

БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА

*Н. В. Акиндинова, А. В. Чернявский,
А. А. Чепель*

Межстрановой анализ структуры и эффективности бюджетных расходов*

В статье рассматриваются взаимосвязь структуры бюджетных расходов и экономического роста, а также методические и практические проблемы при оценке эффективности таких расходов. Отмечается, что особое влияние на экономический рост оказывают «производительные» расходы (на человеческий капитал, социальную и экономическую инфраструктуру, исследования и разработки). Приведен сравнительный анализ результативности и эффективности бюджетных расходов, в том числе «производительных» (на образование и здравоохранение) для группы стран с близким к российскому уровню экономического развития. Инструментами анализа выступают индикаторы результативности и эффективности, эконометрические модели, а также метод DEA. На их основе построены рейтинги стран по результативности и эффективности бюджетных расходов. Получена относительно скромная оценка результативности исполнения макроэкономических функций бюджета для России по сравнению со странами со сходным уровнем развития; при этом на интегральную оценку и ее компоненты влияет выбор временного периода. При относительно высоких результатах в сфере образования в России низкая результативность и эффективность расходов в области здравоохранения. Кроме того, уровень «производительных» расходов на человеческий капитал в России несколько ниже, чем в странах с сопоставимым уровнем жизни и в странах ОЭСР, что может негативно повлиять на экономический рост в РФ в средне- и долгосрочной перспективе.

Ключевые слова: бюджетные расходы, экономический рост, межстрановые сравнения.

JEL: H50, H51, H52.

Акиндинова Наталья Васильевна (nakindinova@hse.ru), директор Института «Центр развития» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ; Москва); *Чернявский Андрей Васильевич* (acherniavsky@hse.ru), к. э. н., в. н. с. Института «Центр развития» НИУ ВШЭ (Москва); *Чепель Алена Алексеевна* (Achepel@hse.ru), эксперт Института «Центр развития» НИУ ВШЭ (Москва).

* Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ в 2018 г. при поддержке Всемирного банка.

Введение

Влияние бюджетных расходов на экономику в целом определяется их долей в ВВП, структурой и эффективностью. Одним из часто цитируемых стилизованных фактов о связи объема экономики и бюджетных расходов выступает закон Вагнера, в соответствии с которым доля бюджетных расходов в ВВП увеличивается по мере роста экономики. В данном случае развитие бюджетного сектора рассматривается как эндогенный показатель, производный от этого роста. Напротив, кейнсианский подход предполагает увеличение ВВП путем наращивания бюджетных расходов как фактора расширения внутреннего спроса; здесь используется противоположная причинно-следственная связь.

К настоящему времени опубликован ряд работ, посвященных анализу связи между отдельными компонентами бюджетных расходов и экономическим ростом. Прежде всего упомянем ставшие классическими работы: Varro, 1990; Varro, Sala-i-Martin, 1992, в которых отмечается, что фискальная политика может влиять и на уровень ВВП, и на долгосрочные темпы роста экономики. При этом выделяются «производительные» государственные расходы (на человеческий капитал, социальную и экономическую инфраструктуру, исследования и разработки), влияющие на производительность труда в частном секторе, и «непроизводительные». Подобным образом налоги могут оказывать искажающее воздействие при принятии инвестиционных решений и в разной степени влиять на экономический рост. Разделение расходов и налогов на категории позволяет оценивать влияние фискальной политики на экономический рост в зависимости от структуры расходов и их финансирования (налогов и заемного финансирования) (табл. 1).

Как отмечено в: IMF, 2014, необходимо различать кратко-, средне- и долгосрочный эффекты от увеличения бюджетных расходов и изменения их структуры. Краткосрочный эффект заключается в расширении совокупного спроса в экономике. В средне- и долгосрочной перспективе «производительные» расходы должны привести к увеличению физического и человеческого капитала, а также совокупной факторной производительности, что будет способствовать экономическому росту. Добавим, что влияние расходов на экономический рост производное от их эффективности.

Т а б л и ц а 1

Влияние структуры налогов, расходов и баланса бюджета на экономический рост

Финансирование за счет	«Производительных» расходов	«Непроизводительных» расходов	Бюджетного профицита
Налогов, негативно влияющих при принятии инвестиционных решений	Положительное/отрицательное при низком/высоком отношении государственных расходов к ВВП	Негативное	Неопределенное
Нейтральных налогов	Положительное	Нулевое	Неопределенное
Бюджетного дефицита	Неопределенное	Отрицательное	

Источник: Gemmell et al., 2009. P. 17.

В ряде работ подробно рассмотрен механизм влияния «производительных» видов бюджетных расходов, опосредованного наращиванием человеческого капитала, развитием социальной и экономической инфраструктуры, ростом объема исследований и разработок, на экономический рост. В работе: Gennaioli et al., 2013, для исследования влияния человеческого капитала на экономическое региональное развитие использованы панельные данные по 110 странам. Авторы констатируют сильное влияние образовательного уровня на региональную дифференциацию по экономическому развитию. В докладе ОЭСР (Hanushek, Woessmann, 2015) подчеркивается важность повышения качества и результатов среднего образования, оцениваемых в рамках программы PISA. В докладе приведены оценки влияния улучшения качества среднего образования на экономический рост для 76 стран. Авторы рассчитывают эффект, оказываемый на рост ВВП из-за повышения коэффициента охвата населения средним образованием до 100% и улучшения результатов тестирования школьников в рамках PISA по крайней мере до первого уровня (420 баллов). Программа повышения охвата населения средним образованием и улучшения измеряемых результатов образования в докладе рассчитана на 15 лет — до 2030 г. Влияние на ВВП рассчитано до 2095 г. — на период жизни поколения, родившегося в 2015 г. Основные результаты расчетов доклада приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Экономический эффект от повышения охвата населения средним образованием и улучшения его качества

Тип стран	В % текущего ВВП	Долгосрочное ежегодное ускорение темпов роста ВВП
Страны с доходами ниже среднего	1302	1,42
Страны с доходами выше среднего	731	0,94

Примечание. В расчетах использованы данные о ВВП 2015 г. в текущих международных долларах. Также используются дисконтированные экономические эффекты с коэффициентом дисконта 3%.

Источник: Hanushek, Woessmann, 2015.

Из данных таблицы 2 видно, что наибольшие эффекты с точки зрения ускорения темпов экономического роста при осуществлении мероприятий, предлагаемых в докладе ОЭСР, получают страны с невысокими доходами. Именно в них наблюдаются наименьший охват населения средним образованием и наиболее низкие результаты тестирования по PISA.

Оценкам эффективности расходов на здравоохранение также посвящены многочисленные публикации. В частности, в работе: Jaba et al., 2014, выявлена положительная связь в долгосрочном периоде между уровнем расходов на здравоохранение и ключевыми показателями национального здоровья (младенческая (в возрасте до 1 года) смертность, продолжительность жизни). В то же время авторы отмечают некоторую дискуссионность интерпретации этой связи: так, предполагается, что младенческая смертность лучше отражает именно вклад расходов на здравоохранение, поскольку на продолжительность жизни влияет

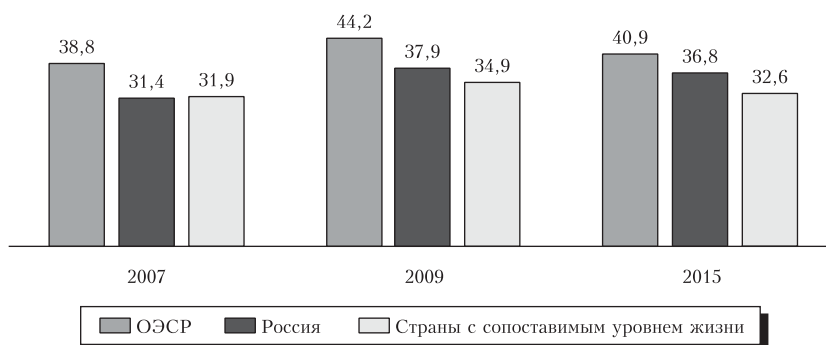
значительно большее число факторов. В более ранней работе (Self, Grabowski, 2003) исследуется влияние расходов на здравоохранение (на душу населения) на уровень здоровья, прокси для которого выступает показатель ожидаемой продолжительности жизни, скорректированный на нетрудоспособность (DALE, disability adjusted life expectancy). Авторы приходят к выводу, что для развитых стран рост расходов на здравоохранение слабо воздействует на улучшение этого показателя, а для менее развитых стран, напротив, влияет на него положительно.

Бюджетный сектор в экономике выполняет не только функцию стимулирования экономического роста. Поэтому о степени успешности бюджетной политики нельзя судить лишь на основании доли «производительных» расходов в общем объеме расходов. В соответствии с теорией государственных финансов Р. Масгрейва (2009) государственный сектор экономики выполняет три функции: распределительную, или аллокативную, перераспределительную и стабилизационную. Стимулирование экономического роста за счет мер бюджетной политики можно отнести к исполнению распределительной функции. Перераспределение доходов осуществляется в основном с помощью социальных расходов; отметим, что это может замедлять экономический рост. Наконец, выполнять стабилизационную функцию посредством бюджетной политики можно только в сочетании с мерами денежно-кредитной политики.

Сравнительный анализ структуры бюджетных расходов России и стран — членов ОЭСР

Прежде чем проанализировать структуру бюджетных расходов, сравним их доли в ВВП в России и странах ОЭСР, а также в странах с уровнем жизни, сопоставимым с российским (рис. 1). На рисунке 1 видно, что доля бюджетных расходов в ВВП в России за последние 10 лет была на 4–7 п. п. ниже, чем в странах ОЭСР, хотя в эту организацию входят страны с очень низким отношением бюджетных

Доля расходов бюджетной системы в ВВП (в %)



Примечание. Описание выборки стран со средним уровнем дохода, сопоставимым с российским, приведено ниже.

Источники: данные ОЭСР, МВФ, Росстата; расчеты авторов.

Рис. 2

расходов к ВВП (например, Мексика и Ю. Корея). Отметим, что в России и странах ОЭСР динамика доли бюджетных расходов в ВВП примерно одинаковая: в 2009 г. мировой экономической кризис вызвал рост доли бюджетных расходов в ВВП, затем они снизились, хотя их уровень остался выше, чем в докризисный период. В России доля бюджетных расходов в докризисный период практически соответствовала усредненному значению в странах с сопоставимым уровнем жизни, в 2009 г. относительно этих стран она выросла сильнее; более высокое значение доли сохранилось и в 2015 г.

Сопоставим структуру бюджетных расходов России и стран ОЭСР по международной классификации Classification of the Functions of Government (COFOG) (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Структура бюджетных расходов в России и странах ОЭСР в 2007–2015 гг. (в %)

Показатель	2007		2015		Изменение доли расходов, 2007–2015 гг., п. п.	
	ОЭСР	Россия	ОЭСР	Россия	ОЭСР	Россия
Общегосударственные вопросы	14,4	10,3	13,2	8,4	-1,2	-1,9
Национальная оборона	6,0	7,3	5,1	12,1	-0,9	4,7
Национальная безопасность и правоохранительная деятельность	4,6	7,6	4,3	7,0	-0,3	-0,6
Национальная экономика	9,8	13,7	9,3	12,4	-0,5	-1,3
Охрана окружающей среды	1,3	0,2	1,3	0,3	0,0	0,1
Жилищно-коммунальное хозяйство	1,9	9,7	1,4	3,2	-0,5	-6,5
Здравоохранение и спорт	17,0	12,1	18,7	10,8	1,7	-1,3
Культура, кинематография и средства массовой информации	1,7	2,2	1,5	1,7	-0,1	-0,4
Образование	13,3	11,8	12,6	9,9	-0,7	-1,9
Социальная политика	30,0	25,1	32,6	34,8	2,6	9,8

Примечание. Данные по ОЭСР рассчитаны как простые средние показатели по странам. *Источники:* Минфин России; OECD, 2017; расчеты авторов.

Проанализируем изменения в структуре бюджетных расходов стран ОЭСР за 2007–2015 гг. За эти годы они не очень значительные. Так, выросла доля расходов на социальную политику на 2,6 п. п. и на здравоохранение — на 1,7 п. п. (это стало реакцией стран ОЭСР на старение населения). По всем другим видам расходов эти доли снизились. Наиболее сильное снижение произошло по разделу «Общегосударственные вопросы» (на 1,2 п. п.), на национальную оборону расходы снизились на 0,9 п. п. и на образование — на 0,7 п. п. Очевидно, что главным фактором изменения структуры расходов стал политический выбор. Именно он заставлял самые развитые страны в последнее десятилетие наращивать расходы на социальную политику, прежде всего на пенсионное обеспечение, а не поддерживать рост «производительных» расходов (непосредственно увеличивающих физический и человеческий капитал).

Рассмотрим изменения в структуре российских бюджетных расходов и сравним ее со странами ОЭСР. Во-первых, в 2007 г. струк-

тура бюджетных расходов в России меньше отличалась от структуры расходов ОЭСР, чем в 2015 г. Во многом это объяснялось более низкой долей затрат на оборону. Главные изменения в структуре расходов за 2007–2015 гг. в России — увеличение доли расходов на социальную политику на 9,8 п. п. и расходов на оборону — на 4,7 п. п. (в странах ОЭСР: +2,6 п. п. и –0,9 п. п. соответственно за тот же период). Доли всех остальных видов расходов снизились, в том числе на образование — на 1,9 п. п. и на здравоохранение — на 1,3 п. п. Таким образом, в России структурные сдвиги в сфере бюджетных расходов в 2007–2015 гг. были более резкими, чем в странах ОЭСР. Общим для России и стран ОЭСР стало увеличение доли социальных расходов.

Как видно из данных таблицы 3, структура бюджетных расходов в России и странах ОЭСР разная, причем эти различия усиливаются со временем. В 2015 г. в России значительно меньше доли расходов на образование и здравоохранение — соответственно 9,9 и 10,8% против 12,6 и 18,7% в странах ОЭСР, что может негативно повлиять на перспективы экономического роста в РФ в средне- и долгосрочной перспективе.

Оценка результативности и эффективности бюджетных расходов

Ранее (см.: Акиндинова и др., 2017) мы сравнивали результативность бюджетных расходов в России и странах ОЭСР. В данной работе для международных сравнений результативности используется выборка из 25 стран, примерно одинаковых по уровню экономического развития. В нее входят 14 стран Евросоюза (Болгария, Хорватия, Кипр, Чехия, Эстония, Венгрия, Латвия, Литва, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения и Греция), ряд развивающихся стран (Бразилия, Мексика, Чили, Индия, Индонезия, Таиланд, Турция, Уругвай), а также Азербайджан и Казахстан (входившие раньше в состав СССР). Среднее значение ВВП на душу населения по ППС за 2010–2015 гг. для этих стран находится в диапазоне от 5 тыс. долл. (уровень Индии, без ее учета нижняя граница по данному показателю составляла бы 10 тыс. долл.) до 31 тыс. (уровень Кипра), при среднем значении 21,4 тыс. долл. (показатели взяты из базы данных Всемирного банка). Для межстрановых сопоставлений использованы макроэкономические данные за 2010–2015 гг. (посткризисный период в мировой экономике).

Оценка выполнения макроэкономических функций бюджетного сектора

Выполнение государством своих основных функций в бюджетной сфере можно измерить специально подобранными макроэкономическими индикаторами. Для оценки результативности выполнения этих функций мы применили метод международных сравнений, разрабо-

танный в: Afonso et al., 2003; 2006. Для них подбираются показатели, доступные в открытых базах данных международной статистики:

– успешность выполнения функции распределения бюджетных ресурсов и направления их в другие сектора экономики может оцениваться с помощью показателей безработицы и темпов роста экономики за среднесрочный период;

– достижения в сфере перераспределения доходов (функция выравнивания доходов) отражает индекс Джини;

– об успешности исполнения стабилизационной функции в целом могут свидетельствовать низкий уровень инфляции и стабильные темпы роста экономики.

Разумеется, темпы роста экономики, инфляция, безработица и другие макроэкономические показатели формируются не только под влиянием бюджетной политики. Они отражают эффективность деятельности правительства и центрального банка в целом, в том числе по формированию институтов, способствующих экономическому росту, благоприятному бизнес-климату, притоку капитала и т. д. На российские макроэкономические показатели большое влияние оказывает динамика мировых цен на нефть. С этими оговорками мы представляем результаты проведенных расчетов.

Результативность выполнения каждой из трех основных функций бюджетного сектора оценивается через сводный показатель, полученный путем взвешивания с равными весами нормированных относительно среднего по выборке значения соответствующих индикаторов. На их основе подобным образом рассчитывается интегральный показатель выполнения бюджетным сектором макроэкономических функций. Результаты расчетов приведены в таблице 4.

Как видно из данных таблицы 4, Россия занимает 22-е место в рейтинге результативности выполнения бюджетным сектором макроэкономических функций среди стран, сходных с ней по уровню развития. Такой результат в значительной степени предопределен низкой (значительно ниже среднего уровня) оценкой выполнения стабилизационной функции. Сыграли негативную роль высокие уровень инфляции и коэффициент вариации темпов экономического роста в РФ в 2010–2015 гг. По выполнению стабилизационной функции за рассматриваемый период Россия имеет наихудшие показатели в выборке из 25 стран. Коэффициент Джини, характеризующий равномерность распределения доходов в обществе, в РФ выше среднего по выборке уровня, соответственно нормализованный показатель с обратным знаком по данной функции ниже среднего и также «тянет» Россию в нижнюю часть рейтинга. Наконец, по темпам роста (выполнение аллокативной функции бюджетного сектора) Россия в 2010–2015 гг. имела средние для выборки показатели.

Отметим, что результаты ранжирования стран по перечисленным признакам существенно зависят от выбранного периода. Если бы измерения проводились за 2012–2017 гг., то результаты по исполнению стабилизационной функции для России были бы лучше (из-за более низкой инфляции), а по выполнению распределительной функции — хуже (из-за более низких средних темпов роста ВВП).

**Показатели результативности выполнения
макроэкономических функций бюджетным сектором экономики**

Страна	Оценка выполнения функции			Интегральный показатель результативности выполнения макроэкономических функций
	распределительной	выравнивания доходов	стабилизационной	
Индонезия	1,20	0,88	3,19	1,76
Таиланд	3,36	0,89	0,86	1,70
Индия	1,78	0,99	1,58	1,45
Словакия	0,95	1,33	1,35	1,21
Казахстан	1,40	1,27	0,88	1,18
Польша	1,00	1,08	1,31	1,13
Литва	0,99	0,99	1,38	1,12
Чехия	0,98	1,33	0,97	1,10
Чили	1,19	0,69	1,11	1,00
Словения	0,74	1,36	0,88	1,00
Эстония	1,03	1,05	0,89	0,99
Латвия	0,79	0,98	1,19	0,99
Кипр	0,48	1,02	1,31	0,94
Мексика	1,05	0,73	1,02	0,93
Турция	1,19	0,87	0,69	0,92
Азербайджан	0,97	1,10	0,67	0,91
Уругвай	1,14	0,84	0,73	0,91
Венгрия	0,79	1,14	0,66	0,86
Болгария	0,59	0,97	1,00	0,85
Румыния	0,82	1,00	0,64	0,82
Португалия	0,51	0,97	0,67	0,72
Россия	0,93	0,84	0,34	0,71
Хорватия	0,36	1,07	0,58	0,67
Бразилия	0,84	0,66	0,35	0,62
Греция	-0,08	0,95	0,74	0,54

Примечание. Страны проранжированы по убыванию интегрального показателя результативности выполнения макроэкономических функций. Страновые показатели нормализованы (использовано их отношение к средним значениям). Такой подход применен и далее при расчете результативности и эффективности. Другим методом нормирования выборочных значений выступает вычитание из них средних значений и деление полученной разности на среднеквадратичное отклонение выборки. При таком подходе получаются более «сглаженные» результаты с точки зрения вариации показателей относительно среднего по выборке значения.

Источники: Всемирный банк; МВФ; расчеты авторов.

Верхние строчки рейтинга занимают Индонезия, Таиланд и Индия. Это связано с высокими темпами роста их экономик. Из-за низких, даже отрицательных, средних темпов роста ВВП в 2010–2015 гг. Греция замыкает наш рейтинг. Высокие значения инфляции и волатильности темпов роста экономики объясняют низкое место Бразилии в рейтинге.

*Оценка результативности и эффективности
отдельных видов бюджетных расходов*

Мы уже отмечали, что на экономику в целом влияет не только структура бюджетных расходов, но и их эффективность. Это под-

черкивается в ряде исследований (Afonso et al., 2003; 2006; Gupta et al., 1996; 2014 и др.). Для оценки результативности и эффективности отдельных видов бюджетных расходов можно применить метод международных сравнений (Afonso et al., 2003; 2006). Расчеты эффективности бюджетных расходов дополнительно усложнены тем, что речь может идти о «технической» эффективности. Например, расходы могут быть эффективными, поскольку некоторые цели достигаются с наименьшими затратами, но сами эти цели не связаны с ростом благосостояния. Классический пример — расходы на оборону.

Мы оцениваем результативность и эффективность следующих групп бюджетных расходов: на образование, здравоохранение, административные. Выбор продиктован принадлежностью двух первых групп к категории «производительных» расходов (и, как следствие, особым интересом к ним) и доступностью данных для анализа. Мы используем для ее оценки ряд показателей из доступных международных индикаторов Всемирного банка, показателей, публикуемых Всемирным экономическим форумом (ВЭФ) и полученных на основе опросов, и показателей Международной программы по оценке образовательных достижений за 2015–2016 гг. По каждому направлению расходов можно использовать два или несколько индикаторов.

Показатели эффективности расходов рассчитываются как соотношение показателей результативности и расходов. В качестве последних взяты доли соответствующих видов бюджетных расходов в ВВП.

Для оценки результативности расходов на образование мы применяем оценки по PISA и показатель ВЭФ «Качество образовательной системы». Первые основаны на агрегированной оценке — расчету среднего из трех баллов PISA (оценка математических, естественно-научных знаний и чтения) для каждой страны. Для здравоохранения использованы показатели Всемирного банка по младенческой смертности и продолжительности жизни. Для оценки результативности расходов на управление взяты показатели ВЭФ, характеризующие уровень коррупции, избыточность государственного регулирования, качество судебной системы и защиту прав собственности. Для других видов расходов, например на оборону, подобрать разумные показатели результативности намного сложнее, если вообще возможно.

Как и при оценке результативности выполнения макроэкономических функций, на основании оценок по отдельным направлениям расходов рассчитывается интегральный показатель результативности для трех направлений деятельности на нашей выборке из 25 стран (табл. 5).

По показателю ВЭФ «Качество образовательной системы» в рейтинге из 25 стран Россия занимает 13-е место. Возглавляют рейтинг Кипр, Эстония, Португалия. Индия, как и Россия, находится в середине списка (14-е место), хотя результаты тестирования по математике в рамках PISA в 2009 г. были признаны неудовлетворительными, и Индия отказалась в дальнейшем участвовать в данной программе. Поэтому можно предположить, что на оценки ВЭФ влияют национальные особенности опрашиваемых респондентов.

В отличие от показателя «Качество образовательной системы», результаты тестирования учеников, полученные в рамках PISA, объек-

**Интегральный показатель результативности
отдельных направлений расходов бюджетного сектора**

Страна	Управление	Образование	Здравоохранение	Интегральный показатель результативности
Эстония	1,37	1,20	1,66	1,41
Кипр	1,19	1,17	1,59	1,32
Словения	0,94	1,14	1,80	1,29
Португалия	1,12	1,16	1,42	1,23
Чехия	0,99	1,09	1,47	1,18
Литва	1,01	1,10	1,30	1,14
Польша	1,03	1,07	1,11	1,07
Чили	1,25	0,97	0,92	1,04
Греция	0,92	0,92	1,28	1,04
Хорватия	0,83	0,97	1,25	1,02
Латвия	1,07	1,06	0,87	1,00
Уругвай	1,30	0,90	0,81	1,00
Венгрия	0,84	0,97	1,00	0,94
Казахстан	1,05	1,02	0,68	0,92
Индонезия	1,09	1,04	0,57	0,90
Таиланд	0,98	0,97	0,74	0,90
Румыния	0,96	0,95	0,77	0,89
Турция	0,99	0,94	0,73	0,89
Словакия	0,77	0,91	0,97	0,88
Россия	0,81	1,04	0,79	0,88
Индия	1,12	0,97	0,52	0,87
Болгария	0,84	0,95	0,78	0,85
Мексика	0,84	0,86	0,74	0,81
Азербайджан	0,98	0,87	0,56	0,80
Бразилия	0,72	0,78	0,67	0,72

Примечание. Страны проранжированы по интегральному показателю результативности расходов. Страновые показатели нормализованы (использовано их отношение к средним значениям).

Источники: Всемирный банк; МВФ; ВЭФ; ОЭСР; расчеты авторов.

тивные. По ним Россия занимает в выборке из 25 стран 5-е место. Лучше результаты в Эстонии, Словении, Польше и Португалии. Замыкают рейтинг Индонезия, Азербайджан, Бразилия и Индия. Подчеркнем, что по ряду стран показатели «Качество образовательной системы» и результаты PISA не связаны.

По итоговому показателю результативности расходов на образование, рассчитанному на основе двух показателей, Россия занимает 10-е место в рейтинге из 25 стран. Возглавляют его Эстония, Кипр, Португалия и Словения.

По индикаторам результативности расходов на здравоохранение сравнительные оценки для России хуже, чем по образованию. По показателю младенческой смертности Россия занимает 14-е место в рейтинге. Возглавляют рейтинг Словения, Эстония, Кипр и Чехия. Замыкают его Индия, Индонезия, Турция и Казахстан.

По продолжительности жизни Россия занимает 23-е место в рейтинге (с продолжительностью жизни 70,9 года) из 27 стран со средним

по мировым меркам уровнем развития. Лидируют здесь Чили (продолжительность жизни — 81,8 года), Греция (81,6 года), Португалия (81,5 года) и Словения (81,1 года). Хуже в рейтинге продолжительности жизни позиции Казахстана, Индонезии и Индии.

Низкая продолжительность жизни в России ухудшает итоговый показатель по здравоохранению — 16-е место в рейтинге. Лидируют Словения, Кипр, Эстония и Чехия, замыкают рейтинг Индия, Индонезия, Казахстан и Турция.

В рейтинге результативности расходов по интегральному показателю Россия занимает 20-е место. Это связано с оценками ниже среднего результативности управления, сравнительно высокими показателями младенческой смертности и низкими — продолжительности жизни (показателями, формирующими итоговую оценку по здравоохранению). Отметим, что по всем частным индикаторам результативности расходов на управление — коррупции, избыточности государственного регулирования, независимости судебной системы, соблюдению прав собственности — позиции России ниже средних по выборке стран. Особенно низкие, по оценке ВЭФ, индикаторы оценки независимости судебной системы — 70% среднего уровня. Сравнительно неплохой, выше среднего, итоговый российский показатель результативности затрат на образование. В отличие от рейтинга стран по результативности выполнения бюджетным сектором макроэкономических функций, в рейтинге по результативности отдельных видов расходов первые места занимают Эстония, Кипр, Словения и Португалия. Лидер рейтинга по макроэкономическим функциям — Таиланд — переместился на последнее место из-за низких показателей по образованию.

Перейдем к оценке сравнительной эффективности расходов по отдельным направлениям. Она оценивается на основе показателей расходов, представленных в таблице 6. В нее включен также показатель ВВП на душу населения. Оценки эффективности расходов сделаны только применительно к образованию и здравоохранению.

Из данных таблицы 6 следует, что показатели доли бюджетных расходов в ВВП достаточно хорошо коррелируют с показателями ВВП на душу населения, аппроксимирующими уровень экономического развития стран. Можно сказать, что свойства нашей выборки согласуются с законом Вагнера. Расходы на здравоохранение также хорошо коррелируют с уровнем развития стран, чего нельзя сказать о расходах на образование.

На основании данных таблицы 5 можно рассчитать экономическую эффективность расходов на здравоохранение и образование. Результаты расчетов представлены в таблице 7. К показателям сравнительной эффективности расходов по отдельным направлениям, полученным по предложенной выше методологии, нужно относиться критически. Как видно из данных таблицы 7, первые места в рейтинге эффективности затрат на здравоохранение занимают Индонезия и Азербайджан, на четвертом месте Индия. В этих странах самые низкие показатели результативности расходов на здравоохранение (см. табл. 5), но одновременно и низкие расходы на него (см. табл. 6). Примерно такая же

Бюджетные расходы (% ВВП) и показатели ВВП на душу населения по ППС, нормализованные показатели за 2010–2015 гг.

Страна	Бюджетные расходы	Расходы на здравоохранение	Расходы на образование	ВВП на душу населения по ППС, долл., текущие цены
Кипр	1,13	0,81	1,48	1,48
Чехия	1,17	1,49	1,15	1,42
Словения	1,29	1,58	1,25	1,38
Португалия	1,37	1,54	1,17	1,30
Словакия	1,14	1,36	0,92	1,28
Греция	1,43	1,43	0,95	1,23
Эстония	1,07	1,17	1,13	1,22
Литва	1,01	1,08	1,11	1,18
Польша	1,18	1,10	1,11	1,13
Россия	0,95	0,87	0,93	1,12
Венгрия	1,35	1,17	1,02	1,12
Казахстан	0,59	0,56	0,63	1,06
Латвия	1,06	0,88	1,10	1,01
Чили	0,64	0,83	1,00	1,00
Хорватия	1,31	1,53	0,98	0,99
Румыния	0,96	1,06	0,71	0,91
Уругвай	0,85	1,37	0,98	0,90
Турция	0,90	1,00	1,00	0,87
Азербайджан	0,98	0,28	0,56	0,78
Болгария	0,96	0,97	0,85	0,77
Мексика	0,75	0,75	1,16	0,76
Бразилия	1,05	0,89	1,30	0,71
Таиланд	0,60	0,74	0,96	0,69
Индонезия	0,49	0,26	0,72	0,45
Индия	0,74	0,29	0,83	0,24
Корреляция с доходами на душу населения	0,658***	0,698***	0,506***	

Примечание. Страны проранжированы по убыванию показателя ВВП на душу населения по ППС. * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$.

Источники: Всемирный банк; МВФ; расчеты авторов.

ситуация и с эффективностью расходов на образование. Также отметим, что результаты по образованию и здравоохранению формируются под воздействием не только государственных, но и частных затрат, доля которых в общем объеме расходов на образование и здравоохранение существенно варьирует по странам.

При анализе показателей эффективности бюджетных расходов возникает вопрос, как результаты зависят от произведенных затрат. Зависимость результатов PISA от уровня расходов на образование отражена на рисунке 2, где показана зависимость между средними расходами на образование на одного учащегося второй ступени образования, выраженными в международных долларах (по ППС). Две выборки для двух периодов (2009–2011 и 2012–2014 гг.) включают 45 и 46 стран соответственно, среди которых страны ОЭСР и страны, по которым были доступны показатели расходов на одного учащегося в международных долларах.

Т а б л и ц а 7

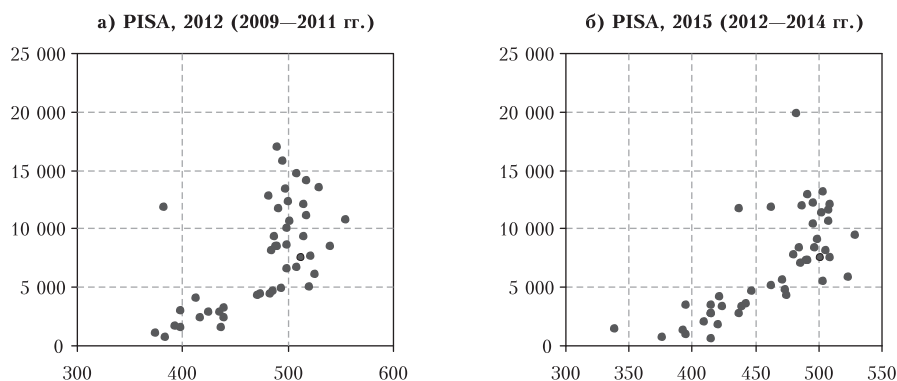
Эффективность бюджетных расходов по отдельным направлениям

Страна	Здравоохранение	Образование
Индонезия	2,22	1,44
Азербайджан	2,03	1,55
Кипр	1,96	0,79
Индия	1,77	1,17
Эстония	1,42	1,06
Казахстан	1,23	1,62
Литва	1,20	0,98
Словения	1,14	0,91
Чили	1,10	0,97
Таиланд	1,01	1,01
Польша	1,01	0,96
Латвия	0,99	0,96
Чехия	0,99	0,95
Мексика	0,99	0,74
Португалия	0,93	0,99
Россия	0,91	1,11
Греция	0,89	0,97
Венгрия	0,85	0,95
Хорватия	0,81	0,99
Болгария	0,80	1,12
Бразилия	0,76	0,60
Турция	0,72	0,94
Румыния	0,72	1,35
Словакия	0,71	0,98
Уругвай	0,59	0,92

Примечание. Страновые показатели нормализованы. Страны проранжированы по убыванию показателя эффективности расходов на здравоохранение.

Источники: Всемирный банк; МВФ; расчеты авторов.

Результаты тестирования PISA за 2012 и 2015 гг. (баллы, горизонтальная ось) и бюджетные расходы на одного учащегося второй ступени образования, средние за 2009–2011 и 2012–2014 гг. (по ППС, в текущих долларах, вертикальная ось) по 45 и 46 странам соответственно



Источники: Всемирный банк; ОЭСР; расчеты авторов.

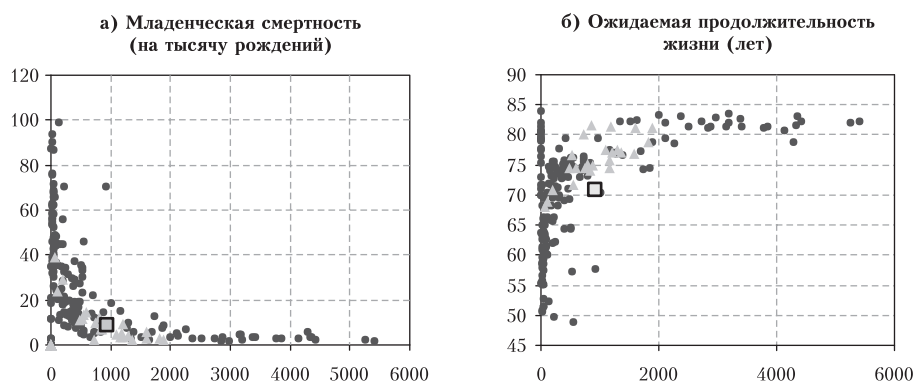
Рис. 2

Зависимость между показателями довольно высокая, коэффициент корреляции между ними составляет 63 и 71% для двух выборок и статистически значим, выражая накопленный эффект высокого уровня расходов на образование на результативность. Из рисунка 2 следует, что при увеличении удельных расходов на образование показатели PISA существенно улучшаются и достигается второй уровень по шкале результатов PISA (480 баллов). Однако когда расходы на одного учащегося превышают определенный порог, их дальнейшее увеличение почти не дает эффекта в терминах PISA. Сравнительный анализ на основе однофакторных моделей линейной зависимости результатов PISA и расходов на одного учащегося показывает, что для выборки 2012–2014 гг. этот порог составляет примерно 10 тыс. долл. на одного учащегося, для более ранней выборки 2009–2011 гг. — 8 тыс. долл.

В анализируемой выше выборке Россия (значение индикатора PISA 492 балла) отсутствует, поскольку в используемой базе данных Всемирного банка нет информации о расходах на одного учащегося второй ступени в РФ. С некоторой долей условности можно оценить эту величину на основе строки расходов консолидированного бюджета РФ «Общее образование» и численности населения в возрасте 6–16 лет с использованием показателей ВВП по ППС; тогда объем расходов составляет примерно 3,7 тыс. долл. Это свидетельствует о возможности значительно улучшить результаты за счет повышения расходов на общее образование до уровня 8–10 тыс. долл.

Как и для образования, сопоставим удельные (подушевые) расходы на здравоохранение и показатели младенческой смертности и ожидаемой продолжительности жизни. Удельные расходы на здравоохранение — расчетные показатели, производные от прямых показателей Всемирного банка доли бюджетных расходов на здравоохранение в ВВП, объема ВВП по ППС и численности населения в 2014 г. (рис. 3).

Связь показателей младенческой смертности и ожидаемой продолжительности жизни с бюджетными расходами на здравоохранение на душу населения (долл. по ППС, горизонтальная ось), 2014 г.



Источники: Всемирный банк; расчеты авторов.

Рис. 3

Рисунок 3 построен на основе выборки из 172 стран по показателю младенческой смертности и 178 стран по продолжительности жизни. Серыми треугольниками обозначены страны, составляющие основную используемую в расчетах данной статьи выборку из 25 стран (кроме России); прямоугольник обозначает Россию. Из данных рисунка 3 следует, что при увеличении расходов на здравоохранение в интервале от 0 до 1–2 тыс. международных долларов младенческая смертность быстро сокращается. Дальнейшее увеличение расходов незначительно влияет на этот показатель. Показатель продолжительности жизни быстро увеличивается при росте расходов на здравоохранение на человека в интервале 0–1,5 тыс. международных долларов. При увеличении удельных расходов на здравоохранение от 1 тыс. до 3 тыс. международных долларов этот рост замедляется. Затем эффективность расходов снижается и по этому показателю.

Такие результаты вполне соответствуют теоретическим представлениям об изменении эффективности расходов при повышении их уровня. Отметим, что причинно-следственная связь в зависимости «продолжительность жизни — расходы на здравоохранение» может иметь и обратное направление (наряду с прямым): при увеличении продолжительности жизни удлинится жизненный период, в котором потребность в медицинской помощи, а значит, и объем соответствующих расходов, возрастает. Зависимость не изменится, если сопоставить результаты 2014 г. и средние расходы на здравоохранение за пятилетний период: коэффициент корреляции Пирсона для уровня подушевых расходов в 2014 г. и среднего уровня расходов за 2009–2013 гг. составляет 99,4%.

Характер взаимосвязи ожидаемой продолжительности жизни (LE) и расходов на здравоохранение на душу населения ($Expend$) также можно оценить на основе линеаризованных логарифмических уравнений вида $\ln(LE) = \alpha + \beta \times \ln(Expend) + \varepsilon$, что подразумевает вид связи $LE = e^{\alpha} \times Expend^{\beta} \times e^{\varepsilon}$. Аналогично, для взаимосвязи младенческой смертности (BM) на тысячу рождений и расходов на здравоохранение на душу населения оценивается уравнение вида $\ln(BM) = \alpha + \beta \times \ln(Expend) + \varepsilon$ при предполагаемом характере связи $BM = e^{\alpha} \times Expend^{\beta} \times e^{\varepsilon}$. Оцененные с помощью стандартного МНК-метода уравнения объясняют 62,4% вариации ожидаемой продолжительности жизни и 75,7% вариации младенческой смертности и имеют следующие коэффициенты, значимые на уровне 1%: $LE = e^{3,88} \times Expend^{0,065}$, $BM = e^{6,256} \times Expend^{-0,608}$.

Построенные уравнения отражают рост продолжительности жизни примерно на 0,065% и сокращение младенческой смертности примерно на 0,6% при приросте подушевых расходов на здравоохранение на 1%. На основе этих уравнений можно сопоставить фактические и «нормативные» (теоретические, рассчитанные по уравнениям) уровни показателей результативности при заданном уровне расходов.

В таблице 8 приведены результаты таких расчетов. В первом столбце дано отношение фактической ожидаемой продолжительности жизни к расчетной; во втором — значения первого столбца, нормированные путем вычитания из него среднего значения по полной выборке (178 стран) и деления на стандартное отклонение по ней; в третьем и четвертом — показатели младенческой смертности с соответствующими преобразованиями. В пятом столбце дано среднее арифметическое второго и четвертого столбцов, таким образом, этот сводный показатель

**Соотношение фактического и расчетного показателей
результативности расходов на здравоохранение**

Страна	Соотношение фактического и расчетного уровней ожидаемой продолжительности жизни		Соотношение фактического и расчетного уровней младенческой смертности		Сводный показатель	Позиция в рейтинге в таблице 7
	показатель	нормированный показатель	показатель	нормированный показатель		
Азербайджан	1,03	0,34	1,41	0,29	0,32	2
Индия	1,06	0,54	1,05	-0,14	0,20	4
Бразилия	1,02	0,19	1,33	0,20	0,20	21
Турция	1,01	0,12	1,37	0,25	0,18	22
Чили	1,09	0,75	0,83	-0,40	0,17	9
Мексика	1,05	0,49	1,04	-0,15	0,17	14
Уругвай	1,00	0,09	1,31	0,17	0,13	25
Румыния	1,00	0,05	1,19	0,03	0,04	23
Индонезия	1,05	0,46	0,78	-0,47	0,00	1
Казахстан	0,98	-0,08	1,21	0,05	-0,01	6
Таиланд	1,03	0,31	0,89	-0,34	-0,01	10
Болгария	1,00	0,08	1,04	-0,15	-0,04	20
Греция	1,06	0,55	0,53	-0,77	-0,11	17
Словакия	0,98	-0,06	1,03	-0,16	-0,11	24
Кипр	1,08	0,69	0,27	-1,07	-0,19	3
Португалия	1,04	0,37	0,51	-0,79	-0,21	15
Латвия	0,99	-0,01	0,82	-0,42	-0,21	12
Польша	1,02	0,21	0,61	-0,67	-0,23	11
Венгрия	0,99	-0,01	0,75	-0,50	-0,26	18
Россия	0,94	-0,42	1,04	-0,15	-0,29	16
Хорватия	1,01	0,11	0,57	-0,72	-0,30	19
Словения	1,03	0,28	0,41	-0,90	-0,31	8
Чехия	1,00	0,07	0,53	-0,76	-0,34	13
Эстония	1,00	0,04	0,38	-0,94	-0,45	5
Литва	0,97	-0,14	0,50	-0,79	-0,47	7

Примечание. Страны проранжированы по убыванию сводного показателя.

Источники: Всемирный банк; расчеты авторов.

демонстрирует отклонение показателей результативности расходов на здравоохранение от «нормативного» уровня.

Полученный рейтинг отличается от рейтинга, построенного на соотношении показателей результативности и общего объема затрат в процентах ВВП (см. табл. 7). Различия обусловлены подушевым характером затрат и наличием коррекции на теоретически ожидаемый уровень результативности. Отметим, что при таком подходе к оценке эффективности расходов на здравоохранение на первых строчках рейтинга оказываются страны с низкими подушевыми расходами: Азербайджан, Индия, Бразилия; в нижних — более развитые Словения, Чехия, Эстония, Литва. Россия находится на 20-м месте. Как и к рейтингу эффективности расходов, приведенному в таблице 7, к данному рейтингу нужно относиться с осторожностью: этим методом можно пользоваться, если в выборку входят страны

с относительно близкими показателями затрат на здравоохранение на душу населения.

Относительную эффективность бюджетных расходов, помимо описанных выше подходов, можно также оценить с помощью метода data envelopment analysis (DEA); в данном случае страновой рейтинг составляется по показателю относительной эффективности бюджетных расходов стран, оцениваемой через близость к границе эффективности (efficiency frontier). В русскоязычной литературе метод часто называют анализом среды функционирования. Наивысшие оценки эффективности, наблюдаемые на рассматриваемой выборке, формируют границу эффективности, сегменты этой границы составляют кусочно-линейную оболочку, охватывающую выборку.

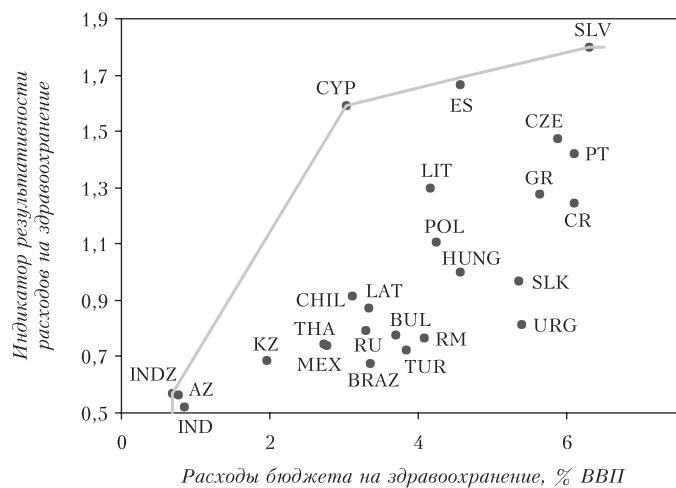
Технически данный метод рассматривает для T стран (в рамках метода используется понятие единицы принятия решений — decision making unit, DMU) эффективность каждой такой единицы относительно остальных $N-1$ единиц. Предполагается, что для каждой DMU_i можно рассмотреть вектор длины m расходов (input: $U_i = x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{mi}$) и вектор длины n выпуска (output: $Y_i = y_{1i}, y_{2i}, \dots, y_{ni}$).

Задача линейного программирования DEA может решаться на основе двух подходов: со стороны минимизации расходов (input-oriented, ориентированный на затраты) и со стороны максимизации результата (output-oriented, ориентированный на результаты). Результатами расчетов будут сравнительные показатели эффективности расходов по странам в диапазоне от 0 до 1.

Рассмотрим решение двух задач DEA для оценки эффективности двух видов расходов — на здравоохранение и образование — в 25 странах нашей выборки. В качестве расходов мы берем долю расходов на здравоохранение и образование в ВВП, в качестве индикатора их результативности — сводный показатель, включающий младенческую смертность и ожидаемую продолжительность жизни для здравоохранения, результаты PISA и показатель «Качество образовательной системы» для образования.

На границе эффективности расходов на здравоохранение находятся Индонезия, Кипр и Словения (рис. 4). Достаточно близка к ней Эстония; Россия сильно удалена от нее. Для достижения максимальной эффективности в РФ необходимо улучшить показатели результативности: на десять лет увеличить ожидаемую продолжительность жизни (согласно высокому демографическому прогнозу Росстата, этот уровень будет достигнут после 2030 г.) и в три раза сократить младенческую смертность. С формальной точки зрения достичь границы эффективности можно, снизив в два раза расходы на здравоохранение при том же уровне результативности. В реальности сокращение расходов на здравоохранение в России может привести лишь к ухудшению результатов функционирования отрасли. Отметим также, что во всех странах, находящихся по уровню расходов на здравоохранение «левее» России на рисунке 4, существенно лучше текущие демографические характеристики и прогнозы: положительный прирост населения и благоприятная возрастная структура (доля населения в возрасте 65 лет и более на уровне 6–8% против 13% в России).

**Граница эффективности бюджетных расходов
на здравоохранение**



Примечание. AZ – Азербайджан, BRAZ – Бразилия, BUL – Болгария, CHIL – Чили, CR – Хорватия, CYP – Кипр, CZE – Чехия, ES – Эстония, GR – Греция, HUNG – Венгрия, IND – Индия, INDZ – Индонезия, KZ – Казахстан, LAT – Латвия, LIT – Литва, MEX – Мексика, POL – Польша, PT – Португалия, RM – Румыния, RU – Российская Федерация, SLK – Словакия, SLV – Словения, THA – Таиланд, TUR – Турция, URG – Уругвай.

Источники: Всемирный банк; расчеты авторов.

Рис. 4

Рейтинги, полученные двумя методами, различаются. Так, Словения, согласно анализу DEA, находится на границе эффективности, хотя по соотношению сводного показателя результативности и расходов на здравоохранение она занимает 8-е место (табл. 9). Различия в рейтинге объясняются, помимо прочего, нелинейностью прироста результата при росте затрат. Так, чтобы с точки зрения сводного показателя Словения, расходы которой на здравоохранение в 6,2 раза превышают показатели Индонезии, а результативность — всего в 3,2 раза, выглядела столь же привлекательно, ей нужно было бы сократить расходы в два раза при сохранении той же результативности — такая гипотеза о постоянной отдаче от повышения затрат в общем случае нереалистична. Можно сделать вывод, что при анализе эффективности расходов метод DEA более информативный, чем оценки на основе сводного показателя эффективности, поскольку позволяет выявить группу наиболее эффективных стран с разным уровнем расходов на здравоохранение как доли ВВП.

При анализе эффективности расходов на образование на основе сводного показателя результативности на границе эффективности оказываются три страны: Азербайджан, расходы на образование в котором крайне низки относительно рассматриваемой выборки; Казахстан, где при несколько более высоком уровне расходов на образование значительно лучше результаты, а также Эстония с высокими уровнем расходов на образование и результативностью (рис. 5а). Достаточно близко к границе эффективности находятся Индонезия (в основном

Рейтинги стран, построенные на основе сводного показателя эффективности расходов на здравоохранение (табл. 7) и модели DEA

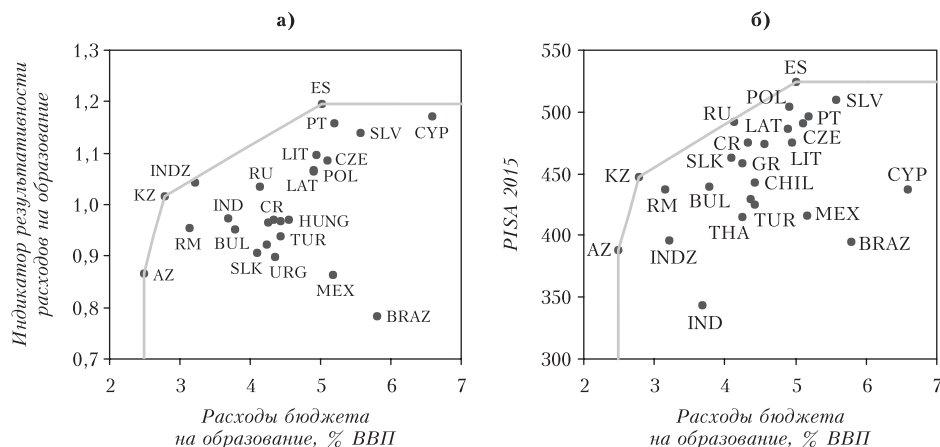
Страна	Сводный показатель	DEA	
		рейтинг	показатель эффективности
Индонезия	1	1	1,00
Азербайджан	2	5	0,92
Кипр	3	1	1,00
Индия	4	7	0,81
Эстония	5	4	0,98
Казахстан	6	13	0,61
Литва	7	9	0,78
Словения	8	1	1,00
Чили	9	15	0,57
Таиланд	10	18	0,51
Польша	11	12	0,66
Латвия	12	17	0,54
Чехия	13	6	0,83
Мексика	14	19	0,50
Португалия	15	8	0,79
Россия	16	20	0,49
Греция	17	10	0,72
Венгрия	18	14	0,59
Хорватия	19	11	0,70
Болгария	20	21	0,47
Бразилия	21	25	0,41
Турция	22	24	0,44
Румыния	23	23	0,46
Словакия	24	16	0,55
Уругвай	25	22	0,46

Примечание. Страны проранжированы по убыванию сводного показателя эффективности расходов на здравоохранение.

Источники: Всемирный банк; расчеты авторов.

в силу низкого уровня расходов) и Кипр. Россия располагается недалеко от границы эффективности. Для ее достижения при текущем относительном объеме расходов РФ следует улучшить результативность приблизительно до уровня Словении — например, повысить результаты PISA не менее чем на 15–20 баллов (исходя из текущей тенденции улучшать результаты участия России в PISA, это вполне достижимо на горизонте 3–6 лет) и на 0,5 п. п. показатель «Качество образовательной системы». Вместе с тем отметим негативную роль последнего для российских результатов: если использовать в качестве показателя результативности расходов на образование исключительно индикатор PISA, то Россия вплотную приближается к границе эффективности, занимая 4-е место в выборке после Азербайджана, Казахстана и Эстонии (рис. 5б). Можно сказать, что в целом расходы на образование в РФ относительно эффективны по сравнению со странами с близким уровнем развития, при этом можно улучшить результаты за счет повышения доли таких расходов в ВВП примерно на 1 п. п.

**Граница эффективности
бюджетных расходов на образование**



Примечание. AZ – Азербайджан, BRAZ – Бразилия, BUL – Болгария, CHIL – Чили, CR – Хорватия, CYP – Кипр, CZE – Чехия, ES – Эстония, GR – Греция, HUNG – Венгрия, IND – Индия, INDZ – Индонезия, KZ – Казахстан, LAT – Латвия, LIT – Литва, MEX – Мексика, POL – Польша, PT – Португалия, RM – Румыния, RU – Российская Федерация, SLK – Словакия, SLV – Словения, THA – Таиланд, TUR – Турция, URG – Уругвай.

Источники: Всемирный банк; расчеты авторов.

Рис. 5

Как и в случае здравоохранения, метод DEA позволяет делать более содержательные выводы об эффективности расходов на образование по сравнению с оценками на основе сводного показателя эффективности. Различия в методах особенно заметны в случае Азербайджана: при данном уровне расходов у него максимально возможный (с точки зрения нашей выборки) уровень результативности; при этом по соотношению результативности и расходов Азербайджан занимает лишь 23-е место в рейтинге из 25 стран (табл. 10).

Заключение

Как показал проведенный анализ, структурные сдвиги в сфере бюджетных расходов в России в 2007–2015 гг. были более глубокими, чем в странах ОЭСР, но еще важнее, что они не были ориентированы на рост «производительных» расходов. Можно сказать, что такие сдвиги не обеспечивают ускорение роста экономики в средне- и долгосрочной перспективе. В 2015 г. в России значительно ниже доли расходов на образование и здравоохранение в структуре расходов бюджетной системы, чем в странах ОЭСР, – соответственно 9,9 и 10,8% против 12,6 и 18,7%.

Россия занимает достаточно низкое место в рейтинге стран, сходных с ней по уровню развития, по результативности выполнения бюджетным сектором макроэкономических функций. Такой же вывод можно сделать на основе анализа результативности отдельных видов

**Рейтинги стран по сводному показателю эффективности
расходов на образование и с помощью модели DEA**

Страна	Сводный показатель	DEA	
		рейтинг	показатель эффективности
Эстония	1	1	1,00
Кипр	2	5	0,98
Португалия	3	6	0,97
Словения	4	7	0,95
Литва	5	8	0,92
Чехия	6	11	0,91
Польша	7	12	0,90
Латвия	8	13	0,90
Индонезия	9	4	0,99
Россия	10	9	0,92
Казахстан	11	1	1,00
Индия	12	14	0,89
Венгрия	13	19	0,84
Хорватия	14	17	0,85
Чили	15	18	0,84
Таиланд	16	16	0,85
Румыния	17	10	0,91
Болгария	18	15	0,87
Турция	19	20	0,82
Греция	20	21	0,81
Словакия	21	22	0,81
Уругвай	22	23	0,79
Азербайджан	23	1	1,00
Мексика	24	24	0,72
Бразилия	25	25	0,65

Примечание. Страны проранжированы по убыванию сводного показателя эффективности расходов на образование.

Источники: Всемирный банк; расчеты авторов.

расходов. С макроэкономической точки зрения проблемами России в 2010–2015 гг. были высокая инфляция и неустойчивость темпов экономического роста. Отметим, что в настоящее время основной проблемой стали низкие темпы роста.

В рейтинге результативности расходов на образование, здравоохранение и по качеству администрирования Россия занимает 19–20-е место из 25 стран. Низкое место в рейтинге во многом связано со сравнительно высокими показателями младенческой смертности и с низкой продолжительностью жизни (показателями, формирующими итоговую оценку по здравоохранению). Кроме того, по всем выбранным индикаторам качества управления – коррупции, избыточности государственного регулирования, независимости судебной системы, соблюдения прав собственности – позиции России ниже средних по выборке стран. Особенно низкие, по оценке ВЭФ, индикаторы оценки независимости судебной системы – 70% среднего уровня. Сравнительно неплохой, выше среднего, итоговый российский показатель результативности затрат на образование.

Оценки эффективности расходов на здравоохранение методами международных сравнений на основе показателей младенческой смертности и продолжительности жизни, сопоставления теоретических значений эффективности, полученных на основе расчетов регрессионных уравнений и фактических значений, а также методом ДЕА, свидетельствуют о довольно низкой эффективности этих расходов в РФ. Российские показатели далеки от границ эффективности, и требуется повышать результативность соответствующих расходов. Аналогичные оценки для расходов на образование в России показывают их сравнительно высокую эффективность, а также демонстрируют потенциал роста результативности за счет наращивания расходов.

Список литературы / References

- Акиндинова Н., Чернявский А., Авдеева Д. (2017). Результативность бюджетных расходов в России и странах ОЭСР // Вопросы экономики. № 2. С. 30–61. [Akudinova N., Chernyavsky A., Avdeeva D. (2017). Effectiveness of budget expenditures in Russia and OECD countries. *Voprosy Ekonomiki*, No. 2, pp. 30–61. (In Russian).]
- Масгрейв Р., Масгрейв П. (2009). Государственные финансы: Теория и практика. М.: Бизнес Атлас. [Musgrave R., Musgrave P. (2009). *Public finances in theory and practice*. Moscow: Biznes Atlas. (In Russian).]
- Afonso A., Schuknecht L., Tanzi V. (2003). Public sector efficiency: An international comparison. *ECB Working Paper Series*, No. 242.
- Afonso A., Schuknecht L., Tanzi V. (2006). Public sector efficiency. Evidence for new EU member states and emerging markets. *ECB Working Paper Series*, No. 581.
- Barro R. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, pp. 103–126.
- Barro R., Sala-i-Martin X. (1992). Public finance in models of economic growth. *Review of Economic Studies*, Vol. 59, No. 4, pp. 645–661.
- Gemmell N., Kneller R., Sanz I. (2009). The composition of government expenditure and economic growth: Some evidence from OECD countries. In: European Commission. *The quality of public finances and economic growth*. Proceedings to the annual Workshop on public finances, Brussels, 28 November, pp. 17–45.
- Gennaioli N., La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A. (2013). Human capital and regional development. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 128, No. 1, pp. 105–164.
- Gupta S. et al. (1996). *Unproductive public expenditures: A pragmatic approach to policy analysis*. Washington, DC: IMF.
- Gupta S., Kangur A., Papageorgiou C., Wane A. (2014). Efficiency-adjusted public capital and growth. *World Development*, Vol. 57, No. C, pp. 164–178.
- Hanushek E., Woessmann L. (2015). *Universal basic skills: What countries stand to gain*. Paris: OECD.
- IMF (2014). *World economic outlook. Ch. 3. Is it time for an infrastructure push? The macroeconomic effects of public investment*. Washington, DC.
- Jaba E., Balan C. B., Robu I.-B. (2014). The relationship between life expectancy at birth and health expenditures estimated by a cross-country and time-series analysis. *Procedia Economics and Finance*, Vol. 15, pp. 108–114.
- OECD (2017). *Government at a glance 2017*. Paris: OECD Publ. http://dx.doi.org/10.1787/gov_glance-2017-en
- Self S., Grabowski R. (2003). How effective is public health expenditure in improving overall health? A cross-country analysis. *Applied Economics*, Vol. 35, No. 7, pp. 835–845.

Cross-country analysis of public expenditures structure and efficiency

Natalia V. Akindinova, Andrei V. Chernyavsky, Alena A. Chepel*

Authors affiliation: National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia). *Corresponding author, email: acherniavsky@hse.ru

The article is devoted to the problems of relationship between public expenditures and economic growth and methodical and practical problems of estimating expenditures efficiency. The authors note that productive expenditures (expenditures on human capital, social and economic infrastructure, research and development) have strong influence on economic growth. The comparative study of the effectiveness and efficiency of public expenditures was conducted, including productive expenditures (education and healthcare), for Russia and the sample of countries close to Russia by their economic development level. The indicators of the effectiveness and efficiency, econometric models, DEA method, and effectiveness and efficiency rankings based on them are used as measuring instruments in the study. According to the approach applied in the study, the rankings show relatively poor results for Russia in macroeconomic function performance of the public sector, in comparison to the other countries of the sample, but it is worth noting that the aggregated estimates are influenced by the selection of time period. Russia shows high results in education public expenditures efficiency and relatively poor results in healthcare public expenditures efficiency. Also, the productive expenditures level is low in Russia compared to the other countries close to Russia by their economic development level and OECD countries. This can limit economic growth in the mid-term and long-term prospects.

Keywords: public expenditures, economic growth, cross-country analysis.

JEL: H50, H51, H52.