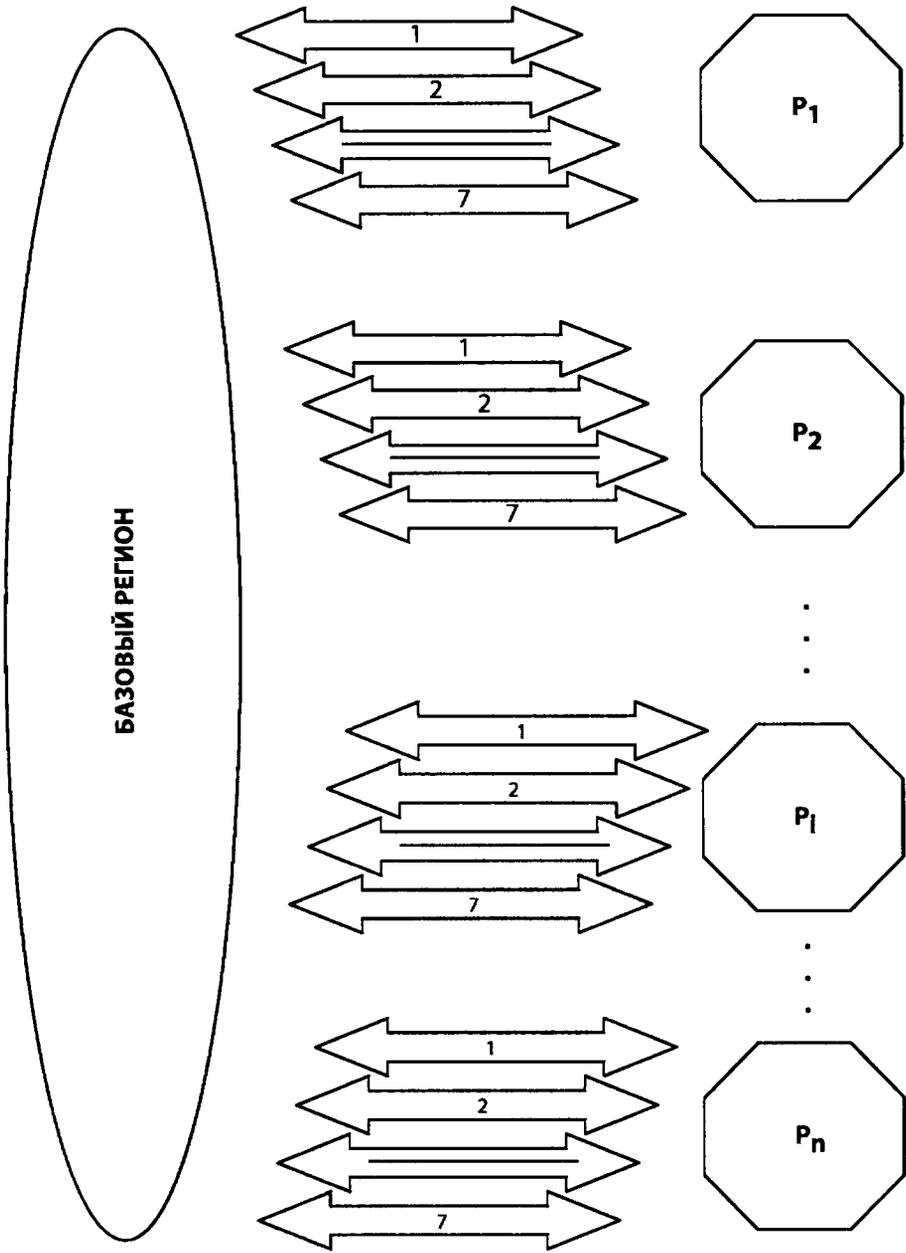


Рис. 1. Схема межрегиональных внешнеэкономических связей базового региона с другими внешними регионами (Pi – i-тый внешний регион)

Интегральный показатель интенсивности попарных межрегиональных внешнеэкономических связей базового региона с i-тым внешним регионом определим по формуле:

$$I_{MRBЭС}^i = \frac{1}{7} \left[ \frac{I_1^i}{\max \{I_1^i\}} + \frac{I_2^i}{\max \{I_2^i\}} + \dots + \frac{I_7^i}{\max \{I_7^i\}} \right], \quad (1)$$

В этой формуле каждая частная интенсивность попарных межрегиональных внешнеэкономических связей нормируется на максимальное значение этой интенсивности, выбранное по всей совокупности этих связей ( $1 \leq i \leq n$ ).

Введем теперь интегральный показатель асимметричности попарных межрегиональных внешнеэкономических связей базового региона с i-тым внешним регионом (формула (2)), где  $I_j^i = EXP_j^i + IMP_j^i$ ,  $2 \leq j \leq 7$ ;  $EXP$ ,  $IMP$  – экспорт и импорт товаров, услуг, результатов научно-технической деятельности, рабочей силы, инвестиций, финансовых ресурсов в соответствии с

индексом  $j$ ;  $V_{BP}$  – объем произведенной продукции в базовом регионе в результате производственной кооперации с  $i$ -тым внешним регионом,  $V_1^i$  – объем произведенной продукции в  $i$ -том внешнем регионе в результате производственной кооперации с базовым регионом,  $I_1^i = V_{BP} + V_1^i$ .

$$I_{acc. MPBЭС}^i = \frac{1}{7} \left[ \begin{array}{l} \frac{V_{BP} - V_1^i}{I_1^i} + \frac{EXP_2^i - IMP_2^i}{I_2^i} + \\ + \frac{EXP_3^i - IMP_3^i}{I_3^i} + \frac{EXP_4^i - IMP_4^i}{I_4^i} + \\ + \frac{EXP_5^i - IMP_5^i}{I_5^i} + \frac{EXP_6^i - IMP_6^i}{I_6^i} + \\ + \frac{EXP_7^i - IMP_7^i}{I_7^i} \end{array} \right]. \quad (2)$$

В случае, если все частные внешнеэкономические сальдо равны нулю, имеем нулевой интегральный показатель асимметричности попарных межрегиональных внешнеэкономических связей базового региона с  $i$ -тым внешним регионом.

На основе показателя (1) введем в рассмотрение показатель суммарной интенсивности попарных межрегиональных внешнеэкономических связей:

$$I_{MPBЭС} = \sum_{i=1}^n I_{MPBЭС}^i, \quad (3)$$

где  $I_{MPBЭС}^i$  вычисляется по формуле (1).

В случае, если показатель  $I_5$  выражается в денежных единицах, то можно предложить другой ненормированный показатель суммарной интенсивности рассматриваемых связей в абсолютных денежных единицах (тыс. долл. США):

$$\tilde{I}_{MPBЭС} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^7 I_j^i, \quad (4)$$

Показатели (3) и (4) удобны для сравнения между собой всей совокупности регионов рассматриваемого государства по степени суммарной интенсивности их попарных межрегиональных внешнеэкономических связей со всеми внешними регионами.

**Р**ассмотрим теперь совокупность межрегиональных внешних связей не экономического характера, к которым можно отнести различные деловые, культурные, научные, образовательные, информационные, спортивные и туристские связи (обмены):

- 1) обмены делегациями (деловыми, культурными, спортивными и др.);
- 2) обмены выставками, ярмарками и другими мероприятиями;
- 3) обмен туристами;

- 4) научные обмены (стажировки, научные командировки, совместные исследования и др.);
- 5) образовательные обмены (обучение, чтение лекций и др.);
- 6) телефонная, факсимильная связь и электронная почта.

Здесь обмен туристами рассматривается как один из компонентов внешних гуманитарных связей. В то же время при рассмотрении туристской внешнеэкономической деятельности последнюю следует отнести к торговле услугами, которая учитывается при расчете показателя (1).

Для рассмотренных межрегиональных внешних связей может быть использована схема аналогичная показанной на рис. 1. На годовой основе введем следующие показатели интенсивности межрегиональных связей базового региона с  $i$ -тым внешним регионом:

$I_{01}^i$  – количество делегаций базового региона, направленных в  $i$ -тый регион;

$I_{10}^i$  – количество делегаций  $i$ -го региона, направленных в базовый регион;

$I_{02}^i$  – количество выставок, ярмарок и других мероприятий, организованных базовым регионом в  $i$ -том регионе;

$I_{20}^i$  – количество выставок, ярмарок и других мероприятий, организованных  $i$ -тым регионом в базовом регионе;

$I_{03}^i$  – количество туристов базового региона, посетивших  $i$ -тый регион;

$I_{30}^i$  – количество туристов  $i$ -го региона, посетивших базовый регион;

$I_{04}^i$  – количество научных работников базового региона, направленных с исследовательской целью в  $i$ -тый регион;

$I_{40}^i$  – количество научных работников  $i$ -го региона, направленных с исследовательской целью в базовый регион;

$I_{05}^i$  – количество учащихся, студентов и специалистов базового региона, направленных для дальнейшего обучения и переподготовки в  $i$ -тый регион;

$I_{50}^i$  – количество учащихся, студентов и специалистов  $i$ -го региона, направленных для дальнейшего обучения и переподготовки в базовый регион;

$I_{06}^i$  – количество телефонных, факсимильных и e-mail сообщений, направленных из базового региона в  $i$ -тый регион;

$I_{60}^i$  – количество телефонных, факсимильных и e-mail сообщений, направленных из  $i$ -го региона в базовый регион.

Теперь, по аналогии с показателями (1) и (2) введем интегральные показатели интенсивности и асимметричности попарных межрегиональных внешних связей базового региона с  $i$ -тым внешним регионом:

$$I_{MPBC}^i = \frac{1}{6} \left[ \frac{I_{01}^i + I_{10}^i}{\max \{I_{01}^i + I_{10}^i\}} + \frac{I_{02}^i + I_{20}^i}{\max \{I_{02}^i + I_{20}^i\}} + \dots \right. \\ \left. + \frac{I_{06}^i + I_{60}^i}{\max \{I_{06}^i + I_{60}^i\}} \right] \quad (5)$$

$$I_{acc. MPBC}^i = \frac{1}{6} \left[ \frac{I_{01}^i - I_{10}^i}{I_{01}^i + I_{10}^i} + \frac{I_{02}^i - I_{20}^i}{I_{02}^i + I_{20}^i} + \dots \right. \\ \left. + \frac{I_{06}^i - I_{60}^i}{I_{06}^i + I_{60}^i} \right] \quad (6)$$

На основе показателя (5), по аналогии с показателем (3), введем в рассмотрение показатель суммарной интенсивности попарных межрегиональных внешних связей:

$$I_{MPBC} = \sum_{i=1}^n I_{MPBC}^i, \quad (7)$$

где  $I_{MPBC}^i$  вычисляется по формуле (5).

в рамках программ трансграничного (создание еврорегионов) и межрегионального сотрудничества. Например, сейчас налажен учет показателей внешней торговли в рамках соглашений о межрегиональном сотрудничестве Харьковской области с российскими регионами-побратимами (Московская, Белгородская, Курская и Оренбургская области). Эти показатели соответствуют показателям  $I_2^i$ ,  $EXP^i$ ,  $IMP^i$  в формулах (1), (2).

На основе данных аналитической записки Управления внешних связей и внешнеэкономической деятельности Харьковской облгосадминистрации<sup>2</sup> нами построена табл. 1 для абсолютных и относительных показателей межрегиональных внешнеторговых связей Харьковской области с вышеуказанными российскими регионами.

В дополнение к табл. 1 приведем данные по удельному весу межрегиональных внешнеторговых связей в харьковско-российской внешней торговле (табл. 2).

Таблица 1

Показатели межрегиональных внешнеторговых связей Харьковской области с четырьмя областями Российской Федерации за 9 месяцев 2004 г.

Показатель	Московская обл.	Белгородская обл.	Курская обл.	Оренбургская обл.
Экспорт товаров, млн долл. ( $EXP_2$ )	74,71	60,14	2,6	0,62
Прирост (убыль) экспорта по сравнению с аналогичным периодом 2003 г., %	64,2	58,7	6,3	2300
Импорт товаров, млн долл. ( $IMP_2$ )	49,57	17,59	2,19	0,47
Прирост (убыль) импорта по сравнению с аналогичным периодом 2003 г., %	1,37	7,65	-29,4	31,7
Внешнеторговый оборот товарами, млн долл. ( $I_2 = EXP_2 + IMP_2$ )	124,28	77,73	4,79	1,09
Прирост (убыль) внешнеторгового оборота товарами по сравнению с аналогичным периодом 2003 г., %	31,65	43,31	-13,65	1810
Сальдо внешней торговли товарами, млн долл. ( $EXP_2 - IMP_2$ )	25,14	42,55	0,41	0,15
Отношение объемов экспорта к соответствующим объемам импорта $\left( \frac{EXP_2}{IMP_2} \right)$	1,51	3,42	1,19	1,32

Следует отметить, что в настоящее время в Украине и других постсоветских странах не ведется количественная оценка и мониторинг интенсивности межрегиональных связей, так как это не предусматривается официальной статистической отчетностью. В то же время такая отчетность может быть налажена

Из табл. 1 следует, что Харьковская область обладает экспортоориентированной по отношению к России экономикой (положительное внешнеторговое сальдо со всеми четырьмя российскими регионами). Помимо этого, отчетливо прослеживается справедливость гравитационной модели внешней торговли для рассматриваемых регионов: для относительно равномоощных по экономическому потенциалу российских регионов наблюдается нелинейная убыль объемов

<sup>2</sup> Аналитическая записка о сотрудничестве Харьковской области с Российской Федерацией за 9 месяцев 2004 г.

Доля показателей внешней торговли Харьковской области с российскими регионами-побратимами в общей торговле с Российской Федерацией, %  
(за первые 9 месяцев 2004 г.)

Показатель	Московская обл.	Белгородская обл.	Курская обл.	Оренбургская обл.
Экспорт	36,6	29,5	1,27	0,3
Импорт	20,5	7,28	0,9	0,2
Внешнеторговый оборот	27,9	17,4	1,1	0,2

внешнеторгового оборота с Харьковской областью с увеличением расстояния; мощный экономический потенциал (региональный ВВП) Московской области, на порядок превышающий потенциал Белгородской области, превалирует над фактором расстояния, что выражается в более интенсивной взаимной торговле Харьковской области с Московской, но сравнению с харьковско-белгородской торговлей.

Данные табл. 2 показывают, что доминирующими партнерами Харьковской области являются Московская и Белгородская области, внешняя торговля с которыми составляет около 45% совокупной харьковско-российской взаимной торговли.

### ВЫВОДЫ

Итак, нами разработана методология оценки интенсивности и асимметричности попар-

ных межрегиональных внешних связей экономического и не экономического характера. При необходимости перечень вышеуказанных связей может уточняться и дополняться. Данная методология может быть полезна при мониторинге и управлении межрегиональным сотрудничеством, проектировании межрегиональных сетей и кластеров. ■

### ЛИТЕРАТУРА

1. Комаров М. П. Инфраструктура регионов мира. – Спб.: Изд-во Михайлова В. А., 2000. – 347 с.
2. Сторонянська І. З. Організаційно-економічні основи міжрегіонального співробітництва прикордонного регіону на прикладі Західного регіону України. Автореф. дис. ... канд. экон. наук (08.10.01) / Институт регіональних досліджень НАНУ, Львів, 2002. – 19 с.

УДК 332.14:338.2

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКОЙ

ШВАДЧЕНКО В. А.

кандидат экономических наук

Киев

Современные условия структурно-инновационного развития национальной экономики, расширение интеграционных процессов, возрастание уровня глобальной конкуренции обуславливают значительные изменения понимания и статуса регионального управления. В таких условиях эффективное управление экономикой предполагает создание оптимальных условий для развития реального сектора экономики; поиск рычагов активизации

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

функционирования и развития отдельных предприятий и регионов [7]; изменение пропорций в структуре промышленности под влиянием как саморегулирующихся механизмов рынка (перелив капитала), так и целенаправленных действий правительства (промышленная политика) [2].

Предоставление регионам большей самостоятельности, делегирование полномочий относительно организации процессов социально-экономического развития требует как формирования методов регионального управления, полностью отвечающих новому статусу региона и условиям