

ЭКСПОРТНЫЕ ШОКИ: ОЦЕНКА МУЛЬТИПЛИКАТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ)

А.В. Белоусова

Институт экономических исследований ДВО РАН,
ул. Тихоокеанская 153, г. Хабаровск, 680042,
e-mail: belousova@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8780-8146>

Представлена методика оценки мультипликативных эффектов в экономике региона, генерируемых шоками экспортных потоков. Основу методики составляет формирование и регионализация национальных таблиц «затраты-выпуск». Апробация методики с использованием метода товарных балансов с учетом встречных торговых потоков Т. Кроненберга проводится на примере дальневосточного субъекта РФ – Хабаровского края.

Ключевые слова: экспортный шок, мультипликативный эффект, таблицы «затраты-выпуск», регион, субъект РФ, Хабаровский край.

EXPORT SHOCKS: ASSESSMENT OF MULTIPLICATE EFFECTS IN THE REGIONAL ECONOMY (BASED ON THE EXAMPLE OF KHABAROVSK REGION)

A.V. Belousova

A methodology for assessing multiplier effects in the regional economy generated by shocks in export flows is presented. The basis of the methodology is the formation and regionalization of national input-output tables. Approbation of the methodology using the method of commodity balances, taking into account counter trade flows by T. Kronenberg, is carried out using the example of the Far Eastern subject of the Russian Federation – Khabarovsk Territory.

Keywords: export shock, multiplier effect, input-output tables, region, subject of the Russian Federation, Khabarovsk Territory.

В условиях санкционного воздействия на российскую экономику со стороны зарубежных стран изменение параметров внешнеэкономической деятельности, в частности торговых взаимодействий, является важным фактором как национальной, так и региональной динамики. Данное обстоятельство требует адекватного инструментария, позволяющего с высокой степенью точности и достоверности получать оценки эндогенных показателей экономики в условиях экзогенных шоков.

Для национального уровня вышеуказанным инструментарием выступает межотраслевой баланс (МОБ). Последний связывает производственные показатели с учетом межотраслевых взаимодействий, показатели конечного спроса, элементы валовой добавленной стоимости. Задача, решаемая посредством МОБ

и относящаяся к заявленной проблематике, формулируется следующим образом: определение объемов отраслевых выпусков, исходя из известных объемов конечного (экспортного) спроса. Решение соответствующей задачи осуществляется посредством оценки значений мультипликаторов (1).

$$Y = (I - A)^{-1}aX,$$

где X – объем экспорта; a – вектор-столбец отраслевой структуры экспорта; Y – вектор-столбец отраслевых выпусков, необходимых для обеспечения соответствующего элемента конечного спроса; I – единичная матрица; A – матрица прямых затрат; $(I - A)^{-1}a$ – мультипликатор выпуска, показывающий влияние единичного изменения экспортного спроса на изменение валового выпуска отраслей экономики.

Формирование и предоставление таблиц «затраты-выпуск» для официального доступа осуществляется Росстатом один раз в 5 лет. Для регионального уровня соответствующие таблицы не разрабатываются вовсе. Самостоятельное их наполнение является дорогостоящим, трудоемким и времязатратным процессом. Для преодоления трудностей, связанных с получением МОБ для уровня региона (субъекта РФ), используются методы, не основанные на проведении первичных статистических обследований, а регионализирующие показатели национальных таблиц. Формирование симметричных таблиц «затраты-выпуск», датированных годами, не совпадающими с представленными для официального доступа, осуществляется с использованием агрегирования данных таблиц ресурсов и метода Industrial Technology Assumption. В результате 61 вид товаров и услуг трансформируется в 33 вида экономической деятельности [1].

В качестве метода регионализации таблиц, построенных для уровня страны, применяется метод товарных балансов с учетом встречных торговых потоков Т. Кроненберга [2]. Суть метода заключается в следующем. Данные о выпуске, промежуточном и конечном потреблении регионализируются на основе данных о занятости. Предположение об идентичности национальной и региональной технологии позволяет оценить региональные потребности в ресурсах (объемы промежуточного потребления) с использованием национальных коэффициентов затрат и региональных оценок выпуска. Сами встречные перевозки оцениваются в качестве функции от трех вышеуказанных регионализированных показателей с учетом неоднородности ввозимых и вывозимых товаров. В свою очередь, оценки встречных перевозок и рассчитанного на основе производственных показателей и показателей потребления торгового баланса являются основой для получения значений объемов торговли. Конечным шагом метода Т.Кроненберга является количественный анализ показателей регионального ввоза и регионального вывоза. Последние включают в себя межрегиональные и международные поставки товаров. Расчет суммы регионального выпуска и ввоза позволяет перейти к переоценке коэффициентов прямых затрат для исследуемого объекта и рассчитать мультипликативные эффекты выпуска, генерируемые экспортом продукции в разрезе отдельных видов экономической деятельности.

Рассмотренная выше методика оценки последствий экспортных шоков для экономики региона апробируется на примере Хабаровского края для 2019, 2020 гг. В данном периоде динамика экспорта региона характеризовалась непредсказуемостью ввиду начала распространения в 2020 г. новой коронавирусной инфекции и введения ограничений практически по всем внешним для страны трансакциям. Далее приводятся оценки значений мультипликаторов выпуска, обуславливаемые наиболее заметные эффекты в экономике Хабаровского края (табл. 1).

Таблица. Мультипликаторы выпуска в экономике Хабаровского края, обусловленные изменением экспортного спроса
Table. Output multipliers in the economy of the Khabarovsk Territory, determined by changes in export demand

Вид экономической деятельности	2019 г.	2020 г.
Добыча полезных ископаемых	0,35	0,31
Транспортировка и хранение	0,30	0,28
Производство кокса и нефтепродуктов	0,16	0,22
Производство транспортных средств и оборудования	0,08	0,10
Рыболовство, рыбоводство	0,07	0,04
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,07	0,04
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,06	0,07
Строительство	0,03	0,07

Источник: расчеты автора на основе данных официального сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 01.03.2024); Дальневосточного таможенного управления. URL: <https://dvtu.customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 01.03.2024)

Данные табл. 1 показывают уменьшение масштабов мультипликативных эффектов, выраженных в показателях отраслевого выпуска, в 2020 г. по отношению к 2019 г. для ресурсных видов экономической деятельности. Обрабатывающие производства, напротив, показывают рост своего влияния на экономику. Мультипликаторы транспортировки и хранения уменьшили свои значения в силу сокращения потребностей в перевозках, обусловленных сокращением экспорта. Динамика значений мультипликаторов строительства характеризуется ростом, обусловленным постройкой новых больниц и центров для лечения больных covid-19.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Белоусова А.В., Исаев А.Г. Регионализация элементов национальных таблиц «затраты – выпуск»: сравнительная апробация подходов (на примере Хабаровского края) // Регионалистика. 2023. Т. 10, № 1. С. 21–33. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2023.1.21>.

2. Kronenberg T. Construction of Regional Input-Output Tables Using Nonsurvey Methods. The Role of Cross-Hauling. // *International Regional Science Review*. 2009. Vol. 32 (1). Pp. 40–64.

REFERENCES:

1. Belousova A.V., Isaev A.G. Regionalizaciya elementov nacional'nyh tablic «zatraty – vypusk»: sravnitel'naya aprobaciya podhodov (na primere Habarovskogo kraja). *Regionalistica*, 2023, vol. 10, no. 1, pp. 21–33. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2023.1.21> (In Russ.).
2. Kronenberg T. Construction of Regional Input-Output Tables Using Nonsurvey Methods. The Role of Cross-Hauling. *International Regional Science Review*, 2009, vol. 32 (1), pp. 40-64.