

COVID-19

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2022
УДК 614.2

Рагозин А. В., Сафонов А. Л., Шеожев Х. В.

ОПЫТ ЯПОНИИ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДАМИ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ КАК ФАКТОР МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ГОТОВНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ К ПАНДЕМИИ COVID-19

Центр проблем организации, финансирования и межтерриториальных отношений в здравоохранении Института региональной экономики и межбюджетных отношений Финансового Университета при Правительстве Российской Федерации, 125009, г. Москва

Одна из возможных причин успеха Японии в противостоянии пандемии COVID-19 (низкие показатели смертности, отказ от жестких локдаунов и относительно небольшое падение экономики) видится в рекордно высокой (в 3–4 раза выше, чем в большинстве других развитых стран) обеспеченности госпитальным коечным фондом, финансирование которого поддерживалось в первые два десятилетия XXI в. политикой опережающего по отношению к ВВП роста государственных расходов на здравоохранение, основанной на оценке мультипликативного влияния этих расходов на спрос, производство и занятость в других секторах экономики методом межотраслевого баланса на основе таблиц «затраты—выпуск».

Цель исследования — анализ экономической политики Японии в управлении бюджетными расходами на здравоохранение.

Использован комплексный, статистический, сравнительный и ретроспективный анализ доступных данных.

Результаты исследования позволяют предположить, что высокая обеспеченность населения Японии ресурсами стационарной помощи и низкие показатели смертности в 2022 г., до разработки вакцин и эффективных схем лечения COVID-19, может быть объяснена в том числе многолетней политикой управления затратами на здравоохранение с использованием оценки их влияния на рост производства, спрос и занятость в других секторах экономики методом межотраслевого баланса на основе регулярного составления таблиц «затраты—выпуск».

Полученные данные позволяют охарактеризовать как перспективный подход правительства Японии к управлению затратами на здравоохранение с использованием оценки их влияния на рост производства, спрос и занятость в других секторах экономики методом межотраслевого баланса на основе регулярного составления таблиц «затраты—выпуск», что позволило увеличить примерно в 1,5 раза расходы на здравоохранение за период 2005—2018 гг. в ситуации хронической стагнации японской экономики, тем самым избежав общемирового тренда на сокращение госпитального коечного фонда, а после начала пандемии — тяжелого дефицита больничных коек. Положительный опыт Японии подтверждается обнадеживающими результатами двух пилотных проектов в странах Евросоюза по использованию метода межотраслевого баланса для оценки мультипликативного эффекта расходов на здравоохранение в 2017—2018 гг.

Авторы полагают перспективным использование опыта Японии в управлении бюджетными расходами на здравоохранение с использованием метода межотраслевого баланса.

Ключевые слова: COVID-19; Япония; финансирование здравоохранения; плотность госпитальных коек; метод межотраслевого баланса; таблицы «затраты—выпуск»; фискальный мультипликатор; мультипликативный эффект расходов на здравоохранение.

Для цитирования: Рагозин А. В., Сафонов А. Л., Шеожев Х. В. Опыт Японии: использование метода межотраслевого баланса для управления расходами на здравоохранение как фактор мобилизационной готовности здравоохранения к пандемии COVID-19. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022;30(6):1195—1202. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1195-1202>

Для корреспонденции: Рагозин Андрей Васильевич, канд. мед. наук, директор Центра проблем организации, финансирования и межтерриториальных отношений в здравоохранении Института региональной экономики и межбюджетных отношений Финансового Университета при Правительстве Российской Федерации, e-mail: avragozin@fa.ru

Ragozin A. V., Safonov A. L., Sheozhev H. V.

THE EXPERIENCE OF JAPAN: THE APPLICATION OF THE INTERSECTORAL BALANCE METHODOLOGY TO CONTROL HEALTH CARE COSTS AS A FACTOR OF MOBILIZATION READINESS OF HEALTH CARE TO COVID-19 PANDEMIC

The Center of Problems of Organization, Financing and Interterritorial Relations in Health Care of the Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations of the Federal State Educational Budget Institution of High Education “Financial University under the Government of the Russian Federation”, 125009, Moscow, Russia

One of possible reasons for success of Japan in confronting the COVID-19 pandemic (low mortality rates, refusal of hard lock-downs and relatively low fall in economy) is seen in record high (3–4 times higher than in most other developed countries) provision of hospital beds. Its financing was supported during first 2 decades of the XXI century by the policy of relative to GDP advanced growth of public health public expenditures based on assessment of multiplier impact of these expenditures on demand, production and employment in other sectors of the economy using the intersectoral balance method based on “input–output” tables.

Purpose of the study is to analyze Japan’s economic policy in managing budgetary health care costs.

The comprehensive statistical, comparative and retrospective analysis of available data was applied.

The study results permit to suggest that high provision of the Japan population with hospital care resources and low mortality rates in 2022 prior to development of vaccines and effective treatment schemes for COVID-19 can be explained, among other things, by long-term policy of managing health care costs using assessment of their effect on production growth, demand and employment in other economy sectors using intersectoral balance method based on regular compilation of “input–output” tables.

The data obtained permits to characterize as promising approach of the Japanese government to management of health care costs using assessment of their effect on production growth, demand and employment in other sectors of the economy using intersectoral balance method based on the regular compilation of “input–output” tables. This approach permitted to increase up to 1.5 times health care costs during 2005–2018 in situation of chronic stagnation of the national economy

and thus to avoid world-wide trend towards reduction of hospital bed stock and after the start of pandemic severe shortage of hospital beds. The positive experience of Japan is confirmed by encouraging results of 2 pilot projects in the EU countries on applying the intersectoral balance method to assess the multiplier effect of health care costs in 2017–2018. It is considered that using the experience of Japan in managing budgetary health care expenditures through intersectoral balance method is challenging.

Key words: COVID-19; Japan; health care financing; hospital bed density; intersectoral balance method; “input-output” tables; fiscal multiplier; health care costs multiplier.

For citation: Ragozin A. V., Safonov A. L., Sheozhev H. V. The experience of Japan: the application of the intersectoral balance methodology to control health care costs as a factor of mobilization readiness of health care to COVID-19 pandemic. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2022;30(6):1195–1202 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-6-1195-1202>

For correspondence: Ragozin A. V., candidate of medical sciences, the Director of the Center of Problems of Organization, Financing and Interterritorial Relations in Health Care of the Institute of Regional Economics and Interbudgetary Relations of the Federal State Educational Budget Institution of High Education “Financial University under the Government of the Russian Federation”. e-mail: avragozin@fa.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study is based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Received 22.02.2022

Accepted 23.06.2022

Введение

Актуальность темы обусловлена необходимостью анализа успешного опыта противостояния пандемии COVID-19 стран, которые смогли еще до разработки вакцин (в 2020 г.) свести к минимуму смертность населения и ущерб для экономики. К таким странам можно отнести Японию. Если смертность от COVID-19 за 2020 г. в странах Евросоюза составила 832 человека на 1 млн населения, то в Японии, стране с рекордно высокой долей пожило-

го населения,— лишь 26 человек на 1 млн населения (табл. 1). Более того, Японии удалось в 2020 г. даже снизить показатель общего показателя смертности (рис. 1). При этом падение ВВП за 2020 г. в странах Евросоюза составило в среднем 3,4%, а ВВП Японии — 2,1% (табл. 2).

При этом Япония — страна со значительной долей пожилого населения, развитой городской и транспортной инфраструктурой, связанная с соседними государствами общими границами, а с миром — мощными потоками пассажиров, что значительно облегчает распространение COVID-19 [6]. Тем не менее Японии удалось пройти 2020 г. без значимых локдаунов, используя добровольный (рекомендательный) характер ограничений для населения [7, 8].

Таблица 1

Смертность населения от всех причин и от COVID-19

Страна	Население в 2020 г., абс. ед.	Общий коэффициент смертности (CDR), количество смертей по всем причинам на 1 тыс. населения			В том числе смертность от COVID-19 за 2020 г.	
		2019 г.	2020 г.	Δ, %	всего, абс. ед.	на 1 млн населения
Япония	126 476 461	8,995	8,893	-1,1	3355	26
Страны ЕС	445 250 514	8,729	9,186	+5,2	370 650	832
США	331 002 651	7,121	8,098	+13,7	352 752	1 066
Россия	145 934 462	12,3	14,6	+18,6	144 691	991

Примечание. Составлено авторами на основании [1–4].

Таблица 2

Номинальный ВВП 2019—2020 гг. (в млрд долларов)

Страна	2019 г.	2020 г.	Δ, %
Япония	5 149	5 044	-2,0
США	21 433	20 933	-2,3
Страны ЕС	13 375	12 912	-3,5

Примечание. Составлено авторами на основании [5].



Динамика общего коэффициента смертности (CDR), Япония.

Составлено авторами на основании [1, 2].

COVID-19

Таблица 3

Обеспеченность населения стационарной помощью в развитых странах (число госпитальных коек всех профилей на 10 тыс. населения) в 2000—2018 гг.

Страна	2000 г.	2010 г.	2016 г.	2018 г.
Япония	146,9	135,1	131,1	129,8
Австралия	40,4	37,8	38,4	—
Новая Зеландия	—	27,5	27,4	26,2
США	34,9	30,5	27,7	—
Канада	37,7	27,8	26,0	25,5
Великобритания	40,8	29,3	25,7	25,0
Франция	79,7	64,3	60,6	59,1
Италия	47,1	36,4	31,7	31,4
Бельгия	67,2	61,2	57,6	56,2
Испания	36,5	31,1	29,7	29,7
Португалия	37,1	33,7	33,9	34,5
Ирландия	61,3	27,3	29,6	29,7
Нидерланды	49,2	40,5	34,1	31,7
Швейцария	62,9	51,9	46,9	46,3
Дания	42,9	35,0	26,0	24,3
Норвегия	38,0	43,0	36,8	35,3
Швеция	35,8	27,3	23,4	21,4
Финляндия	75,4	58,5	39,7	36,1
Израиль	38,5	31,6	29,9	29,8
Австрия	79,5	76,5	74,2	72,7
Германия	91,2	82,5	80,6	80,0
Россия	114,0	94,1	81,6	71,2

Примечание. Составлено авторами на основании [10]. Прочерк — нет данных.

Важным фактором успеха борьбы с пандемией в Японии представляется высокий уровень обеспеченности госпитальным коечным фондом, достаточность которого необходима не только для снижения смертности, но и для психологической защиты населения, для преодоления настроений страха, беспокойства и паники [9]. Если в 2018 г. обеспеченность населения большинства развитых стран госпитальным коечным фондом составляла в среднем 25—40 коек на 10 тыс. населения, то Япония располагала 130 койками на 10 тыс.; примерно такой же уровень обеспеченности койками был в «мобилизованном» здравоохранении СССР (в 1990 г. — 137,4 койки на 10 тыс.; табл. 3).

Сопоставимый уровень обеспеченности ресурсами стационарной помощи существует только в Южной Корее и Тайване, которые также добились в 2020 г. низких показателей общей смертности и смертности от новой коронавирусной инфекции (табл. 4, 5).

Налицо выраженная зависимость результатов первого года пандемии (до появления вакцин) от политики, проводимой Японией и большинством развитых стран в отношении госпитального коечного фонда в течение последних десятилетий. Подавляющее большинство развитых стран, как и Россия, настойчиво реализовали политику «оптимизации» коечного фонда с его замещением менее дорогостоящим стационарзамещающим амбулаторным лечением, например расширением услуг дневных стационаров и центров амбулаторной хирургии, а также более «мягких» предложений, предусматривающих не сокращение, а перепрофилирование стационарного коечного фонда для развития системы паллиативной помощи и ухода [13—15]. Данную

Таблица 4

Смертность по всем причинам и от COVID-19

Страна	Население в 2020 г., абс. ед.	Общий коэффициент смертности (CDR; число смертей от всех причин на 1 тыс. населения)			В том числе смертность от COVID-19 за 2020 г.	
		2019 г.	2020 г.	Δ, %	всего, абс. ед.	на 1 млн населения
Тайвань	23 816 775	6,190	6,038	-2,4	7	<1
Япония	126 476 461	8,995	8,893	-1,1	3355	26
Юж. Корея	51 269 185	4,697	4,846	+3,1	917	18
Страны ЕС	445 250 514	8,729	9,186	+5,2	370 650	832
США	331 002 651	7,121	8,098	+13,7	352 752	1 066
Россия	145 934 462	12,3	14,6	+18,6	144 691	991

Примечание. Составлено авторами на основании [11]. Worldometer. Режим доступа: <https://www.worldometers.info/world-population> (дата обращения 21.05.2022).

стратегию, однако, следует оценить как снижающую мобилизационную готовность страны к эпидемиям, природным и техногенным катастрофам и войнам. Закономерный результат — рост избыточной смертности из-за нехватки ресурсов стационарной помощи после начала пандемии, отсюда необходимость локдаунов и масштабное падение производства.

Совсем другую картину мы видим в Японии, которая благодаря сохраненному госпитальному коечному фонду смогла свести к минимуму человеческие жертвы и потери экономики. Располагая мощными резервами стационарной помощи, японские власти смогли позволить себе отказ от локдаунов в пользу добровольного (рекомендательного) характера ограничений для населения.

Очевидно, что такой подход Японии к стационарной помощи требует более выраженного роста государственных расходов на здравоохранение: за период 2000—2018 гг. Япония — безусловный лидер по этому показателю среди развитых стран, при том что экономика ее уже много лет почти не растет (табл. 6).

Налицо выраженная специфика бюджетной политики Японии: в ситуации многолетней стагнации экономики (за период 2000—2018 гг. ВВП Японии вырос всего на 2%) имеет место быстрый рост государственных расходов на здравоохранение, что позволило сохранить высокий уровень обеспеченности населения госпитальной помощью, тем самым

Таблица 5

Обеспеченность населения стационарной медицинской помощью в Японии, Южной Корее и Тайване (число коек всех профилей на 10 тыс. населения) в 2000—2018 гг.

Страна	2000 г.	2010 г.	2016 г.	2018 г.
Япония	146,9	135,1	131,1	129,8
Южная Корея	46,5	87,4	119,8	124,3
Тайвань	89,0	99,0	105,0	107,0
В среднем	94,1	107,2	118,6	120,4

Примечание. Составлено авторами на основании [12]. Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population)) (дата обращения 21.05.2022).

Таблица 6

Рост государственных расходов на здравоохранение в развитых странах, ВВП на душу населения в текущих ценах (долларах) и % ВВП (2000—2018)

Страна	ВВП на душу населения в текущих ценах, доллары США			Государственные расходы на здравоохранение, % ВВП		
	2000 г.	2018 г.	Δ 2018—2000 гг., %	2000 г.	2018 г.	Δ 2018—2000 гг., %
Япония	38 532	39 159	2	5,75	9,21	+60
США	36 334	63 064	74	5,54	8,51	+54
Австралия	21 679	57 354	165	5,47	6,41	+17
Новая Зеландия	13 641	43 306	217	5,56	6,89	+24
Канада	24 271	45 454	87	6,03	7,93	+32
Израиль	21 101	41 704	98	4,29	4,86	+13
Великобритания	28 156	63 064	124	5,60	7,86	+40
Германия	23 635	47 787	102	7,73	8,88	+15
Франция	22 364	41 526	86	6,97	8,26	+19
Нидерланды	26 149	53 018	103	5,32	6,48	+22
Италия	20 087	34 608	72	5,50	6,40	+16
Испания	14 713	30 374	106	4,92	6,32	+28
Португалия	11 497	23 551	105	5,90	5,78	-2
Ирландия	26 246	79 297	202	4,58	5,12	+12
Швеция	29 624	54 589	84	6,19	9,27	+50
Австрия	24 564	51 453	109	6,83	7,55	+11
Норвегия	38 131	82 267	116	6,30	8,57	+36
Дания	30 743	61 598	100	6,74	8,45	+25
Финляндия	24 285	50 013	106	5,37	7,10	+32
Бельгия	23 041	47 554	106	5,96	7,82	+31
Россия	1 771	11 287	537	2,98	3,16	-6

Примечание. Составлено авторами на основании [16, 17].

повысив мобилизационную готовность системы здравоохранения к пандемии COVID-19.

Для поиска возможных причин такой политики был проведен анализ доступной информации по формированию бюджетной политики Японии в области здравоохранения за 2000—2018 гг. Полученные данные позволяют предположить, что в основе такой политики лежит использование правительством Японии в управлении расходами на здравоохранение оценки их мультипликативного влияния на спрос, производство и занятость в других секторах экономики с использованием метода межотраслевого баланса как альтернативы используемому сегодня методу фискальных мультипликаторов и/или дополнения к нему.

Мультипликативное влияние расходов здравоохранения на общественное производство: фискальные мультипликаторы или метод межотраслевого баланса?

Анализ доступной литературы показывает, что практика принятия управленческих решений о финансировании здравоохранения в большинстве развитых стран и в Российской Федерации сегодня не учитывает стимулирующее влияние расходов на здравоохранение на производство (создание добавленной стоимости) и сбыт (продажи) других товаров и услуг и занятость в других отраслях, иначе говоря, информацию о здравоохранении как мультипликаторе продаж, мультипликаторе производства, мультипликаторе валовой добавленной стоимости, мультипликаторе рабочих мест и других мультипликаторов [18].

Мультипликатор продаж показывает, насколько расходы на здравоохранение формируют «волновой» эффект роста продаж товаров и услуг других отраслей, т. е. на рост общего спроса. Мультипликатор рабочих мест показывает, насколько важную роль играет здравоохранение в создании рабочих мест в других отраслях. Мультипликатор производства показывает, насколько затраты на здравоохранение напрямую влияют на рост объема производства (выпуск) в других отраслях и секторах экономики. Наконец, мультипликатор добавленной валовой стоимости показывает, насколько расходы на здравоохранение стимулируют создание новой стоимости (прибыли, заработной платы и налогов) другими отраслями.

С одной стороны, государство играет ведущую роль в финансировании общественного здравоохранения. С другой стороны, все правительства сталкиваются с необходимостью принимать трудные решения в области фискальной и денежно-кредитной макроэкономической политики: сколько следует тратить денег на здравоохранение, сколько нужно для этого взимать налогов и следует ли увеличивать количество денег в обращении. Поэтому один из наиболее широко используемых подходов к оценке мультипликативного влияния государственных расходов здравоохранения на экономику построен на расчете так называемых фискальных мультипликаторов — коэффициента, при расчете которого используются данные о разнице между доходами бюджета (мультипликатор налогов) и целевыми расходами бюджета (мультипликатор государственных расходов), которая влияет на совокупный спрос, а через него — на величину совокупного предложения: государственные закупки существенно влияют на объем производства, инвестиции и уровень занятости. Тем самым фискальный мультипликатор по сути является вариантом мультипликатора продаж (сбыта), влияние которого на экономику зависит от соотношения налоговой и бюджетной политики [19].

Доступные данные говорят о большом разбросе в расчете фискальных мультипликаторов, т. е. о высокой погрешности этого метода. Например, в рамках проведенного в 2020 г. рейтинговым агентством «Эксперт Ра» метаисследования влияния национальных проектов на экономический рост фискальный мультипликатор здравоохранения и спорта в зависимости от выбранной модели варьировал от 0,09 до 2,706 (табл. 7).

Иначе говоря, одни авторитетные эксперты считали, что каждый израсходованный на здравоохранение бюджетный рубль создаст в остальной экономике 2,7 руб., в то время как вполне корректные расчеты других, не менее компетентных, экспертов показывают, что это будет только 9 копеек. Очевидно, что в такой ситуации руководители, принимающие решения о бюджетных ассигнованиях на здравоохранение, будут ориентироваться на пессимистичный прогноз.

COVID-19

Таблица 7

Фискальные мультипликаторы, использованные рейтинговым агентством «Эксперт Ра» для исследования влияния национальных проектов на экономический рост, 2020 г. [20]

Номер модели	I	III	VII	VIII/I	II	IV	VI	V
	На сколько изменится темп прироста ВВП, если расходы увеличатся на 1% ВВП?							
Расходы на здравоохранение и спорт	1,25	—	—	—	0,09	0,103	—	2,706

Более значимый пример высокой погрешности фискальных мультипликаторов — мировой кризис 2008—2013 гг., когда недооценка фискальных мультипликаторов в развитых странах (оцениваемых до кризиса около 0,5%, а после кризиса — до 1,7%) усугубила падение производства и способствовала затягиванию кризиса из-за необоснованного ужесточения бюджетной политики, в том числе в здравоохранении [21, 22].

Столь высокая погрешность и волатильность фискальных мультипликаторов объясняется большим числом влияющих на эти оценки субъективных факторов и объективных детерминант, многие из которых невозможно не только учесть в расчете, но даже точно оценить, например размер теневой экономики, масштаб неформальной занятости или распространенность коррупции [19].

Также есть данные, что социальные инвестиции от местных органов власти дают более высокий фискальный мультипликатор, чем расходы центрального правительства [23]. Мультипликаторы зависят от отрасли: по данным европейских авторов, наиболее высоки (до 3,0) они в здравоохранении, образовании и социальной защите, а минимальные и даже отрицательные мультипликаторы связаны с расходами на оборону и со спасением банков [18, 22]. Наконец, оценка фискального мультипликатора зависит от использованной для ее расчета методологии. Выбор широк: моделирование с использованием теоретико-игрового подхода, эконометрические исследования реакции полезности потребления на бюджетные шоки в рамках моделей DSGE, векторные авторегрессии, изучение конкретных стран и временных периодов и формально-логический разбор причинно-следственных связей [19]. При этом для стран с ограниченной доступностью информации предложен метод, получивший название «сегментный подход», который группирует страны в группы (или «сегменты») с одинаковыми значениями мультипликатора на основе их характеристик [24]. Наконец, весьма влияет на фискальный мультипликатор коррупция [25].

Неудивительно, что именно здравоохранение стало одной из жертв низкой точности фискальных мультипликаторов. Недооценка влияния медицинских затрат на экономику привела в конце 1980-х годов к формированию в большинстве развитых стран политики сдерживания бюджетных затрат на медицинскую помощь за счет ограничения ее доступности. Отсюда внедрение непопулярных реше-

ний, бьющих по кошелькам и здоровью населения: расширение платности и соплатежи, нормирование потребления медицинских услуг путем установления лимитов и очередей, превращение врачей общей практики в «привратников», принимающих решение о целесообразности консультаций узких специалистов, а также сокращение резервов стационарной помощи с попыткой заменить их «стационарзамещающими» амбулаторными технологиями [26]. Закономерный результат — рост избыточной смертности из-за нехватки ресурсов стационарной помощи после начала пандемии, отсюда необходимость локдаунов и масштабное падение производства.

Совсем другую картину мы видим в Японии, где налицо интерес к использованию для оценки мультипликативного влияния здравоохранения на экономику метода межотраслевого баланса «затраты—выпуск», разработанного Василием Леонтьевым на основе отчетного баланса народного хозяйства СССР за 1923—1924 гг. под руководством П. И. Попова и Л. Н. Литошенко [27]. В отличие от фискальных мультипликаторов, метод «затраты—выпуск», с одной стороны, опирается на фактическую статистику, т. е. является гораздо более точным. С другой стороны, данный метод представляется более системным: он опирается не только на формируемый государственным расходами спрос (расходы на конечное потребление сектора государственного управления), но также на оценку прямого и обратного влияния здравоохранения на производство и сбыт товаров и услуг в других отраслях экономики, на занятость в этих отраслях и создание ими добавленной валовой стоимости, а также на конечное потребление домохозяйств [28].

С конца 1990-х годов Министерство здравоохранения, труда и социального благополучия Японии в своих годовых отчетах постулирует необходимость оценки влияния социального обеспечения на экономику [29]. Признав это предложение важным, правительство Японии обязало Министерство внутренних дел и коммуникаций совместно с другими министерствами регулярно (каждые 5 лет) проводить оценку вклада здравоохранения в ВВП в этой стране на основе метода «затраты—выпуск». С 2001 г. все префектуры Японии разрабатывают таблицы «затраты—выпуск», отражающие их региональную экономику. Сегодня анализ «затраты—выпуск» широко применяется правительством и государственным сектором экономики Японии для оценки государственных инвестиций, стратегических проектов и в бюджетной политике [28]. Так, в 2005 г. Кабинет министров Японии принял решение о сокращении бюджетных затрат на здравоохранение для снижения социальной нагрузки на экономику. Однако расчеты показали, что в масштабе страны экономический эффект от медицинской помощи, оказываемой всеми медицинскими учреждениями Японии, составил 661,5 млрд долларов, что в 2,78 раза больше 238,1 млрд долларов расходов на здравоохранение. В результате вместо снижения за-

трат на здравоохранение было принято решение их наращивать. По данным Всемирной организации здравоохранения, с 2005 по 2018 г. государственные расходы Японии на медицину на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности увеличились с 1991 доллара до 3787 долларов, а текущие расходы на здравоохранение — с 7,78 до 10,95% ВВП [31].

Тем самым построенный на методе «затраты—выпуск» подход Японии к управлению бюджетными расходами на здравоохранение оказался прямо противоположным реализуемой в западных странах доктрине, которая исходит из расчета фискальных мультипликаторов. Один из результатов такой «неправильной» бюджетной политики Японии: если в 2018 г. обеспеченность в развитых западных странах госпитальным коечным фондом составляла в среднем 25—40 коек на 10 тыс. населения, то Япония располагала 130 койками на 10 тыс. Примерно такой же норматив был в «мобилизационном» здравоохранении СССР. В том числе поэтому после начала пандемии Япония свела к минимуму как человеческие жертвы, так и потери экономики.

Эстафету использования метода межотраслевого баланса для управления расходами на здравоохранение подхватили страны Евросоюза, которые с апреля 2017 г. по сентябрь 2018 г. предприняли два пилотных проекта по использованию оценки мультипликативного влияния здравоохранения на основе метода «затраты—выпуск» [32]. Первый пилот был реализован в Словении, где были использованы данные за 10-летний период для адаптации методологии и оценки ее надежности с точки зрения экономического влияния сектора здравоохранения этой страны на основе анализа таблиц «затраты—выпуск» за 2009, 2010 и 2014 гг. в 49 отраслях экономики. Результаты исследований показали высокую оценку мультипликативного эффекта здравоохранения с точки зрения роста спроса, производства и занятости в других секторах экономики, а также на доходы домохозяйств [32]. Так, данные таблиц «затраты—выпуск» 19 стран Евросоюза показали, что один дополнительный евро, потраченный на продукты и услуги (выпуск) в секторе здравоохранения, приводит к увеличению выпуска в среднем на 1,4 евро в других отраслях, а с учетом индуцированных эффектов — на 2,7 евро. Если расходы на здравоохранение увеличиваются на 1 евро, то средний доход домохозяйств увеличивается примерно на 0,7 евро. В среднем каждые потраченные на здравоохранение дополнительные 100 тыс. евро создавали четыре новых рабочих места в остальной части экономики. В ряде стран этот мультипликатор значительно выше: в Болгарии на каждые 100 тыс. евро расходов на здравоохранение создается 10 рабочих мест. В большинстве проанализированных стран мультипликаторы занятости здравоохранения оказались выше, чем в среднем по всем секторам экономики [32]. Кроме того, данные показали, что сектор здравоохранения не только характеризуется высокой устой-

чивостью к типичным экономическим циклам, но и является важным стабилизатором во время рецессии, снижая волатильность производства, доходов и занятости и тем самым выступая в качестве амортизатора экономики в трудные экономические периоды [32].

Что сегодня в России? Хорошая новость: 22 октября 2021 г. вышло распоряжение Правительства Российской Федерации № 2998-р, которое предусматривает создание цифровой системы сбора и анализа данных для метода межотраслевого баланса с использованием таблиц «затраты—выпуск». Однако данное постановление сразу стало объектом критических замечаний ряда экспертов. Спектр критики широк: от обвинений в возрождении плановой экономики до определения метода межотраслевого баланса как «мифологизированного фетиша экономистов советской школы», которому уготована судьба «игрушки правительственных экономистов» [33]. К сожалению, авторы критических замечаний видят в использовании метода межотраслевого баланса попытки возродить советский Госплан, но не замечают растущий интерес к этому методу в развитых странах, которые пытаются использовать его для оценки эффективности государственных расходов с точки зрения их влияния на рыночную экономику как альтернативу фискальным мультипликаторам.

Однако даже в случае создания предусмотренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 2998-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» цифровой системы сбора и анализа данных для метода межотраслевого баланса ее невозможно будет использовать для расчета мультипликативного эффекта расходов на здравоохранение из-за отсутствия в России системы национальных счетов здравоохранения, которая позволит оценить консолидированный бюджет государственных расходов на здравоохранение, включая расходы ведомственных медицинских систем, госпредприятий, министерств, ведомств, муниципалитетов. Попытки создать систему национальных медицинских счетов в России идут с конца 1990-х годов, однако безуспешно. В ситуации, когда сформированные по международной методике «A system of health accounts 2011» (SHA 2011) национальные счета здравоохранения сегодня используют более 190 стран мира, Россия остается одной из немногих стран, где никому не известен реальный размер общих (национальных) расходов на здравоохранение и его консолидированный государственный бюджет.

Еще одно ограничение — используемый сегодня Росстатом формат системы таблиц «затраты—выпуск» объединяет одной статьей услуги здравоохранения с услугами физической культуры, социального обеспечения, образования, культуры и искусства, что также не позволяет корректно оценить влияние расходов на здравоохранение на производство и занятость в других отраслях и секторах экономики.

Выводы

1. Доступные данные позволяют предположить, что одним из факторов высокой мобилизационной готовности национальной системы здравоохранения Японии к пандемии COVID-19 стала необычно высокая по сравнению с большинством других развитых стран обеспеченность населения ресурсами стационарной помощи.

2. Высокая обеспеченность населения Японии ресурсами стационарной помощи в XXI в. была поддержана опережающим по сравнению с ВВП ростом государственных расходов на здравоохранение, в принятии решения о котором сыграла важную роль оценка мультипликативного влияния этих расходов на рост производства и занятости в других отраслях экономики с использованием метода межотраслевого баланса на основе таблиц «затраты—выпуск».

3. Преимущественно используемый сегодня подход к оценке мультипликативного эффекта государственных расходов на здравоохранение с помощью так называемых фискальных мультипликаторов ограничен их высокой погрешностью, что привело к хронической недооценке мультипликативного эффекта здравоохранения и необоснованному снижению его финансирования в большинстве развитых стран и в России.

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 2998-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления» предусматривает создание цифровой системы сбора и анализа данных для метода межотраслевого баланса, однако для оценки мультипликативного эффекта здравоохранения России необходимо дополнительно создать систему национальных счетов здравоохранения по международной методике «A system of health accounts 2011» (SHA 2011), а также изменить используемый Росстатом формат системы таблиц «затраты—выпуск», отделив услуги здравоохранения от услуг физической культуры, социального обеспечения, образования, культуры и искусства.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Worldometer. Current World Population. Режим доступа: <https://www.worldometers.info/world-population> (дата обращения 21.0.2021)
2. GitHub. World Mortality Dataset. Режим доступа: https://github.com/akarlin/sky/world_mortality/blob/main/world_mortality.csv (дата обращения 21.09.2021).
3. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (CRC). Режим доступа: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (дата обращения 21.09.2021).
4. Росстат. Естественное движение населения Российской Федерации — 2020 г. Режим доступа: https://gks.ru/bgd/regl/b20_106/Main.htm (дата обращения 25.09.2021).
5. Oxford Economics. Режим доступа: <https://www.oxfordeconomics.com/> (дата обращения 25.11.2021).
6. Chookajorn T., Kochakarn T., Wilasang C. Southeast Asia is an emerging hotspot for COVID-19. *Nat. Med.* 2021 Sep;27(9):1495–6. doi: 10.1038/s41591-021-01471-x
7. Southeast Asia Kept COVID-19 Under Control for Most of the Pandemic. Now It's Battling Worrying New Surges. *Time*. May, 2021. Режим доступа: <https://time.com/6046172/southeast-asia-covid/> (дата обращения 20.11.2021).
8. Caballero-Anthony M. COVID-19 in Southeast Asia: Regional pandemic preparedness matters. *Brookings*. January 14, 2021. Режим доступа: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2021/01/14/covid-19-in-southeast-asia-regional-pandemic-preparedness-matters/> (дата обращения 28.11.2021).
9. Person B., Sy F., Holton K., Govert B., Liang A. Fear and stigma: The epidemic within the SARS outbreak. *Emerg Infect Dis.* 2004;10(2):358–63. doi: 10.3201/eid1002.030750
10. World Health Organization. Hospital beds (per 10 000 population). Режим доступа: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population)) (дата обращения 21.09.2021).
11. Салтман Р. Б., Фигейрас Дж. Реформы системы здравоохранения в Европе. Анализ современных стратегий. Пер. с англ. М.: ГЭОТАР-Медицина; 2000.
12. Vitikainen K., Linna M., Street A. Substituting inpatient for outpatient care: what is the impact on hospital costs and efficiency? *Eur. J. Health Econ.* 2010 Aug;11(4):395–404. doi: 10.1007/s10198-009-0211-0
13. Шишкин С. В. Реформа финансирования российского здравоохранения. Серия: Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара». М.; 2000. № 25. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/reforma-finansirovaniya-rossiyskogo-zdravoohraneniya> (дата обращения 29.11.2021).
14. The World Bank. Режим доступа: <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators> (дата обращения 01.06.2022).
15. World Health Organization. Режим доступа: https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/2020_30-health-expenditures/ (дата обращения 01.06.2022).
16. Stuckler D., Reeves A., Mckee M. Social and economic multipliers: What they are and why they are important for health policy in Europe. *Scand. J. Public Health.* 2017 Aug;45(18 suppl):17–21. doi: 10.1177/1403494817707124
17. Власов С., Дерюгина Е. Фискальные мультипликаторы в России. Серия докладов об экономических исследованиях. М.: Центральный банк РФ; 2018. С. 1—19. Режим доступа: <https://www.cbr.ru/Content/Document/File/33264/wp28.pdf>
18. Рейтинговое агентство «Эксперт Ра». Оценка влияния реализации нацпроектов в 2019 году на темпы экономического роста. Режим доступа: https://gaexpert.ru/researches/national_project_2020/#part7 (дата обращения 10.06.2022).
19. Blanchard O. J., Leigh D. Growth forecast errors and fiscal multipliers. *Am. Econ. Rev.* 2013;103(3):117–20.
20. Reeves A., Basu S., McKee M., et al. Does investment in the health sector promote or inhibit economic growth? *Global Health.* 2013;(9):43. doi: 10.1186/1744-8603-9-43
21. Bruckner M., Tuladhar A. Public investment as a fiscal stimulus: Evidence from Japan's regional spending during the 1990s. *IMF Working Paper.* 2010. doi: 10.5089/9781455200696.001
22. Batini N., Eyraud L., Weber A. A simple method to compute fiscal multipliers. *Int. Monet. Fund.* 2014;93:34.
23. Puschunder J. M.; Healthcare Dependent Multiplier. Proceedings of the 23rd Research Association for Interdisciplinary Studies (RAIS) conference. August 15, 2021. P. 211–8. doi: 10.5281/zenodo.5510148
24. Финансирование здравоохранения: альтернативы для Европы. Под ред. Э. Моссиалоса, А. Диксон, Ж. Фигераса, Дж. Кутцина. Европейская обсерватория по системам здравоохранения. М.: Издательство «Весь Мир»; 2002.
25. Лукин Е. В. О роли межотраслевого баланса в государственном регулировании экономики. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз.* 2017;10(3):41–58.
26. Gutiérrez-Hernández P., Abásolo-Alessón I. The health care sector in the economies of the European Union: an overview using an input-output framework. *Cost. Eff. Resour. Alloc.* 2021;19:4. doi: 10.1186/s12962-021-00258-8
27. Ministry of Health, Labour and Welfare. Annual Reports on Health and Welfare 1999. Режим доступа: <http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw/index.html>
28. Yasuda H. Time of creation and policy development. *Finance Region.* 2001;5:185–95.

29. Yamada G., Imanaka Y. Input-output analysis on the economic impact of medical care in Japan. *Environ. Health Prev. Med.* 2015;20(5):379–87. doi: 10.1007/s12199-015-0478-y
30. Boyce T., Brown C. Economic and social impacts and benefits of health systems. Report of WHO Regional Office for Europe. 2019. 45 p.
31. Бутрин Д., Петрова В. Шлем виртуальной экономической реальности. *Коммерсантъ*. 28.10.2021 Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5052017>
- Поступила 22.02.2022
Принята в печать 23.06.2022
- REFERENCES
1. Worldometer. Current World Population. Available at: <https://www.worldometers.info/world-population> (accessed 21.0.2021).
 2. GitHub. World Mortality Dataset. Available at: https://github.com/akarlin/sky/world_mortality/blob/main/world_mortality.csv (accessed 21.09.2021).
 3. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (CRC). Available at: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (accessed 21.09.2021).
 4. Rosstat. The natural movement of the population of the Russian Federation — 2020. Available at: https://gks.ru/bgd/regl/b20_106/Main.htm (accessed 25.09.2021) (in Russian).
 5. Oxford Economics. Available at: <https://www.oxfordeconomics.com/> (accessed 25.11.2021).
 6. Chookajorn T., Kochakarn T., Wilasang C. Southeast Asia is an emerging hotspot for COVID-19. *Nat. Med.* 2021 Sep;27(9):1495–6. doi: 10.1038/s41591-021-01471-x
 7. Southeast Asia Kept COVID-19 Under Control for Most of the Pandemic (2021). Now It's Battling Worrying New Surges. *Time*. Available at: <https://time.com/6046172/southeast-asia-covid/> (accessed 20.11.2021).
 8. Caballero-Anthony M. COVID-19 in Southeast Asia: Regional pandemic preparedness matters. *Brookings*. 2021 January 14. Available at: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2021/01/14/covid-19-in-southeast-asia-regional-pandemic-preparedness-matters/> (accessed 28.11.2021).
 9. Person B., Sy F., Holton K., Govert B., Liang A. Fear and stigma: The epidemic within the SARS outbreak. *Emerg. Infect. Dis.* 2004;10(2):358–63. doi: 10.3201/eid1002.030750
 10. World Health Organization. Hospital beds (per 10 000 population). Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-\(per-10-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population)) (accessed 21.09.2021).
 11. Saltman R. B., Figueras J. Health system reforms in Europe. Analysis of modern strategies. Per. from English. Moscow: GEOTAR-Meditsina; 2000 (in Russian).
 12. Vitikainen K., Linna M., Street A. Substituting inpatient for outpatient care: what is the impact on hospital costs and efficiency? *Eur. J. Health Econ.* 2010 Aug;11(4):395–404. doi: 10.1007/s10198-009-0211-0
 13. Shishkin S. V. Reform of financing of Russian health care. Scientific works of the Foundation "Institute for Economic Policy named after E. T. Gaidar". No. 25. Moscow: 2000. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/reforma-finansirovaniya-rossiyskogo-zdravoohraneniya> (accessed 11.29.2021).
 14. The World Bank. Available at: <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators> (in Russian) (accessed 01.06.2022).
 15. World Health Organization. Available at: https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/h2020_30-health-expenditures/ (accessed 01.06.2022).
 16. Stuckler D., Reeves A., Mckee M. Social and economic multipliers: What they are and why they are important for health policy in Europe. *Scand. J. Public Health.* 2017 Aug;45(18 suppl):17–21. doi: 10.1177/1403494817707124
 17. Vlasov S., Deryugina E. Fiscal multipliers in Russia. A series of reports on economic research. pp. 1–19. Moscow: Central Bank of the Russian Federation; 2018. P. 1–19. Available at: <https://www.cbr.ru/Content/Document/File/33264/wp28.pdf>
 18. Rating agency "Expert Ra". Assessment of the impact of the implementation of national projects in 2019 on economic growth rates. 2020. Available at: https://raexpert.ru/researches/national_project_2020/#part7 (accessed 06.10.2022).
 19. Blanchard O. J., Leigh D. Growth forecast errors and fiscal multipliers. *Am. Econ. Rev.* 2013;103(3):117–20.
 20. Reeves A., Basu S., McKee M., et al. Does investment in the health sector promote or inhibit economic growth? *Global Health.* 2013;(9):43. doi: 10.1186/1744-8603-9-43
 21. Bruckner M., Tuladhar A. Public investment as a fiscal stimulus: Evidence from Japan's regional spending during the 1990s. *IMF Working Paper*. 2010. doi: 10.5089/9781455200696.001
 22. Batini N., Eyraud L., Weber A. A simple method to compute fiscal multipliers. *Int. Monet. Fund.* 2014;93:34.
 23. Puaschunder J. M.; Healthcare Dependent Multiplier. Proceedings of the 23rd Research Association for Interdisciplinary Studies (RAIS) conference. August 15, 2021. P. 211–8. doi: 10.5281/zenodo.5510148
 24. Financing health care: alternatives for Europe. Eds E. Mossialos, A. Dixon, J. Figueres, J. Kutzin. European Observatory on Health Systems. Buckingham: Open University Press; 2002.
 25. Lukin E. V. On the role of intersectoral balance in state regulation of the economy. *Ekonomicheskije i sotsial'nyje peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and social changes: facts, trends, forecast.* 2017;10(3):41–58 (in Russian).
 26. Gutiérrez-Hernández P., Abásolo-Alessón I. The health care sector in the economies of the European Union: an overview using an input-output framework. *Cost. Eff. Resour. Alloc.* 2021;19:4. doi: 10.1186/s12962-021-00258-8
 27. Ministry of Health, Labour and Welfare. Annual Reports on Health and Welfare 1999. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/english/wp/wp-hw/index.html>
 28. Yasuda H. Time of creation and policy development. *Finance Region.* 2001;5:185–95.
 29. Yamada G., Imanaka Y. Input-output analysis on the economic impact of medical care in Japan. *Environ. Health Prev. Med.* 2015;20(5):379–87. doi: 10.1007/s12199-015-0478-y
 30. Boyce T., Brown C. Economic and social impacts and benefits of health systems. Report of WHO Regional Office for Europe. 2019
 31. Butrin D., Petrova V. Helm of virtual economic reality. *Kommersant*. 2021 Oct. 28. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/5052017>