

ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ЭКОНОМИК ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ РФ (РЕЗУЛЬТАТЫ КОАЛИЦИОННОГО АНАЛИЗА)¹

Суслов В.И., Ершов Ю.С.

*Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Россия, Новосибирск, пр. Лаврентьева 17
suslov@ieie.nsc.ru, eryus@mail.ru*

Ибрагимов Н. М.

*Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
Россия, Новосибирск, пр. Лаврентьева 17
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет,
Россия, Новосибирск, ул. Пирогова 1
naimdjon.ibragimov@nsu.ru*

Аннотация: Статья посвящена вопросам формирования экономических основ поддержания целостности крупных и неоднородных государств. Исследование основано на прикладных расчетах по оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели в разрезе 40 отраслей производства и 8 федеральных округов России на 2030-й год. Расчеты проводились по методике коалиционного анализа, в соответствии с которой оценивались возможности автономного развития всех возможных коалиций федеральных округов страны.

Ключевые слова: федеральные округа России; межрегиональная интеграция, эффект взаимодействия, сальдо взаимодействия, коалиционный анализ, оптимизационная межрегиональная межотраслевая модель.

Введение

Вопросы формирования экономических и политических основ поддержания целостности крупных и неоднородных государств являются предметом постоянного изучения в литературе как зарубежной, так и отечественной. Настоящая статья посвящена изучению именно этих вопросов, исследование которых представляется очень актуальным в связи с ростом внимания к особенностям управления и развития региональных экономик в нашей стране. Основной акцент делается на возможности метода коалиционного анализа в области оценки степени взаимозависимости региональных экономик Российской Федерации. Основу коалиционного анализа составляют таблицы «затраты - выпуск» и теория кооперативных игр, а базой для реализации служит полудинамическая версия оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели (ОМММ) с нелинейной постановкой в разрезе 8 федеральных округов и 40 видов экономической деятельности в терминах СНС. На этой основе выполнен коалиционный анализ эффектов межрегиональных взаимодействий. Базовое положение - взаимодействие регионов посредством обмена продукцией объясняет значительную часть региональных показателей, основное понятие - “эффект межрегионального взаимодействия”, показывающий изменение результата одного региона при исключении из системы другого региона. Разрыв связей между регионами и с внешним миром приводит к изменению практически всех показателей регионального развития: конечного продукта, валовой продукции, инвестиций, занятости населения. Получено целый ряд оценок эффектов взаимодействий, которые отражают влияние разрыва (наличия) связей на различные характеристики региона. Расчеты обнаружили высокую степень как межрегиональной интеграции, так и вовлеченности национальной экономики в мировую. Наиболее высоки эффекты взаимодействия от вступления в ту или иную коалицию восточных регионов, «работающих» на общероссийский рынок и обеспечивающих экспорт (нефть и газ, цветные металлы, лес), имеющих положительное сальдо товарообмена и пониженную (по сравнению с долей в суммарном ВРП) долю в суммарном конечном потреблении.

Основные положения и понятия

Результаты коалиционного анализа и расчетов эффектов межрегиональных взаимодействий имеют достаточно специфическую интерпретацию и их нельзя подавать как иллюстрацию или доказательство того, что тот или иной регион “обделен” сложившимися межрегиональным перераспределением добавленной стоимости или, напротив, живет отчасти за счет добавленной стоимости, созданной в других регионах.

¹ *Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4 (0260-2021-0007) «Инструменты, технологии и результаты анализа, моделирования и прогнозирования пространственного развития социально-экономической системы России и её отдельных территорий», № 121040100262-7*

Наше направление исследований ориентировано на использование межрегиональных межотраслевых моделей [1;2;3], на основе которых созданы элементы теории межрегиональных экономических взаимодействий, базирующиеся на теории экономического равновесия и кооперативных игр. Это позволяет получить общесистемные оценки для происходящих процессов, оценить возможности автаркического развития, эффекты международной и внутренней торговли, их предпочтений и возможные последствия различных сценариев развития.

Базовое положение – взаимодействие регионов посредством обмена продукцией объясняет значительную часть региональных показателей. Задача оценки эффектов межрегиональных взаимодействий состоит в разложении на составляющие общего достигнутого экономического результата, в котором выделяются: часть, связанная с использованием собственного потенциала, и части, достигнутые благодаря межрегиональным и зарубежным связям.

Основное понятие – “эффект межрегионального взаимодействия”, показывающий изменение результата одного региона при исключении из системы другого региона. Разрыв связей между регионами и с внешним миром приводит к изменению практически всех показателей регионального развития: конечного продукта, валовой продукции, инвестиций, занятости населения. Может быть получен целый ряд оценок эффектов взаимодействий, которые отражают влияние разрыва связей на различные характеристики региона [4].

1 Объект анализа и основные результаты

Основой для проведения коалиционного анализа послужил вариант прогнозных расчетов на период до 2030 г., полученный с помощью полудинамической версии оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели (ОМММ) с нелинейной постановкой в разрезе 8 федеральных округов и 40 видов экономической деятельности в терминах СНС [5].

Анализ эффектов показал, что при разрыве всех связей в 2030 г. регионы обеспечивают в сумме лишь 19% конечного потребления, которое они получали в полной системе регионов. Межрегиональные различия способности к независимому существованию резко различаются. Наиболее «жизнеспособны» в состоянии автаркии регионы с полным набором видов деятельности из тех, которые были представлены в модели. В тех же, где нет хотя бы одного вида деятельности (это добывающие отрасли), в состоянии автаркии собственные эффекты нулевые (см. главную диагональ таб. 1 – результаты взаимодействия регионов в коалициях рассчитаны в процентах к объему конечного потребления, достигаемого каждым регионом в полной системе).

Таблица 1. Эффекты межрегиональных взаимодействий в 2030г., % к региональному конечному потреблению

Вклад \ Эффект	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
ЦФО	0.0	-22.6	-8.3	-8.9	-8.5	-13.1	-10.4	-10.4
СЗФО	8.5	80.6	11.3	19.3	23.9	20.2	11.4	5.1
ЮФО	3.9	-7.6	0.0	1.6	4.4	13.5	5.6	-2.8
СКФО	-1.0	-3.9	-2.7	0.0	-1.7	-3.3	2.1	-4.7
ПФО	5.7	6.9	6.3	4.6	0.0	-3.2	-1.7	8.0
УФО	14.5	16.8	29.0	16.5	10.3	21.4	11.2	15.5
СФО	17.8	8.4	21.5	22.3	12.3	11.6	51.5	5.8
ДФО	21.5	6.0	16.9	19.3	25.8	19.7	9.6	68.2
ВВЭ	70.9	84.6	74.0	74.7	66.5	66.8	79.3	84.7
в т.ч. ЧВЭ	71.0	4.0	74.0	74.7	66.5	45.4	27.8	16.5
ВВС	29.0	15.3	25.9	25.3	33.5	33.2	20.8	15.3
Итого	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Примечание: ВВЭ – валовой внутренний эффект; ЧВЭ – чистый внешний эффект; ВВС – вклад внешних связей (регион «Заграница»).

Показательна роль внешней торговли в обеспечении конечного потребления. Выходя на внешний рынок, ранее «нежизнеспособные» регионы могут восстановить от 25,3% до 33,5% своего конечного потребления (строка «ВВС»). Но гораздо больше они выигрывают в качестве партнеров внутри полной коалиции, даже в условиях изоляции от внешнего мира: такой вариант обеспечивает им от 66,5% до 84,7% регионального конечного потребления (строка «ВВЭ»).

Среди «самодостаточных» регионов роль межрегиональной интеграции высока для УФО и СФО. В этих округах чистый внутренний эффект выше, чем эффект внешних связей: в УФО на 12,2 п. п., в СФО на 7,0 п. п. В то же время именно УФО больше всего выигрывает от выхода на внешний рынок: вклад региона «Заграница» (33,2%) превышает собственный эффект УФО (21,4%). В целом, чем более устойчив регион к автаркии, тем меньше он получает от межрегиональной интеграции. Если для СФО эффект внешних связей меньше чистого внутреннего эффекта на 7,0 пп., то для ДФО всего на 1,2 пп., а для СЗФО соотношение становится обратным: эффект внешних связей (всего 15,3%) уже в 3 раза больше, чем чистый внутренний эффект (4,0%). Таким образом, СЗФО, СФО и ДФО получают от международного и межрегионального обмена эффекты, в разы меньшие их собственных вкладов.

Показательна роль внешней торговли в обеспечении конечного потребления. Выходя на внешний рынок, ранее «нежизнеспособные» регионы могут восстановить от 25,3% до 33,5% своего конечного потребления (строка «ВВС»). Но гораздо больше они выигрывают в качестве партнеров внутри полной коалиции, даже в условиях изоляции от внешнего мира: такой вариант обеспечивает им от 66,5% до 84,7% регионального конечного потребления (строка «ВВЭ»).

Среди «самодостаточных» регионов роль межрегиональной интеграции высока для УФО и СФО. В этих округах чистый внутренний эффект выше, чем эффект внешних связей: в УФО на 12,2 п. п., в СФО на 7,0 п. п. В то же время именно УФО больше всего выигрывает от выхода на внешний рынок: вклад региона «Заграница» (33,2%) превышает собственный эффект УФО (21,4%). В целом, чем более устойчив регион к автаркии, тем меньше он получает от межрегиональной интеграции. Если для СФО эффект внешних связей меньше чистого внутреннего эффекта на 7,0 пп., то для ДФО всего на 1,2 пп., а для СЗФО соотношение становится обратным: эффект внешних связей (всего 15,3%) уже в 3 раза больше, чем чистый внутренний эффект (4,0%). Таким образом, СЗФО, СФО и ДФО получают от международного и межрегионального обмена эффекты, в разы меньшие их собственных вкладов.

Таблица 2. Эффекты межрегиональных взаимодействий, измеренные по численности занятых в 2030 г., % к объему трудовых ресурсов региона

Вклад	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Эффект								
ЦФО	0.0	-11.2	-2.4	-3.7	-0.2	-5.8	-0.4	3.5
СЗФО	9.4	77.2	12.7	20.1	23.9	17.1	10.8	4.3
ЮФО	6.4	-5.2	0.0	1.7	6.5	15.1	10.7	-1.3
СКФО	0.4	-1.2	-1.1	0.0	0.3	-0.3	6.9	-1.7
ПФО	3.3	5.0	4.1	1.7	0.0	-5.1	-3.7	4.5
УФО	6.0	9.2	22.9	10.3	2.8	32.1	0.9	5.2
СФО	17.5	8.8	21.1	21.7	12.7	12.8	53.1	4.0
ДФО	26.4	8.0	18.5	22.4	27.0	17.1	10.8	76.4
ВВЭ	69.4	90.6	75.8	74.2	73.0	82.9	89.2	94.9
в т.ч. ЧВЭ	69.4	13.5	75.8	74.2	73.0	50.8	36.1	18.5
ВВС	30.6	9.4	24.2	25.8	27.0	17.1	10.8	5.1
Итого	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Эффекты, исчисленные по другому показателю – численности занятых – очень сильно коррелируются с показателями эффектов по показателю конечного потребления (табл. 2). Причина

состоит в том, что изменения конечного потребления вызывает почти синхронное изменение численности занятых в регионе, поскольку большинство работников (почти 80%) заняты в отраслях, производящих нетранспортабельные товары и услуги.

По показателям выпуска, напротив, часто имеют место результаты, противоположные тем, которые имели место при оценке вкладов по показателю конечного потребления. Так, например, вклад ЦФО в объемы выпуска восточных регионов становится положительным – регион становится дополнительным рынком сбыта продукции отраслей специализации Азиатской части (см. табл. 3). Аналогичное увеличение числа положительных вкладов имеет место и в части инвестиций.

Таблица 3. Эффекты межрегиональных взаимодействий, измеренные по валовой продукции в 2030 г., % к валовому региональному продукту

Вклад \ Эффект	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
ЦФО	0.0	-6.3	-1.1	-2.4	4.8	0.7	6.0	11.2
СЗФО	9.1	71.1	12.9	18.3	20.1	12.5	8.9	1.3
ЮФО	7.7	-3.4	0.0	2.7	7.2	16.1	13.8	-0.3
СКФО	0.9	0.7	0.2	0.0	1.5	1.4	9.2	-0.2
ПФО	1.9	4.5	3.0	1.8	0.0	-5.3	-5.1	2.9
УФО	5.0	6.9	19.7	9.6	0.6	29.5	-7.3	1.7
СФО	17.4	9.7	20.9	20.7	12.2	11.2	48.6	0.4
ДФО	27.9	9.6	20.5	23.3	25.4	14.9	12.3	70.2
ВВЭ	70.0	92.8	76.1	73.9	71.8	80.8	86.4	87.2
в т.ч. ЧВЭ	70.0	21.7	76.1	73.9	71.8	51.4	37.8	17.0
ВВС	30.0	7.2	23.9	26.1	28.2	19.2	13.6	12.8
Итого	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Все расчеты проводились в рамках заданных предпосылок. Первая – пространственная и отраслевая структура конечного потребления задавались неизменными для любой коалиции и соответствовали той, которая имела место в модели с полной совокупностью регионов. Вторая – межрегиональные взаимодействия на модельном уровне ограничивались лишь возможностями обмена товарами, обмен услугами исключался. Третья – пространственная структура региональных лимитов трудовых ресурсов предполагалась неизменной для любых коалиций. Снятие или частичное ослабление этих предпосылок открывает новые возможности дальнейшего развития методики коалиционного анализа.

Заключение

Резюмируя изложенное, отметим, что перспективы развития федеративного государства неразрывно связаны с гармонией отношений между его субъектами. Взаимные претензии регионов возникают на почве представлений о несправедливости участия в общем потреблении по сравнению с независимым статусом, что продемонстрировала недавняя история подобных конфликтов в ЕС. В этих условиях важно объективно оценивать степень межрегиональной интеграции, которая обусловлена различиями регионов по наделенности ресурсами и различиями в специализации в не меньшей степени, чем политикой в области федеративных отношений.

Прогноз эффектов взаимодействия регионов во всех возможных коалициях на 2030 год показал, что Северо-Западный, Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа лучше всего адаптируются к разрыву межрегиональных связей по сравнению с центральными и южными регионами. Соответственно, Центральный, Север-Кавказский, Южный и Приволжский округа более всего выигрывают от интеграции в многорегиональную систему и от выхода на внешний рынок. Дальнейшие перспективы исследования связаны с введением условия равновесия, что позволит оценивать степень эквивалентности межрегионального обмена.

Литература

1. *Суслов В.И.* Измерение эффектов межрегиональных взаимодействий: модели, методы, результаты. – Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1991. – 247с.
2. *Гранберг А.Г.* Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. – Москва: Экономика, 1973. – 248с.
3. Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели. – Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1989. – 256с.
4. *Suslov, V.I., Ibragimov, N.M., Melnikova, L.V.* Coalition analysis and effects of regional integration. *Economy of Region*, 2018, 14(4), pp. 1131–1144
5. *Suslov, V.I., Domozhirev, D.A., Ibragimov, N.M.* Equilibrium state and coalition stability of interregional economic systems: Impact of openness. *Proceedings of 2019 12th International Conference, Management of Large-Scale System Development, MLSD 2019*, 2019, 8911081