АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

© 2011 Н.А. Шмаков
кандидат медицинских наук, доцент
Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
© 2011 Н.А. Бакало
Институт социально-политических исследований Российской академии наук
E-mail: kafedra_itemeo@mail.ru

Приводится постановка задачи и результаты многофакторного пошагового регрессионного анализа влияния шести обобщенных индикаторов эффективности государственного управления, рассчитываемых Всемирным банком с 1996 г. Показывается возможность и эффективность такого подхода к оценке совокупного влияния эффективности государственного управления на демографическое развитие стран и территорий.

Ключевые слова: эффективность госуправления, показатели демографического развития, многофакторный регрессионный анализ.

Проблема эффективности/качества государственного управления в настоящее время пользуется все большим вниманием у специалистов, занимающихся вопросами государственного развития. Ряд международных финансовых организаций и правительства наиболее развитых стран ставят вопросы о целесообразности объемов и направлений гуманитарной и финансовой помощи в зависимости от уровня и качества государственного управления в странах, претендующих на получение такой помощи.

Оценки качества государственного управления в последние годы становятся все более популярными, поскольку это качество, как правило, проявляется в интегральных показателях социально-экономического и политического развития страны или территории. Интуитивно понятно, что такое воздействие значительно, однако убедительно выразить его в количественных оценках не всегда удается[1].

Тем не менее описание различных методов и моделей оценки (рейтинга) качества государственного управления продолжает вызывать интерес политических кругов и научной общественности, поскольку результаты межстрановых сравнений, основанных на рейтингах качества государственного управления, по-прежнему являются предметом научных дискуссий и политических спекуляций.

Несмотря на то что разными исследователями предлагаются различные теории, методики и фактические индексы эффективности государственного управления, наиболее популярным остается подход Всемирного банка, который с 1998 г. рассчитывает такие индексы и публикует их в доступных изданиях[2].

Авторы упомянутого подхода отмечают, что для расчета индексов государственного управления ими используется специально сконструированная и регулярно обновляемая база данных, включающая более 300 показателей. Изложение начинается с авторского определения основного термина - государственного управления как совокупности традиций и институтов, которые представляют власть в той или иной стране.

На более конкретном уровне в определение входят следующие компоненты: (1) процесс выборов, контроля и смены правительства; (2) способность правительства разрабатывать и реализовывать качественную политику; (3) уважение граждан и государства к тем институтам, которые реализуют их экономическое и социальное взаимодействие.

Более детальное представление о сущности авторского понятия эффективности государственного управления дают шесть обобщенных индексов, которые в операциональной (количественно измеримой) форме характеризуют основные компоненты авторского определения данного сложного понятия: (1) участие общественности и подотчетность; (2) политическая стабильность и отсутствие насилия; (3) эффективность правитель-

ства; (4) качество законодательства; (5) верховенство закона и (6) контроль коррупции.

Для каждой из шести групп, определяющих различные компоненты качества управления, специалистами Всемирного банка был рассчитан свой обобщенный/агрегированный показатель с помощью специальной математической модели, основанной на статистических методах оценки ненаблюдаемых переменных.

Несмотря на то что предложенные агрегированные индексы базируются, в основном, на экспертных оценках, последующие исследования авторов предложенного метода показывают, что эти индексы дают разумную межстрановую сравнительную характеристику государственного устройства в целом и системы государственного управления в частности.

Более детально источники информации для расчета шести агрегированных индексов, методы расчета и сравнительный анализ места России и других бывших социалистических государств в мире по этим индексам представлены в других публикациях авторов настоящей статьи[3]. Это послужило основой для выдвижения исследовательской гипотезы о том, что имеется весьма сильное влияние эффективности госуправления на демографическое развитие страны или отдельного региона.

Для проверки гипотезы было принято решение о построении комплекса регрессионных моделей для оценки такого влияния по всей доступной в базе данных Всемирного банка совокупности стран мира (202 страны). В качестве показателей, характеризующих демографическое развитие страны, были выбраны следующие: коэффициент рождаемости подростков (15-19 лет), коэффициент суммарной рождаемости, смертность детей до 5 лет, ожидаемая продолжительность жизни при рождении и миграционный прирост/отток.

Учитывая то, что страны мира значительно различаются по социально-экономическим, природно-климатическим и этно-социальным характеристикам, было принято решение построить различные регрессионные модели для подмножеств территорий в соответствии с объединением типологии регионов ВОЗ и уровнями смертности детского и взрослого населения (табл. 1).

Таблица 1

Классификация стран по регионам ВОЗ и уровню смертности детского и взрослого населения

№ п/п	Наименование группы стран	Список стран, входящих в группу
1	2	3
1	Страны Африки. Высокая смертность детей и высокая смертность взрослых	Алжир, Ангола, Бенин, Буркина-Фасо, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Гвинея-Бисау, Кабо-Верде, Камерун, Коморские Острова, Либерия, Маврикий, Мавритания, Мали, Нигер, Нигерия, Сан-Томе и Принсипи, Сейшельские Острова, Сенегал, Сьерра-Леоне, Того, Тонга, Чад, Экваториальная Гвинея
2	Страны Африки. Высокая смертность детей и очень высокая смертность взрослых	Ботсвана, Бурунди, Демократическая Республика Конго, Замбия, Зимбабве, Кения, Конго, Кот-д'Ивуар, Лесото, Малави, Мозамбик, Намибия, Объединенная Республика Танзания, Руанда, Свазиленд, Уганда, Центральноафриканская Республика, Эритрея, Эфиопия, Южная Африка
3	Страны Америки. Очень низкая смертность детей и очень низкая смертность взрослых	Канада, Куба, Соединенные Штаты Америки
4	Страны Америки. Низкая смертность детей и низкая смертность взрослых	Антигуа и Барбуда, Аргентина, Багамские Острова, Барбадос, Белиз, Бразилия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Гайана, Гондурас, Гренада, Доминика, Доминиканская Республика, Колумбия, Коста-Рика, Мексика, Панама, Парагвай, Сальвадор, Сен-Винсент и Гренадины, Сент-Китс и Невис, Сент-Люсия, Суринам, Тринидад и Тобаго, Уругвай, Чили, Ямайка
5	Страны Америки. Высокая смертность детей и высокая смертность взрослых	Боливия (многонациональное государство), Гаити, Гватемала, Никарагуа, Перу, Эквадор

Окончание табл. 1

1	2	3
6	Страны Восточного Средиземноморья. Низкая смертность детей и низкая смертность взрослых	Бахрейн, Иордания, Иран (Исламская Республика), Катар, Кипр, Кувейт, Ливан, Ливийская Арабская Джамахирия, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Саудовская Аравия, Сирийская Арабская Республика, Тунис
7	Страны Восточного Средиземноморья. Высокая смертность детей и высокая смертность взрослых	Афганистан, Джибути, Египет, Йемен, Ирак, Марокко, Пакистан, Сомали, Судан
8	Страны Европы. Очень низкая смертность детей и очень низкая смертность взрослых	Австрия, Андорра, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Монако, Нидерланды, Норвегия, Оман, Португалия, Сан Марино, Словения, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Финляндия, Франция, Хорватия, Чешская Республика, Швейцария, Швеция
9	Страны Европы. Низкая смертность детей и низкая смертность взрослых	Азербайджан, Албания, Армения, Болгария, Босния и Герцеговина, бывшая югославская Республика Македония, Грузия, Кыргызстан, Польша, Румыния, Сербия, Словакия, Таджикистан, Туркменистан, Турция, Узбекистан, Черногория
10	Страны Европы. Низкая смертность детей и высокая смертность взрослых	Беларусь, Венгрия, Казахстан, Латвия, Литва, Республика Молдова, Российская Федерация, Украина, Эстония
11	Страны Юго-Восточной Азии. Низкая смертность детей и низкая смертность взрослых	Индонезия, Таиланд, Шри-Ланка
12	Страны Юго-Восточной Азии. Высокая смертность детей и высокая смертность взрослых	Бангладеш, Бутан, Индия, Корейская Народно-Демократическая Республика, Мальдивские Острова, Мьянма, Непал
13	Страны в Западной части Тихого океана. Очень низкая смертность детей и очень низкая смертность взрослых	Австралия, Бруней-Даруссалам, Новая Зеландия, Сингапур, Япония
14	Страны в Западной части Тихого океана. Низкая смертность детей и низкая смертность взрослых	Вануату, Вьетнам, Камбоджа, Кирибати, Китай, Лаосская Народно-Демократическая Республика, Малайзия, Маршалловы Острова, Микронезия (Федеративные Штаты), Монголия, Палау, Папуа-Новая Гвинея, Республика Корея, Самоа, Соломоновы Острова, Фиджи, Филиппины
15	Страны и территории, не входящие в ВОЗ	Американское Самоа (США), Аруба (нид.), Бермуды (брит.), Британские Виргинские острова (брит.), Гонконг (кит.), Гуам (США), Каймановы острова (брит.), Макао (кит.), Нидерландские Антильские острова (нид.), Новая Каледония (фр.), Нормандские острова (брит.), Пуэрто-Рико (США), Сектор Газа (палестинская автономия)

Всего рассматривалось 15 групп стран, для каждой группы стран и для каждого из 5 упомянутых демографических показателей рассчитывались параметры модели пошагового регрессионного анализа. Всего было рассчитано параметров для 75 регрессионных моделей, поэтому в настоящей статье мы приведем только суммарные результаты такого моделирования, однако в качестве примера более подробного анализа рассмотрение начнем с описания моделей, построенных для группы 10, в которую входит Российская Федерация (табл. 2).

Рассмотрим вначале результаты моделирования, представленные в табл. 2. Заметим, что страны рассматриваемой группы достаточно сильно отличаются по демографическим показателям: так, по показателю “коэффициент рождаемости подростков страны” они различаются в 3,5 раза,

Таблица 2

Свойства регрессионных моделей влияния факторов эффективности государственного управления на демографические показатели по регионам ВОЗ и уровню смертности детского и взрослого населения (1996-2008)
Группа стран - страны Европы, низкая смертность детей и высокая смертность взрослых

Фактор	Коэффициент рождаемости подростков		Коэффициент суммарной рождаемости		Смертность детей до 5 лет		Ожидаемая продолжительность жизни		Миграционный прирост	
	Процент объясненной дисперсии - 52,9%	Значимость уравнения регрессии - ,000	Процент объясненной дисперсии - 29,5%	Значимость уравнения регрессии - ,000	Процент объясненной дисперсии - 60,9%	Значимость уравнения регрессии - ,000	Процент объясненной дисперсии - 81,6%	Значимость уравнения регрессии - ,000		
	Коэффициент при факторе	Значимость коэффициента	Коэффициент при факторе	Значимость коэффициента	Коэффициент при факторе	Значимость коэффициента	Коэффициент при факторе	Значимость коэффициента	Коэффициент при факторе	Значимость коэффициента
Constant	37,8	,000	1,454	,000	28,0	,000	64,5	,000		
Участие общественности и подотчетность	0,391	,000	-,015	,000						
Политическая стабильность и отсутствие насилия	-0,125	,017	,004	,000			0,040	,000		
Эффективность правительства	-0,284	,000	-,008	,043						
Качество законодательства							-0,049	,001		
Верховенство закона			,016	,000			0,055	,028		
Контроль коррупции	-0,229	,000			-0,288	,000	0,062	,001		
Значения показателя для Российской Федерации (за последний доступный год)	25,1 (2007)		1,41 (2007)		14,5 (2007)		67,6 (2007)		964 424 (2005)	

по коэффициенту суммарной рождаемости - в 2,1 раза, по смертности детей до 5 лет - в 7,5 раза, по величине ожидаемой продолжительности жизни - на 9 лет, а по показателю миграционного прироста и оттока - еще более значительно (величина показателя за рассматриваемые годы изменялась от -1,3 млн. чел. в год (максимальный отток населения, Казахстан, 2000) до 2,2 млн. чел. в год (максимальный приток населения, Россия, 2000).

В табл. 2 для каждой из пяти рассматриваемых демографических переменных представлены два показателя - процент объясненной дисперсии и значимость соответствующего уравнения множественной регрессии. Из таблицы видно, что наибольшую объяснительную способность для рассматриваемой группы стран имеет модель влияния факторов эффективности госуправления на показатель ожидаемой продолжительности жизни (81,6 %), второе место по величине объяснительной способности занимает модель для смертности детей до 5 лет (60,9 %), третье место - модель для коэффициента рождаемости подростков (52,9 %), а четвертое место - модель для коэффициента суммарной рождаемости (29,5 %). Для фактора миграционного прироста/оттока населения соответствующая регрессионная модель оказалась статистически незначимой.

Следующий шаг анализа данных, представленных в табл. 2, - это анализ знаков коэффициентов представленных статистически значимых моделей множественной регрессии, поскольку именно знаки коэффициентов регрессии определяют направление воздействия отдельных факторов эффективности государственного управления на рассматриваемые демографические процессы. Рассмотрение начнем с модели воздействия этих факторов на показатель ожидаемой продолжительности жизни.

Из табл. 2 видно, что четыре из шести факторов эффективности госуправления статистически значимо влияют на данный демографический показатель, причем три из четырех факторов влияют на него в ожидаемом направлении (увеличение эффективности госуправления по данным факторам способствует росту показателя ожидаемой продолжительности жизни населения). Это факторы “политическая стабильность и отсутствие насилия”, “контроль коррупции” и “верховенство закона”. Знак у четвертого фактора, включенного в модель - “качество законодательства”, отрицательный, что, по-видимому, объясняется сложностью взаимосвязей между соответствующими процессами и неоднородностью рассматриваемой группы стран как по факторам, так и по результативному признаку.

Аналогичный анализ можно привести и по остальным демографическим показателям, регрессионные модели для которых, представленные в табл. 2, оказались статистически значимыми. Ограничимся здесь лишь замечанием о том, что в оставшихся моделях только у трех (из девяти) статистически значимых факторов эффективности госуправления отмечается ожидаемое (положительное) направление воздействия на рассматриваемые демографические показатели.

В связи с тем что, несмотря на высокую объяснительную способность регрессионных моделей, представленных в табл. 2, сами модели, если судить по знакам соответствующих коэффициентов регрессии, не имеют однозначной интерпретации, приведем ниже обобщенные результаты регрессионного моделирования по всем 15 регионам в соответствии с классификацией ВОЗ и уровнями детской и взрослой смертности[4]. Представим эти результаты в табл. 3 и рассмотрим структуру этой таблицы. Заметим, что по строкам табл. 3 приведены названия факторов эффективности государственного управления, а по столбцам названия моделируемых демографических показателей. На пересечении фиксированных строки и столбца находится число регрессионных моделей (из 75 рассчитанных нами), в которых была установлена высокая статистическая значимость показателей эффективности госуправления (строки табл. 3) в регрессионных моделях, соответствующих выбранному демографическому показателю (столбцы табл. 3). Так, например, верхнее левое число 6 в табл. 3 означает, что в совокупности моделей для коэффициента рождаемости подростков (всего было построено 15 таких моделей - по количеству групп стран и территорий) фактор “Участие общественности и подотчетность” присутствовал в 6 моделях с высокой статистической значимостью.

По данным табл. 3 можно упорядочить факторы эффективности государственного управления по их представительности как для каждого из моделируемых демографических показателей, так и по степени их представительности для демографической ситуации в целом (последний

Таблица 3

Представительность различных факторов эффективности государственного управления в регрессионных моделях, построенных по группам стран и территорий ВОЗ и уровням смертности детского и взрослого населения

Фактор	Коэффициент рождаемости подростков	Коэффициент суммарной рождаемости	Смертность детей до 5 лет	Ожидаемая продолжитель-ность жизни	Миграционный прирост	Все моделируемые демографические показатели
Участие общественности и подотчетность	6	10	6	7	3	32
Политическая стабильность и отсутствие насилия	10	4	4	8	4	30
Эффективность правительства	6	8	3	5	3	25
Качество законодательства	5	7	5	6	4	27
Верховенство закона	6	8	4	5	3	26
Контроль коррупции	7	5	3	4	3	22
Все рассматриваемые факторы эффективности	40	42	25	35	20	162

столбец табл. 3). Также можно упорядочить и демографические переменные по степени статистически значимого влияния на них каждого из рассматриваемых отдельно факторов эффективности государственного управления, так и для всех факторов в совокупности (последняя строка табл. 3). Однако для повышения степени наглядности преобразуем табл. 3 и перейдем к показателям относительной важности всех элементов этой таблицы следующим образом:

1) разделим все числа, находящиеся внутри табл. 3 (за исключением последнего столбца и последней строки) на 15 - общее количество регрессионных уравнений, построенное нами для каждого демографического показателя, и выразим результат этого действия в процентах;

2) разделим все числа последнего столбца табл. 3 на 75 - общее количество регрессионных уравнений, построенных для всех пяти демографических показателей, и выразим результат этого действия в процентах;

3) разделим все числа последней строки табл. 3 (кроме числа в последнем столбце таблицы) на количество регрессионных уравнений, рассчитанных нами для каждого демографического показателя (заметим, что для каждого демографического показателя нами рассчитывалось по 15 регрессионных уравнений). Результат этого деления означает среднее количество факторов государственного управления, представленное в одном из регрессионных уравнений для соответствующего данному столбцу демографического показателя;

4) рассчитаем среднее значение из первых пяти чисел в последней строке табл. 3 и получим среднее количество факторов государственного управления, статистически значимо представленное в каждом из 75 рассчитанных нами уравнений регрессии, а затем разделим эту величину на 6 (поскольку в каждой модели проверяется на статистическую значимость по 6 факторам эффективности государственного управления). Полученную величину будем считать **обобщенной характеристикой относительного представительства факторов государственного управления в совокупности моделей оценки их статистически значимого влияния на демографическое развитие стран и территорий.**

В результате данной процедуры мы получим табл. 4 относительной представительности как факторов госуправления (каждого по отдельности и в совокупности), так и демографических показателей (каждого по отдельности и в совокупности) в комплексе моделей влияния факторов на показатели по группам стран и территорий регионов ВОЗ и уровням смертности детского и взрослого населения.

Теперь проанализируем результаты наших расчетов, представленные в табл. 4.

Таблица 4

Относительная представительность различных факторов эффективности государственного управления в регрессионных моделях, построенных по группам стран и территорий ВОЗ и уровням смертности детского и взрослого населения, % от максимально возможных значений

Фактор	Коэффициент рождаемости подростков	Коэффициент суммарной рождаемости	Смертность детей до 5 лет	Ожидаемая продолжитель-ность жизни	Миграционный прирост	Все моделируемые демографические показатели
Участие общественности и подотчетность	40,0	66,7	40,0	46,7	20,0	42,7
Политическая стабильность и отсутствие насилия	66,7	26,7	26,7	53,3	26,7	40,0
Эффективность правительства	40,0	53,3	20,0	33,3	20,0	33,3
Качество законодательства	33,3	46,7	33,3	40,0	26,7	36,0
Верховенство закона	40,0	53,3	26,7	33,3	20,0	34,7
Контроль коррупции	46,7	33,3	20,0	26,7	20,0	29,3
Все рассматриваемые факторы эффективности	2,7	2,8	1,7	2,3	1,3	2,2/6=36,0

Отметим, прежде всего, что рассматриваемые факторы эффективности государственного управления статистически значимо представлены более чем в трети (36 %) из 75 рассчитанных нами регрессионных моделей, что подтверждает высокозначимое влияние эффективности государственного управления на результативность демографической политики.

Из факторов эффективности наиболее значимыми оказались фактор “Участие общественности и подотчетность” (этот фактор статистически значимо представлен в 42,7 % из 75 рассчитанных нами моделей), фактор “Политическая стабильность и отсутствие насилия” (фактор статистически значимо представлен в 40 % моделей), фактор “Качество законодательства” (представлен в 36 % моделей), фактор “Верховенство закона” (представлен в 34,7 % моделей), фактор “Эффективность правительства” (представлен в 33,3 % моделей) и фактор “Контроль коррупции” (представлен в 29,3 % моделей). Это показывает высокую статистическую значимость и объяснительную способность влияния факторов эффективности госуправления на демографические процессы в описанном комплексе регрессионных моделей.

Рассмотрим, на какие же демографические показатели факторы эффективности госуправления в совокупности оказывают наибольшее влияние. На первом месте в соответствующей ранжировке находится коэффициент суммарной рождаемости (в среднем в каждой из 15 рассчитанных для этого показателя регрессионной модели статистически значимо присутствует 2,8 фактора эффективности государственного управления), второе место по комплексному воздействию занимает коэффициент рождаемости подростков (в среднем в каждом уравнении для этого коэффициента присутствует 2,7 фактора эффективности госуправления), на третьем месте - показатель ожидаемой продолжительности жизни (в среднем в каждом уравнении для данного показателя присутствует 2,1 фактора эффективности), на четвертом месте - смертность детей до 5 лет (в каждом уравнении в среднем присутствует 1,7 фактора эффективности), и на пятом месте - миграционный прирост (1,1 фактора эффективности). Это показывает, что представленные модели, рассчитанные для групп стран с совершенно разными экономическими, природно-климатическими и этническими особенностями, а также с совершен-

но различными состоянием и тенденциями демографических процессов, тем не менее в совокупности дают вполне удовлетворительное описание влияния факторов эффективности госуправления на разнообразные демографические показатели.

[1] *Эванс П., Раух Дж.* Бюрократия и экономический рост // Экон. социология. 2006. Т. 7. № 1. С. 38-61. URL: http://www.ecsoc.msses.ru.

[2] *Kaufmann D., Aart Kraav, Zoido-Lobaton P.* Aggregating Governance Indicators // Policy Research Working Paper. 1999. № 2195. World Bank, Washington, D.C. URL: www.worldbank.org/wbi/governance/pubs/aggindicators.html.

[3] См.: *Бакало Н.А., Ермаков С.П., Шмаков Н.А.* Рейтинги качества государственного управления // Здоровье и социально-демографические процессы в России: сб. ст. / под ред. А.Ю. Шевякова. М., 2010; *Ермаков С.П., Бакало Н.А., Шмаков Н.А.* Регрессионные модели оценки влияния эффективности государственного управления на демографические процессы // Вестн. КРАГСиУ. Серия “Теория и практика управления”. 2010. № 8 (13); *Шмаков Н.А., Бакало Н.А.* Уровень эффективности государственного управления (сравнительный анализ положения России в мире и на постсоветском пространстве). М., 2011.

[4] *Бакало Н.А.* Регрессионные модели совместного влияния совокупности факторов эффективности государственного управления на процессы демографического развития (международные данные). М., 2011.

Поступила в редакцию 05.01.2011 г.