

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Научная статья

УДК 330.44(571.62)

doi:10.22394/1818-4049-2022-101-4-69-78

Оценка мультипликативных эффектов в экономике Хабаровского края: влияние на доходы населения

Анна Васильевна Белоусова¹, Мария Анатольевна Грицко²

^{1,2} Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН, Хабаровск, Россия

¹ belousova@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8780-8146>

² gritsko@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7853-0413>

Аннотация. Целью исследования является оценка влияния мультипликативных эффектов в экономике Дальневосточного федерального округа, генерируемых экзогенными изменениями, на доходы домохозяйств. В качестве модельного региона выбран Хабаровский край, обладающий совокупностью географических, экономических, социальных, включая демографические, характеристик, типичных для всей совокупности дальневосточных субъектов РФ. Основным методом исследования выступает балансовое структурное моделирование, основанное на принципах методологии национального счетоводства. Проводится экспериментальная оценка матрицы финансовых потоков Хабаровского края с учетом дезагрегации счета домашних хозяйств, а именно распределения доходов по 20%-ным (квintильным) группам населения, ранжированным по возрастанию объемов среднедушевых доходов. Использование матричного подхода позволяет не только системно исследовать финансовые потоки между институциональными единицами в регионе, но и проводить количественный анализ мультипликаторов экзогенного совокупного спроса, спроса на продукцию резидентов, спроса на факторы производства (капитал и труд). Временные рамки исследования охватывают двухлетний период 2019–2020 гг. Научный интерес к указанному периоду объясняется попыткой оценить изменения влияния экзогенных факторов на динамику доходов населения с учетом действия внешнего по отношению к региону шока – пандемии, обусловленной распространением новой коронавирусной инфекции. Полученные оценки идентифицировали в численном измерении взаимосвязи между региональной социально-экономической динамикой и изменением благосостояния населения в разрезе его отдельных доходных групп. Показано увеличение в 2020 г. по отношению к 2019 г. чувствительности доходов домашних хозяйств региона в отношении экзогенных изменений валового выпуска и фактора производства – труд; уменьшение – выпуска продукции резидентов края и фактора производства – капитал. Выявлены доходные группы, оказывающие влияние на изменение соответствующей чувствительности.

Ключевые слова: благосостояние населения, среднедушевые денежные доходы населения, мультипликативный эффект, матрица финансовых потоков, домохозяйства, квintиль, регион, Хабаровский край

Для цитирования: Белоусова А. В., Грицко М. А. Оценка мультипликативных эффектов в экономике Хабаровского края: влияние на доходы населения // Власть и управление на Востоке России. 2022. № 4 (101). С. 69–78. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-101-4-69-78>

Assessment of multiplier effects in the economy of the Khabarovsk territory: impact on the income of population

Anna V. Belousova ¹, Mariya A. Gritsko ²

^{1,2} The Economic Research Institute FEB RAS, Khabarovsk, Russia

¹ belousova@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8780-8146>

² gritsko@ecrin.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7853-0413>

Abstract. *The purpose of the study is to assess the impact of multiplier effects in the economy of the Far-Eastern federal district, generated by exogenous changes, on the household income. The Khabarovsk territory was chosen as a model region, which has a set of geographical, economic, social, including demographic, characteristics typical for the entire line of the Far-Eastern subjects of the Russian Federation. The main research method is a balance structural modeling based on the principles of national accounting methodology. Experimental assessment of the matrix of financial flows of the Khabarovsk territory is carried out, taking into account disaggregation of the household account, namely, distribution of the income by 20% (quintile) groups of population, ranked in ascending order of average per capita income. Using the matrix approach allows not only study systematically financial flows between the institutional units in the region, but also to conduct a quantitative analysis of the multipliers of exogenous aggregate demand, demand for the residents' products, demand for production factors (capital and labor). The time frame of the study covers the 2019-2020 biennium. The scientific interest in this period is explained by an attempt to assess changes in the influence of exogenous factors on the dynamics of incomes of the population, taking into account the effect of external shock in relation to the region - a pandemic caused by the spread of a new coronavirus infection. The obtained estimates identified in numerical terms the relationship between regional socio-economic dynamics and changes in the well-being of the population in the context of its individual income groups. An increase in 2020 relative to 2019 is shown in the sensitivity of household incomes in the region to exogenous changes in gross output and the production factor - labor; decrease - the output of the residents of the region and the factor of production - capital. Income groups that influence the change in the corresponding sensitivity are identified.*

Keywords: *Welfare of population, per capita cash income of population, multiplier effect, matrix of financial flows, households, quintile, region, the Khabarovsk territory*

For citation: Belousova A. V., Gritsko M. A. Assessment of multiplier effects in the economy of the Khabarovsk territory: impact on the income of population // Power and Administration in the East of Russia. 2022. No. 4 (101). Pp. 69–78. <https://doi.org/10.22394/1818-4049-2022-101-4-69-78>

Введение

Повышение качества жизни и уровня благосостояния населения входит в число первоочередных стратегических целей социально-экономического развития Дальневосточного федерального округа (далее – ДФО) и входящих в его состав субъектов РФ. Реализация поставленных для макрорегиона ориентиров связывается с уменьшением миграционного оттока, привлечением новых жителей из остальной части страны, увеличением продолжительности жизни и естественного при-

роста населения и т. д. Перечисленное, в конечном счете, должно способствовать скачку темпов роста дальневосточной экономики, их превышению над национальными показателями [Грицко, 2021].

Тем не менее, несмотря на значительное количество предпринимаемых мер, направленных на достижение вышеуказанных целей (в т. ч. после объявления Президентом РФ в Послании Федеральному собранию в 2013 г. Дальнего Востока приоритетом государственной региональной политики XXI века), фактически до-

стигнутые к настоящему времени результаты все еще далеки от ожидаемых [Минакир, 2019; Минакир, 2022]. Существенного повышения качества жизни населения макрорегиона, роста среднедушевых доходов не фиксируется. Более того, начавшаяся в 2020 г. пандемия, связанная с распространением новой коронавирусной инфекции, а также последовавший за ней спад деловой активности неизбежно привели к падению доходов домохозяйств [Найден, 2021; Прокапало, Бардаль, Исаев, Мазитова, Суслов, 2021]. При этом снижение благосостояния затронуло все население федерального округа, а не только беднейшую его часть, относящуюся к традиционной группе риска.

По мнению авторов, исправление сложившейся ситуации требует «подкрепления» реализуемых мер экономической политики их научным обоснованием. Последнее заключается в количественной идентификации зависимостей между параметрами планируемых мероприятий и значениями тех показателей в экономике макрорегиона, на изменения которых направлены политические усилия. Знание соответствующих зависимостей позволит не только прогнозировать эффекты (последствия) действий федеральных и/или региональных властей, но и проводить корректировку основных индикаторов реализуемых в округе программ для достижения необходимых результатов.

С технической точки зрения сказанное выше выражается в представлении целевых показателей в качестве результирующих в сложных функциональных зависимостях, факторными признаками которых являются параметры внешней для макрорегиона среды: остальной части страны и остального мира. Параметры остальной части страны рассматриваются в качестве «управляемых»: их изменения могут обуславливаться предпринимаемыми политическими усилиями¹; параметры остального мира, напротив, подразумеваются в качестве «неуправляемых»: их изменения не поддаются каким бы то ни было воздействиям. При этом, очевидно,

целевые значения региональных показателей могут представлять собой не только результат прямого воздействия управляемых параметров; не исключена ситуация, при которой имеют место транзитивные (косвенные) связи, включающие множество промежуточных звеньев. С данной точки зрения особую ценность для исследовательского процесса представляет собой оценка мультипликативных эффектов в экономике на основе структурных моделей, описывающих полный воспроизводственный цикл.

В рамках настоящей статьи предпринимается попытка идентификации и количественной оценки факторов динамики доходов населения региона. В качестве инструментальной базы используется матрица финансовых потоков, позволяющая не только получить оценку мультипликативных эффектов в экономике, генерируемых различными источниками и обеспечивающих изменение благосостояния домохозяйств, но и учесть дифференциацию последних с учетом величины получаемого дохода.

Методика исследования

Объектом исследования выступает Хабаровский край, выбор которого обуславливается наличием у него географических, экономических, социальных, включая демографических, характеристик, типичных для всей совокупности дальневосточных субъектов РФ. Соответствующее обстоятельство позволяет рассматривать край в качестве модельного региона [Найден, Белоусова, 2018].

Период исследования включает два года: 2019 г. и 2020 г. Научный интерес к указанному периоду объясняется попыткой оценить изменения влияния экзогенных факторов на динамику доходов населения с учетом действия внешнего по отношению к региону шока – пандемии, обусловленной распространением новой коронавирусной инфекции.

Информационной базой исследования являются официальные данные Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы².

¹ Между тем, также не исключается шоковый характер соответствующих изменений.

² Материалы официального сайта Федеральной службы государственной статистики. URL: www.gks.ru; Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/>

Данное обстоятельство обуславливает универсальность используемой методики, заключающуюся в возможности ее применения в отношении других субъектов РФ.

Используемая в качестве инструментального средства исследования матрица финансовых потоков позволяет формализовать схему движений доходов и расходов в экономике с учетом выделения институциональных секторов, оценить объем и структуру соответствующих денежных потоков, провести количественный анализ мультипликативных эффектов в экономике, генерируемых изменениями параметров внешней для региона среды.

Матрица финансовых потоков является симметричной. Строки матрицы в стоимостном выражении демонстрируют формирование ресурсов (структуру доходов), столбцы – их использование (структуру расходов). Балансировка матрицы предполагает реализацию системного подхода при ее построении и заключается в обеспечении равенства суммы элементов по строке сумме элементов по соответствующему столбцу. Степень детализации матричных элементов не лимитирована и определяется целями исследования и доступностью статистической информации.

Матрица финансовых потоков использовалась в качестве инструментальной базы исследований экономики российских регионов Н. Н. Михеевой [Михеева, 2011]; А. И. Власюк, Н. Г. Захарченко, В. Д. Калашниковым [Власюк, Захарченко, Калашников, 2012]; Д. А. Татаркиным, Е. Н. Сидоровой, А. В. Трыновым [Татаркин, Сидорова, Трынов, 2015], П. Е. Анимицей [Анимица, 2016], Д. Н. Кремлевым и О. А. Козловой [Кремлев, Козлова, 2019] и др. В настоящей работе конструкция матрицы, а также принципы ее статистического наполнения подробно описаны в [Белоусова, 2020а].

К особенностям построения матрицы финансовых потоков для экономики Хабаровского края относилось получение отсутствующей информации о значениях некоторых элементов счета товаров и услуг (выпуск, промежуточное потребление) на основе оценки сходства структуры экономики края и страны в период

исследования и в более ранний период. Расчет значений индекса Рябцева обосновал целесообразность замены отсутствующих значений региональных показателей оценочными, пропорциональными известным соответствующим показателям краевой экономики в предыдущие годы [Региональная..., 2001].

Счет домашних хозяйств представляется в детализированном виде на основе данных о распределении общего объема денежных доходов по 20-ти процентным (квинтильным) группам населения, структурах формирования и использования денежных доходов населения. В первой квинтильной группе учитывается население, имеющее наименьший размер среднедушевого дохода; в пятой – наибольший размер.

Согласно используемой матричной конструкции доход домашних хозяйств формируется за счет доходов от собственности и предпринимательской деятельности (счет «Капитал»), заработной платы (счет «Труд»), выплат страховых компаний (счет «Предприятия»), социальных трансфертов (счет «Правительство и внебюджетные фонды»), заемных средств (счет «Капитал (инвестиции)»), доходов от внешнего мира (счет «Внешний мир»). Использование полученных доходов домашними хозяйствами включает: конечное потребление (счет «Товары и услуги»), отчисления (налоги и обязательные платежи) в бюджет (счет «Правительство и внебюджетные фонды»), взносы страховым компаниям (счет «Предприятия»), передачу средств внешнему миру (счет «Внешний мир»); сбережения (счет «Капитал (инвестиции)'). Балансирующим показателем в рамках счета домашних хозяйств выступает сбережение.

Достижение целей настоящего исследования связывается с процессом трансформации матричной конструкции в модельную форму (1), позволяющую получить оценки матричных мультипликаторов.

$$Y = S * Y + X = (I - S)^{-1} * X = M * X, \quad (1)$$

где Y – матрица (вектор) эндогенных потоков; S – часть матрицы средних склонностей к потреблению, относящаяся к эндогенным потокам; X – матрица (вектор) экзогенных потоков; I – единич-

ная матрица; M – мультипликатор матрицы финансовых потоков.

Матрица средних склонностей представляет собой матрицу финансовых потоков, значения элементов которой преобразованы в их удельные веса в суммарных расходах.

К экзогенным счетам отнесены: счет «Правительство и внебюджетные фонды», счет «Капитал (инвестиции)», счет «Внешний мир».

Динамика доходов населения Хабаровского края

Уровень среднедушевых денежных доходов населения в ДФО и в большинстве составляющих его субъектов РФ традиционно превышает среднероссийский, что создает иллюзорное представление о высоком качестве жизни населения в макрорегионе. По итогам 2021 г. среднедушевые денежные доходы населения Хабаровского края составили 44 096 рублей в месяц при среднероссийском показателе 40 040 рублей. Среди остальных дальневосточных субъектов РФ Хабаровский край по данному показателю занимает срединное положение и уступает только регионам сырьевой направленности (Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская и Сахалинская области, Чукотский автономный округ). Период 2014–2021 гг. характеризовался ежегодным ростом среднедушевых денежных доходов, но при этом постепенным сокращением темпов их роста. Мак-

симальный прирост – 13,6% – относительно предыдущего года был зафиксирован в 2015 г., в последующие годы вплоть до начала пандемии показатель варьировал в диапазоне от 1,4% до 6%. В первый год пандемии среднедушевые денежные доходы населения практически не изменились по сравнению с 2019 г., увеличившись менее чем на 1%. Но уже в 2021 г. возобновился рост показателя и уровень предыдущего года был превышен уже на 5,6%. Тем не менее, край сохранил свое преимущество по сравнению со среднероссийским показателем. На протяжении всего периода разрыв между показателями составлял порядка 15–18%, и только в 2021 г. опустился до 10%.

Однако динамика реальных денежных доходов населения описывалась противоположными тенденциями, характерными как для РФ в целом, так и для Хабаровского края. Отрицательные темпы изменения реальных доходов сохранялись вплоть до 2017 г. В 2018 и 2019 гг. был зафиксирован небольшой положительный прирост: в среднем по РФ он составил 1,7% и 1,9%, в Хабаровском крае – 1,5% и 0,5% соответственно. По итогам первого года пандемии реальные доходы населения края сократились на 3,8% при среднероссийском показателе 1,4%. Уже в следующем году положительный темп возобновился для общероссийской динамики, тогда как в Хабаровском крае доходы населения продолжили падать – на 0,5% (рис. 1).

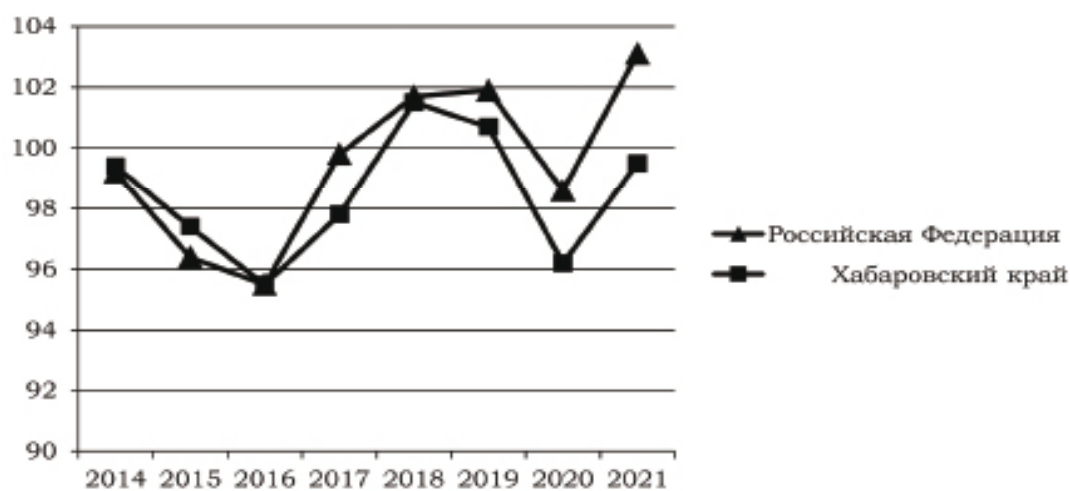


Рис. 1 Реальные денежные доходы населения, в % к предыдущему году³

³ Реальные денежные доходы. ЕМИСС. Режим доступа <https://www.fedstat.ru/indicator/31422>

Среди источников формирования доходов населения основное место занимает оплата труда. В структуре доходов на ее долю приходилось порядка 66% при среднероссийском показателе 57%. В период пандемии роль оплаты труда сохранила свои позиции в общей структуре доходов населения, при этом значительно увеличилась доля социальных трансфертов, причем в Хабаровском крае это проявилось более выражено. Если в предпандемийный 2019 г. удельный вес трансфертов составлял 18,8% в целом по РФ и в Хабаровском крае, то в 2020 г. он увеличился до 21,4% и 21,8% соответственно. В 2021 г. среднероссийский показатель снизился до 20,7%, в то время как в Хабаровском крае продолжился рост, и доля трансфертов в структуре доходов достигла 22,3%. Вклад предпринимательской деятельности в формирование доходов населения в Хабаровском крае традиционно ниже среднероссийского уровня. Масштабные ограничения, введенные в период распространения новой коронавирусной инфекции, безусловно, резко снизили предпринимательскую активность и привели к падению доходов. В 2020 г. их вклад в структуру доходов населения сократился на 1 п.п., что превысило среднее значение по стране (0,7 п.п.). Постепенное снятие ограничений уже в следующем году привело к росту вклада данного источника. В целом по стране он составил 0,6 п.п., в Хабаровском крае – только 0,2 п.п.

Комплекс мер, предпринятый в пери-

од пандемии для предотвращения резкого падения доходов населения путем различного рода выплат для широкого круга домашних хозяйств [Мигранова, 2021; Соболева, Соболев, 2021], привел к изменениям структуры распределения доходов по квинтильным группам. Так, в 2020 г. на долю первой наименее обеспеченной группы пришлось 6,5% от общего объема доходов населения Хабаровского края, тогда как годом ранее показатель составлял 6,0%. Удельный вес второй доходной группы домохозяйств в 2019 г. составлял 10,8%, в 2020 г. – 11,3%. На долю третьего квинтиля в 2019 году приходилось 15,7%, через год показатель составил 16,1%. Практически неизменным было положение четвертой доходной группы, на долю которой пришлось 23% от общего объема доходов, годом ранее этот показатель составлял 22,9%. У наиболее обеспеченной пятой группы домашних хозяйств в 2019 г. было сконцентрировано 44,6% от общих доходов населения, в 2020 г. – 43,1%.

Результаты исследования

Оценки мультипликаторов матрицы финансовых потоков, построенной для Хабаровского края, позволили идентифицировать следующие зависимости (рис. 2).

Динамика мультипликаторов матрицы финансовых потоков Хабаровского края в 2020 г. по отношению к 2019 г., представленная на рисунке 2, показывает увеличение чувствительности доходов домашних хозяйств региона в отноше-

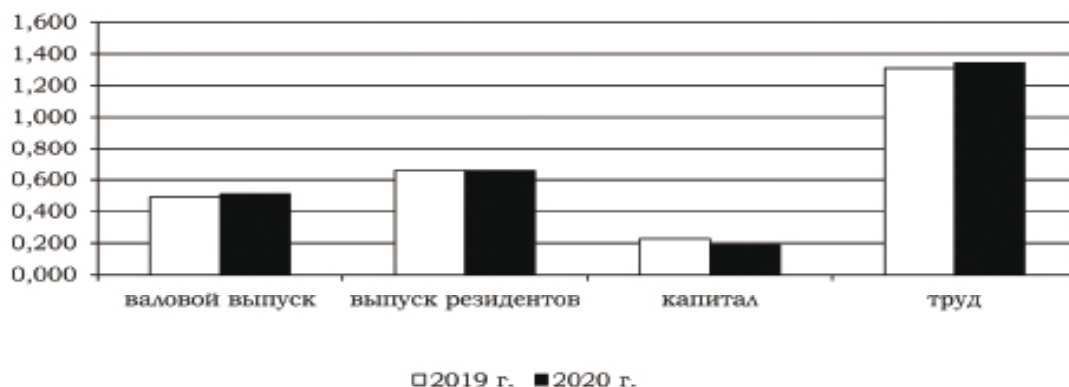


Рис. 2 Соотношение изменений показателей экзогенного спроса и доходов домашних хозяйств Хабаровского края (руб./руб.)⁴

⁴ Расчеты авторов

нии изменений валового выпуска и фактора производства – труд; уменьшение – выпуска продукции резидентов края и фактора производства – капитал.

Так, в 2019 г. при экзогенном изменении совокупного спроса на 1 рубль изменение совокупных доходов домашних хозяйств Хабаровского края составляло 0,491 руб.; при экзогенном единичном изменении спроса на продукцию резидентов края – 0,659 руб., на фактор капитала – 0,230 руб., на фактор труда – 1,311 руб. В 2020 г. экзогенное единичное изменение совокупного спроса обеспечило изменение совокупных доходов домашних хозяйств края на 0,511 руб., экзогенное единичное изменение спроса на выпуск резидентов края – на 0,658 руб., на фактор капитала – на 0,188 руб., на фактор труда – на 1,343 руб.

«Распределение» полученных соотношений в разрезе доходных квинтильных групп населения Хабаровского края представлено в таблице 1.

Данные таблицы 1 выявляют доходные группы, оказывающие влияние на изменение чувствительности доходов домохозяйств к экзогенному изменению совокупного спроса и его составляющих, произошедшее в 2020 г. по отношению к 2019 г. Так, увеличение чувствительности доходов домохозяйств к экзогенному изменению совокупного спроса обуславливается увеличением чувствительности всех квинтильных групп населения. Наибольший темп прироста величины мультипликатора зафиксирован в первом квинтиле (12,7%); по мере движения к пятой доходной группе соответствующий показатель снижается и составляет 8,81%, 6,65%, 4,45%, 0,50% соответственно. Уменьше-

ние чувствительности доходов населения к экзогенному изменению спроса на выпуск продукции резидентов края обуславливается уменьшением чувствительности пятой доходной группы (соответствующее значение мультипликатора в 2020 г. составляет 96,5% к 2019 г.); к экзогенному изменению спроса на фактор капитал – уменьшением чувствительности доходов всех квинтильных групп населения (значения соответствующих мультипликаторов в 2020 г. составляют 88,40%, 85,38%, 83,68%, 81,95%, 78,85% по отношению к их значениям в 2019 г.). Уменьшение чувствительности доходов пятого квинтиля населения (темп прироста соответствующего мультипликатора -1,02%) не повлияло на увеличение чувствительности совокупных доходов домохозяйств в 2020 г. по сравнению с 2019 г. к экзогенному изменению спроса на труд.

Значения мультипликаторов экзогенных трансфертов домашним хозяйствам края в 2019 г. и 2020 г. по отношению к доходам самих домашних хозяйств оставались на примерно одинаковом уровне: 1,4169 и 1,4277 соответственно.

Полученные оценки мультипликаторов матрицы финансовых потоков Хабаровского края количественно идентифицировали взаимосвязи между благосостоянием населения и факторами его динамики, генерируемыми экзогенным воздействием. Соответствующее знание может быть использовано для формирования эффективных мер государственной политики, направленной на реализацию программных документов и достижение закрепленных в них целевых индикаторов. Так, к примеру, исходя из данных, представленных на рис. 2,

Таблица 1

Мультипликаторы экзогенного спроса в отношении доходов квинтильных групп домашних хозяйств Хабаровского края (руб./руб.) в 2019–2020 гг.

Доходные группы населения	Валовой выпуск	Выпуск резидентов	Капитал	Труд
1	0,029 / 0,033	0,040 / 0,043	0,014 / 0,012	0,079 / 0,087
2	0,053 / 0,058	0,071 / 0,074	0,025 / 0,021	0,142 / 0,152
3	0,077 / 0,082	0,103 / 0,106	0,036 / 0,030	0,206 / 0,216
4	0,112 / 0,117	0,151 / 0,151	0,053 / 0,043	0,300 / 0,309
5	0,219 / 0,220	0,294 / 0,283	0,103 / 0,081	0,585 / 0,579

Источник: расчеты авторов.

нетрудно убедиться, что решение задачи роста доходов населения края на 1% потребует экзогенного роста совокупного спроса на 0,64%. С другой стороны, оценки мультипликаторов позволяют решить обратную задачу: определить изменение доходов населения края исходя из предполагаемого экзогенного изменения объемов совокупного спроса. Так, равенство последнего 1% влечет изменение доходов домохозяйств региона на 1,57%.

Заключение

Экспериментальная оценка матрицы финансовых потоков, построенной на основе данных официальной статистики, показала допустимость ее использования для оценки влияния мультипликативных эффектов в экономике региона на доходы домашних хозяйств. Дальнейшее развитие проведенного исследования на основе данного инструментария связывается с несколькими аспектами. Во-первых, уточнение используемых ста-

стистических данных и повышение достоверности полученных оценок матричных мультипликаторов. Во-вторых, исследование и количественный анализ генерируемых экзогенным воздействием мультипликативных эффектов в отношении доходов населения Хабаровского края при эндогенных изменениях в экономике региона. В частности, решение задачи детализации счета «Производства» по видам экономической деятельности, связанной с оценкой и встраиванием таблицы «затраты-выпуск» в построенную матричную конструкцию [Белоусова, 2022; Белоусова, 2021; Белоусова 2020б]. В-третьих, расширение временного диапазона исследования, оценка степени существенности различий структуры расходов эндогенных счетов матрицы финансовых потоков с целью прогнозирования динамики доходов населения с учетом изменений параметров остального мира, включая шоковые воздействия.

Список источников:

1. Анимица П. Е. Моделирование влияния домохозяйств на создание мультипликативных эффектов в регионе (на примере Свердловской области) // *Управленец*. 2016. № 2 (60). С. 28–33.
2. Белоусова А. В. Государственная политика импортозамещения: оценка региональных эффектов (на примере Дальневосточного федерального округа) // *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2020. № 11 (121). С. 66–73.
3. Белоусова А. В. Оценка эффектов межотраслевых взаимодействий в экономике Хабаровского края с использованием структурной балансовой модели // *Регионалистика*. 2022. Т. 9. № 2. С. 5–25. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2022.2.5>
4. Белоусова А. В. Построение региональной балансовой модели с учетом межотраслевых взаимодействий: оценка отсутствующих значений показателей (на примере Дальневосточного федерального округа) // *Финансовый бизнес*. 2021. №12. С. 306–310.
5. Белоусова А. В. Уровень бедности в РФ: пространственный анализ // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2020. № 4. С. 73–88.
6. Власюк Л. И., Захарченко Н. Г., Калашников В.Д. Исследование региональных макроэкономических пропорций и мультипликативных эффектов: Хабаровский край // *Пространственная экономика*. 2012. № 2. С. 44–66. DOI: 10.14530/se.2012.2.044-066
7. Грицко М. А. Социально-демографические параметры Дальнего Востока России в условиях реализации документов стратегического развития // *Власть и управление на Востоке России*. 2021. № 2 (95). С. 36–46. DOI 10.22394/1818-4049-2021-95-2-36-46
8. Кремлев Д. Н., Козлова О. А. Оценка ресурсообеспеченности и роли домохозяйств в экономике региона на основе методологии системы национальных счетов // *Ars Administrandi. Искусство управления*. 2019. Т. 11. № 4. С. 614-631.
9. Мигранова Л. А. Влияние пандемии на экономику и доходы населения России в 2020 году // *Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право*. 2021. № 3. С. 7–24. DOI: 10.26653/2076-4650-2021-3-01.

10. Минакир П. А. Дальневосточные институциональные новации: имитация нового этапа // *Пространственная экономика*. 2019. Т. 15. № 1. С. 7–17. DOI: 10.14530/se.2019.1.007-017
11. Минакир П. А. Тернистый путь на восток: прорывы, оборачивающиеся тупиками // *Пространственная экономика*. 2022. Т. 18. № 3. С. 7–16. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2022.3.007-016>
12. Михеева Н. Н. Матрицы социальных счетов: направления и ограничения использования // *ЭКО*. 2011. № 6 (444). С. 103–118.
13. Найден С. Н. Доходы и расходы населения ДФО в условиях пандемии // В сборнике: *Дальний Восток России: тенденции экономического развития (последствия пандемии)*. Институт экономических исследований Дальневосточного отделения Российской академии наук. Хабаровск, 2021. С. 126–143.
14. Найден С. Н., Белоусова А. В. Социальное инвестирование как инструмент модернизации демографического развития на Дальнем Востоке // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2018. Т. 11. № 6. С. 212–228.
15. Прокапало О. М., Бардаль А. Б., Исаев А. Г., Мазитова М. Г., Суслов Д. В. Экономическая конъюнктура в Дальневосточном федеральном округе в 2020 г. // *Пространственная экономика*. 2021. № 2. С. 81–126. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2021.2.081-126>
16. Региональная статистика: учебник / Под ред. Рябцева В. М., Чудилина Г. И. М.:МИД, 2001. 380 с.
17. Соболева И. В., Соболев Э. Н. Доходы населения в условиях пандемии: сдвиг уязвимых зон и механизмы защиты // *Экономическая безопасность*. 2021. Том 4. № 3. С. 531–548. doi: 10.18334/ecsec. 4.3.112448
18. Татаркин Д. А., Сидорова Е. Н., Трынов А. В. Использование матрицы финансовых потоков в моделировании экономического развития регионов (на примере Свердловской области) // *Экономика. Налоги. Право*. 2015. № 1. С. 92–99.

References:

1. Animitsa P. Ye. (2016) Modelling of Household's Impact on Creation of Multiplicative Effects in a Region (The Case of Sverdlovsk Oblast) *Upravlenec* [Upravlenets (The Manager)]. No 2 (60): 28–33. (In Russ.)
2. Belousova A. V. (2020) State Support of Import Substitution: Assessment of Regional Multiplicative Effects (On the Example of the Far Eastern Federal District) *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional problems of economic transformation]. No 11: 66–73. DOI:10.26726/1812-7096-2020-11-66-73 (In Russ.)
3. Belousova A. V. (2022) Assessment of Effects of Interindustry Interactions in the Economy of the Khabarovsk Territory with the Use Structural Balance Model *Regionalistika* [Regionalistics]. Vol. 9. No. 2: 5–25. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2022.2.5> (In Russ.)
4. Belousova A. V. (2021) Construction of a Regional Balance Model Taking into Account Inter-Branch Interactions: Assessment of Missing Values of Indicators (on The Example of the Far Eastern Federal District) *Finansovyy Biznes* [Financial Business]. №12: 306–310. (In Russ.)
5. Belousova A. V. (2020) Level of Poverty in Russian Federation: a Spatial Analysis *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences]. № 4: 73–88. (In Russ.)
6. Vlasyuk L. I., Zakharchenko N. G., Kalashnikov V. D. (2012) Study of Regional Macroeconomic Proportions and Multiplier Effects: Khabarovsk Territory *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. No. 2: 44–66. DOI: 10.14530/se.2012.2.044-066 (In Russ.)
7. Gritsko M. A. (2021) Socio-demographic parameters of the Far East of Russia in the conditions of the implementation of documents of strategic development *Vlast' i Upravleniye na Vostoke Rossii* [Power and Administration in the East of Russia]. No. 2 (95): 36–46. DOI 10.22394/1818-4049-2021-95-2-36-46 (In Russ.)

8. Kremlev, N. D., Kozlova, O. A. (2019) Assessment of resource provision and the role of households in the region economy based on the methodology of the system of national accounts. *Ars Administrandi*. Vol. 11. No. 4: 614–631. DOI 10.17072/2218-9173-2019-4-614-631. (In Russ.)
9. Migranova L. A. (2021) Impact of the Pandemic on the Russian Economy and Population income in 2020 *Nauchnoe obozrenie. Seriya 1. Jekonomika i parvo* [Scientific Review. Series 1. Economics and Law]. No. 3: 7–24. DOI: 10.26653/2076-4650-2021-3-01. (In Russ.)
10. Minakir P. A. (2019) Far Eastern Institutional Novations: Imitation of a New Stage *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. Vol. 15. No. 1: 7–17. DOI: 10.14530/se.2019.1.007-017. (In Russ.)
11. Minakir P. A. (2022) The Thorny Path Eastwards: Breakthroughs Which Turn Into DeadEnd *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. Vol. 18. No. 3: 7–16. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2022.3.007-016> (In Russ.)
12. Mikheeva N. N. (2011) Matrices of social accounts: directions and limitations of use *EKO [ECO]*. No. 6 (444): 103–118. (In Russ.)
13. Naiden S. N. Income and Expenditures of the Population of the FEFD in a Pandemic. In the book: *Russian Far East: Economic Development Trends (Consequences of the Pandemic)* / ed. by O.M. Prokapalo; Economic Research Institute of Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. Khabarovsk: ERI FEB RAS, 2021: 126–143. (In Russ.)
14. Naiden, S. N., Belousova, A. V. (2018) Methodological Tools to Assess of the Population Welfare: Interregional Comparison *Ekonomika regiona [Economy of Region]*. No. 14(1): 53–68. (In Russ.)
15. Prokapalo O. M., Bardal A. B., Isaev A. G., Mazitova M. G., Suslov D. V. (2021) Economic Situation in the Far Eastern Federal District in 2020 *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*. No. 2: 81–126. <https://dx.doi.org/10.14530/se.2021.2.081-126>. (In Russ.)
16. Regional statistics: Proc. / Ed. Ryabtseva V. M., Chudilina G. I. M.: MID, 2001. 380 p. (In Russ.)
17. Soboleva I. V., Sobolev E. N. (2021) Household Income in a Pandemic: Shifting Vulnerable Zones and Protection Mechanisms *Ekonomicheskaya bezopasnost [Economic Security]*. No. 4. (3): 531–548. doi: 10.18334/ecsec. 4.3.112448 (In Russ.)
18. Tatarkin D. A., Sidorova E. N., Trynov A. V. (2015) Using a Matrix of Financial Flows in Modeling Regional Economic Development (The Case Study of Sverdlovsk Region) *Ekonomika. Nalogi. Pravo [Economics, Taxes and Law]*. No.1: 92–99. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 02.11.2022; одобрена после рецензирования 18.11.2022; принята к публикации 21.11.2022.

The article was submitted 02.11.2022; approved after reviewing 18.11.2022; accepted for publication 21.11.2022.

Информация об авторах

А. В. Белоусова – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН;

М. А. Грицко – кандидат экономических наук, ученый секретарь, Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН.

Information about the authors

A. V. Belousova – Candidate of Economics, Senior Researcher, the department of regional modeling, forecasting and foreign economic relations, the Economic Research Institute FEB RAS;

M. A. Gritsko – Candidate of Economics, scientific secretary, senior research fellow, the department of social development, the Economic Research Institute FEB RAS.