А.С. АХРЕМЕНКО, Е.А. ЮРЕСКУЛ

## Эффективность государственного управления: политологический и экономический подходы\*

В статье рассматриваются современные подходы к пониманию и измерению эффективности государственной власти. Авторы исследуют возможности метода Data Envelopment Analysis в измерении эффективности. Приводятся способы решения актуальных на сегодняшний день исследовательских задач. Предложенные в статье инструменты могут стать основой для построения комплексной модели эффективности государственных организаций.

**Ключевые слова:** системный подход, эффективность, эффективная власть, Data Envelopment Analysis.

The article considers the modern approaches to the understanding and measurement of the effectiveness of state power. The authors investigated the possibilities of the method of Data Envelopment Analysis in measuring efficiency. Are methods of the solution of urgent up-to-date research tasks. Proposed in article tools can become the basis for building a comprehensive model of the efficiency of public organizations.

**Keywords:** systemic approach, effectiveness, good governance, Data Envelopment Analysis.

Последние десятилетия XX в. сопровождались постоянным ростом интереса к проблеме эффективности государственной власти. Трансформация мировой политической системы и экономическая глобализация породили спрос на формализованные методы и критерии оценки эффективности: не только ученые, но и управленцы за-интересовались тем, какими именно характеристиками должно обладать государство,

<sup>\*</sup>Исследование выполнено в рамках программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета — Высшей школы экономики по теме "Структурный анализ региональных политических режимов и электоральных пространств", реализуемой Лабораторией региональных политических исследований.

Ахременко Андрей Сергеевич — доктор политических наук, заведующий Лабораторией математических методов политического анализа и прогнозирования факультета политологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, главный научный сотрудник Лаборатории региональных политических исследований Национального исследовательского университета — Высшей школы экономики.

Ю р е с к у л Егор Анатольевич – аспирант кафедры истории и теории политики факультета политологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

чтобы успешно и устойчиво развиваться. Такие методы активно разрабатывались консалтинговыми компаниями, в первую очередь для оценки инвестиционных рисков, а также международными организациями. Наиболее известны разработки аналитиков Всемирного банка, первыми предложившими комплексные оценки эффективности развития государства на основе данных социологических и экспертных опросов [Каufmann, Kraay, Zoido-Lobatón, 1999]. Параллельно, начиная с 1980-х гг., в западных странах шел процесс административных реформ в духе концепции нового государственного управления (New public management), также направленный на повышение "качества" государственной власти и разработку критериев эффективной работы государственных институтов (см. [Hood, Dixon, Beeston, 2008]).

Значительно увеличилось количество различных эмпирических методик оценки эффективности: если в 1980-х гг. таких методик было менее десятка, то уже в 2000-х гг. это число возросло до 50, причем половина исследований проводились регулярно [Hood, Dixon, Beeston, 2008, р. 301]. Повышенный интерес к проблеме эффективности вызван возможностями, которые способна предоставить методика формальной оценки работы институтов. На межнациональном уровне оценка эффективности позволяет принимать грамотные решения о направлениях развития и сотрудничества, а также о финансовой помощи государствам; на национальном уровне — выявлять проблемные отрасли и обеспечивать устойчивое развитие; на региональном уровне — привлекать внимание федеральных властей к проблемам региона и способствовать формированию бюджета. Возможность оценивать работу государственной власти имеет важное социальное значение для обеспечения подотчетности государства и развития, направленного на повышение качества жизни населения. Кроме того, различного рода рейтинги эффективности, публикуемые в СМИ, — это инструмент получения политического влияния [Arndt, 2008].

Учитывая специфику рассматриваемой в работе методики, мы изучаем именно оценку эффективности работы организации, а не качество правил, определяющих ее работу. Исследователи эффективности государственной власти неизбежно сталкиваются с целым рядом проблем. В первую очередь, это отсутствие единого общепринятого определения и даже единого термина, обозначающего эффективность. В западной литературе встречаются понятия, которые могут быть переведены на русский как "эффективность": "effectiveness", "efficiency", "performance", "quality", "productivity" и т.д. Наиболее часто используется понятие "good governance", однако единого определения для него также не существует: как правило, "good governance" предполагает наличие в государстве целого ряда характеристик политической и социальной систем, свойственных, как правило, развитым странам – членам ОЭСР [Andrews, 2008<sup>a</sup>]. Среди существующих определений встречаются крайне обобщенные: "...эффективное управление – это предоставление хороших политических благ" [Besançon, 2003] (под измеряемой составляющей эффективности в данном случае подразумеваются запасы и потоки политических благ, а также правила и процесс их распределения). Есть и определения, содержащие более конкретные характеристики: "...качество предоставляемых государством услуг и степень, в которой государственная служба свободна от политического давления, качество формулирования и осуществления политического курса, а также уверенность в приверженности государства избранному курсу" [Kaufmann, Kraay, Mastruzzi, 2010]. Тем не менее можно выделить наиболее распространенные подходы к пониманию эффективности, в явном или неявном виде применяемые в рамках существующих методик оценки качества работы государственных организаций.

Во-первых, под эффективностью понимается наличие или функционирование института (причем как набора правил, так и организации): это могут быть действующие механизмы борьбы с коррупцией или обеспечения безопасности личности, а также государственный орган, ответственный за данные проблемы. Понятно, что при таком подходе невозможно сравнивать качество работы различных институтов, однако тут хорошая основа для комплексного сравнения политических систем. В то же время сам факт существования "правил игры" или организации, контролирующей выполнение

таких правил, еще не гарантирует эффективной работы государства: принятие закона о борьбе с коррупцией не всегда ведет к ее исчезновению.

Во-вторых, предполагается, что эффективная организация выполняет поставленные перед ней задачи. Данный подход лежит в основе большинства методик оценки эффективности, разработанных правительствами разных государств: он предполагает применение формализованных критериев для проверки соответствия как процесса, так и результатов деятельности. Примером может служить оценка эффективности бюджетной организации на основе соответствия документации заявленным требованиям и на основе предоставленного отчета о проведенной работе.

В-третьих, организация может считаться эффективной, если совершает "хорошие" действия и не совершает "плохих": к примеру, государственные чиновники выполняют свои задачи и при этом не берут взяток. Этот подход может быть основой для формулирования так называемых "эталонных моделей" эффективности власти [Van de Walle, 2008]. В-четвертых, эффективная организация выполняет свои задачи лучше других. Такое понимание открывает возможности для количественной оценки ее работы, однако сразу же ставит другую проблему: в чем измерять эффективность работы сложной системы, закономерности функционирования которой не выражены в явном виде? Все указанные подходы к пониманию эффективности управления позволяют сформулировать ряд критериев измерения.

Наличие или отсутствие института. Как уже упоминалось, наличие ключевой организации или определенного набора "правил игры" в политической системе можно считать признаком эффективности этой системы. Тем не менее данный критерий не учитывает различий во внешних условиях: если для многих государств успешное развитие невозможно без наличия определенных институтов (например, централизованной системы отбора на государственную службу), то в некоторых государствах социокультурные особенности обеспечивают эффективное функционирование политической системы [Devarajan, Johnson, 2008]. Разумеется, с появлением института или организации система не начинает автоматически работать эффективнее, а в ряде случаев неформальная институционализация формальных правил может привести к негативным социальным последствиям.

Достигнутый уровень результатов работы государственных институтов или соответствие результатов работы установленному уровню. Это может быть как один показатель (например, ВВП на душу населения), так и сложный индекс, агрегирующий несколько показателей (примером может служить Индекс развития человеческого потенциала – ИРЧП). Несмотря на то, что данный подход позволяет проводить количественное измерение эффективности, остается неясным, какой уровень результатов отражает эффективную работу. Как правило, в рамках данного подхода созданы методики внутренней оценки работы государственных организаций, имеющих четко сформулированные задачи на отчетный период. Сама постановка задач при этом является политическим процессом, связанным с распределением и использованием власти (к примеру, если от губернатора требуют сформулировать задачи развития региона в численной форме, с высокой вероятностью целевые параметры будут сознательно занижены, дабы не только выполнить "план", но и перевыполнить его, укрепив свои властные позиции). Наконец, сама постановка целей зависит от качества управления, от способности организаций и индивидов к адекватной оценке развития ситуации. Можно было бы говорить о применимости данного подхода к сравнительным исследованиям, однако необходимо помнить, что разные организации функционируют в разных условиях, и сравнение результатов их деятельности даже с поправкой на масштаб может быть неправомерным.

Соответствие структуры организации определенным формальным критериям. Данный подход включает как оценку соответствия государственных организаций законодательно установленным правилам (например, оценка доли школ, переведенных на новый метод финансирования), так и соответствие их некоторой концепции "хорошей" организации. Речь идет в первую очередь об "эталонных" моделях, лежащих в основе индикаторов, созданных экспертами Всемирного банка. Если в первом случае

в основе понимания эффективности лежат нормативные акты, объясняющие необходимость структурных изменений, то в случае с "эталонными" моделями критерий эффективности более субъективный: известно, что организации (чаще всего – государства), обладающие на данный момент определенным набором характеристик, в прошлом успешно преодолели стоящие перед ними угрозы и теперь отличаются высокими показателями развития и результативностью. Однако при использовании данного подхода не только не учитываются условия развития организаций, но и не выявляются причины неэффективности. Хотя подразумевается, что несоответствие эталону связано с неэффективной работой, остается неясным, является ли отсутствие характеристик политической и социальной систем причиной или следствием неэффективного развития.

Соотношение полученных результатов и затраченных ресурсов. Подобное определение эффективности ближе всего к английским понятиям efficiency и productivity. Такой подход нередко называют экономическим, однако это справедливо лишь в том смысле, что он более активно используется представителями экономической науки по сравнению с политологами и социологами. На самом деле вполне корректно было бы назвать этот подход системным, так как он содержит ключевые подходы теории сигналов и систем ("вход", "выход" и т.д.) и частично опирается на ее математический формализм. В самом общем виде понятие продуктивности нейтрально по отношению к содержанию рассматриваемых ресурсов и результатов. Понимание эффективности в этом случае основано на простой идее: более эффективные организации при меньших затратах достигают более высоких результатов. Данный подход также открывает возможности для формулировки целей повышения эффективности в виде сокращения затрат или повышения результатов.

Набор количественных характеристик политической системы. На основе вышеперечисленных критериев оценки эффективности фиксируются системные характеристики, определяющие способность системы к функционированию и устойчивому развитию. В отличие от подхода, основанного на формальных структурных критериях, данный подход опирается не на конечные, уже сформированные свойства политических систем, а на предположения о механизмах функционирования государства, выраженные в виде математической модели. Основная сложность такого подхода — формулировка законов, по которым осуществляется переработка ресурсов общества в экономические и общественные блага, и учет всех влияющих на этот процесс факторов (см. [Ахременко, Юрескул, 2011]). О попытке сформулировать такой набор факторов пойдет речь ниже.

Помимо проблемы определения самого понятия "эффективность" существует также проблема измерения: в современной политической науке отсутствует единая теория эффективности, на основе которой можно было бы сформировать эталон эффективной государственной власти. Именно поэтому любое эмпирическое исследование эффективности отдельно взятого государства или института неизбежно будет основано на субъективных представлениях о "хороших" характеристиках политической системы [Andrews, 2008<sup>6</sup>]. Тем не менее перечисленные выше инструментальные подходы к определению эффективности позволяют проводить сравнительные исследования и оценивать относительную эффективность государственных институтов: хотя абсолютное значение эффективности работы института на данный момент получить невозможно, составление рейтингов и получение сравнимых оценок эффективности — вполне реальные задачи.

Учитывая вышесказанное, можно перечислить характеристики, которыми должна обладать методика измерения эффективности государственной власти. В первую очередь, она должна опираться на четко сформулированное определение эффективности, позволяющее выводить критерии эффективной работы организации. Большинство существующих методик оценки эффективности не удовлетворяют этому критерию: исследователи либо используют имплицитные, интуитивно "понятные" определения, либо агрегируют показатели, так или иначе имеющие отношение к уровню жизни населения и общественному сектору экономики, с помощью математических методов разной степени сложности. При этом, если выбор показателей зачастую подробно объ-

ясняется, ни в одной из подобных методик не приводится никаких обоснований применения именно таких методов агрегации показателей [Hood, Dixon, Beeston, 2008]. Сам процесс агрегации показателей ставит исследователей перед выбором: если одиночные показатели хорошо измеряются и несут явную содержательную нагрузку, но не позволяют получить общую картину эффективности, сужая содержание понятия "государственная власть", то агрегированные показатели, несмотря на удобство сравнения, не отражают причин низкой эффективности.

Кроме того (это касается в первую очередь выбора операциональных переменных), в рамках методики должна быть выделена роль государственной власти в достижении социального результата [Van de Walle, 2008]. Выбор данных для методики должен быть четко обоснован: наиболее популярные методики опираются на экспертные оценки и социологические опросы. Помимо того, что неочевиден физический смысл агрегации таких данных в единые показатели, мнения экспертов могут не отражать реальной картины эффективности институтов: имеет смысл говорить скорее о восприятии эффективности. Хотя восприятие эффективности государства населением имеет большое значение для политической системы, такие показатели должны быть только частью измеряемых методикой характеристик: восприятие, часто коррелируя с количественными результатами работы института, не отражает политической подоплеки эффективности или неэффективности.

Внимание, которое привлекают публикуемые методики оценки эффективности, накладывает определенную ответственность на исследователя: методика должна учитывать контекст развития политических систем и существование альтернативных моделей развития, а также тот факт, что критерии эффективности изменяются с течением времени. Не соответствующая данным требованиям методика может привести к принятию ошибочных управленческих решений и появлению так называемых "метущихся государств" (flailing states) [Andrews, 2010].

Рассматриваемая методика оценки эффективности основана на экономическом (или, как уже отмечалось выше, скорее системном) подходе. Обобщенная модель оценки продуктивности опирается на довольно компактный набор ключевых понятий. В первую очередь это "входы" и "выходы". Входы (*inputs*) представляют собой множество ограниченных ресурсов, используемых для получения определенных результатов. В работах по оценке эффективности органов власти при данном подходе ресурсы рассматриваются в двух основных измерениях. Это денежное измерение – государственные и муниципальные расходы в той или иной сфере и "физическое" измерение, связанное с людскими ресурсами, зданиями и оборудованием.

Выходы (outputs) – достигнутые результаты деятельности организации. В задачах оценки эффективности власти измерение результирующих показателей представляет особую трудность: в большинстве случаев исследователю приходится иметь дело с операционализацией эмпирически ненаблюдаемых признаков, таких как "качество образования" или "состояние здоровья населения". Общественные блага практически не поддаются рыночной оценке и, соответственно, их трудно зафиксировать в стоимостном выражении (более того, при стоимостной оценке возникает проблема выделения вклада государства в результат [Van de Walle, 2008]). Поэтому часто выходные показатели фиксируются в неденежной форме: для здравоохранения это могут быть средняя ожидаемая продолжительность жизни и уровень детской смертности, для среднего образования – оценки, получаемые выпускниками школ на государственных экзаменах, для правоохранительной системы – число раскрытых преступлений.

Центральным объектом изучения в системной методологии является Decision-Making Unit (DMU) – "центр принятия решений", "единица с правом принятия решений" или даже "группа власти" (общепринятого перевода на русский не существует, поэтому мы будем далее пользоваться английской аббревиатурой). Наиболее близкое по содержанию понятие – микроэкономическое понятие "фирма": DMU могут быть представлены любыми организациями, преобразующими ресурсные "входы" в результирующие "выходы" (см. рис. 1). Причем это могут быть не только организации в

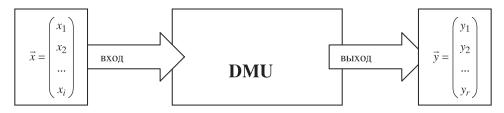


Рис. 1. Преобразование вектора ресурсов в вектор результатов.

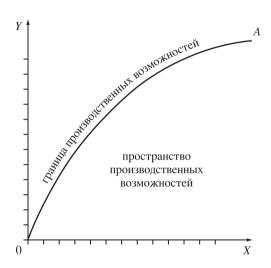


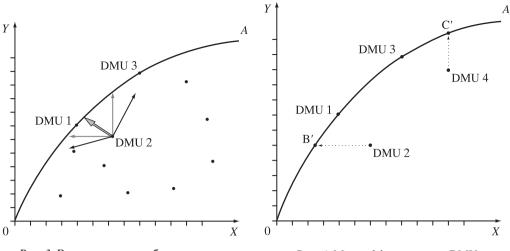
Рис. 2. Пространство и граница производственных возможностей.

узком смысле (как школы, больницы, полицейские департаменты), но и национальные и региональные системы образования, здравоохранения и охраны правопорядка. Важный признак DMU – определенная степень автономии в том смысле, что характер внутренней организации, принятая система правил (формальных и неформальных) и другие внутренние свойства DMU влияют на преобразование ресурсов в результаты; в противном случае их эффективность будет функционально определяться эффективностью вышестоящей иерархической структуры. Кроме того, при сопоставлении нескольких DMU требуется некоторая степень однородности; так, нельзя сравнивать региональные системы здравоохранения с национальными системами.

В этой работе мы покажем ключевые принципы оценки эффективности на примере метода Data Envelopment Analysis (DEA), который в последние годы приобрел довольно широкое распространение в сравнительных исследованиях эффективности. В основе представления об эффективности здесь лежит достаточно простое соображение: имея возможность сопоставить уровень производимого "выхода" с уровнем ресурсного "входа", можно сравнить, насколько эффективно тот или иной институт перерабатывает ресурсы в продукт и какой из институтов делает это эффективнее. Формально деятельность DMU выражается с помощью так называемой производственной функции [Coelli, 2005]):

$$\vec{y} = F(\vec{x}),\tag{1}$$

где  $\vec{y}$  — вектор результатов, а  $\vec{x}$  — вектор ресурсов. Все возможные в рамках рассматриваемой системы сочетания уровней входов и выходов образуют множество (или пространство) производственных возможностей. Зная производственную функцию, можно выделить наиболее оптимальные сочетания входов и выходов, образующие



*Puc. 3.* Возможные способы повышения эффективности DMU.

Puc. 4. Мера эффективности DMU и точки-"цели".

так называемую границу производственных возможностей, или границу пространства производственных возможностей. Концептуально идея границы производственных возможностей восходит к классической идее оптимальности по Парето (Паретоэффективности), предполагающей в самом общем виде невозможность увеличения ("улучшения") какого-либо параметра без уменьшения ("ухудшения") других параметров [Самуэльсон, Нордхаус, 2008, с. 42–46]: в Парето-эффективной экономике невозможно увеличить выпуск одного продукта без снижения выпуска другого. Таким образом, DMU, лежащие на границе производственных возможностей, но не лежащие на границе, – неэффективными. При этом мерой эффективности является близость DMU к границе производственных возможностей.

Для простого случая с одним входом и одним выходом удобно представить DMU в виде точки на двумерном графике: координатами DMU будут уровни его входа и выхода; ГПВ (граница производственных возможностей) – линия, описываемая производственной функцией (см. рис. 2).

Для неэффективного DMU существует несколько способов повышения эффективности, формулируемых в виде целей (DMU 2 на рис. 3): повысить уровень "выхода", сохранив текущий уровень "входа", или сократить уровень "входа", сохраняя текущую результативность (светлые стрелки на рис. 3); одновременно сократить уровень "входа" и повысить уровень "выхода" (светлая широкая стрелка); либо повысить и затраты, и результат так, что прирост результата превысит увеличение затрат (и наоборот; темные стрелки на рис. 3) [Boyle, 2006]. В рамках DEA рассматривается только первый вариант, причем все модели DEA делятся на два вида: ориентированные на вход (рассматривающие сокращение затрат) и ориентированные на выход (рассматривающие повышение результата). Выбор модели во многом определяется содержательным характером задачи, стоящей перед исследователем: при изучении эффективности коммерческого предприятия разумно выбрать в качестве меры потенциальную возможность сократить затраты; при изучении работы государственной организации уровни входов, как правило, фиксированы, и поэтому имеет смысл рассмотреть возможность увеличения выходов.

Итак, для каждого DMU эффективность определяется расстоянием до ГПВ (рис. 4), или тем, насколько в рамках данного ППВ (пространство производственных возможностей) можно повысить производительность: например, для DMU 4 это может быть увеличение "выхода" до уровня С′, для DMU 2 — сокращение затрат до уровня В′. DMU 1 и DMU 3 лежат на ГПВ и являются эффективными.

Количественно мера эффективности выражается как соотношение текущего уровня входа или выхода (в зависимости от ориентации модели) с потенциально возможным (то есть с соответствующей точкой, лежащей на  $\Gamma\Pi B$ ). В уже приведенном примере эффективность DMU 1 и DMU 3 будет равна 1 или 100%, входная эффективность DMU 2- отношению отрезков DB//DB (рис. 5), выходная эффективность DMU 4- отношению отрезков EC//EC (рис. 5).

До сих пор все рассуждения строились на предположении о том, что ГПВ для данной системы известна. Однако в прикладном анализе это, как правило, не так: практическая проблема состоит именно в нахождении ГПВ – не абстрактной математической функции, а конкретного эталона оценки. В сфере разработки инженерных решений ГПВ задается аналитически: благодаря законам, сформулированным в рамках точных наук, оценивается, к примеру, количество полезной работы, которое может быть в принципе произведено при данных затратах энергии. Для общественных наук этот путь, видимо, закрыт: никто не знает, какое максимальное количество "общественного здоровья" можно "произвести" на истраченный бюджетный рубль и какой формулой определяется это количество. Поэтому реальная ГПВ остается неизвестной, однако в качестве "эталонных" выбираются DMU с наилучшим соотношением уровней входов – и выходов, и на основе их координат строится приближение ГПВ. Мерами эффективности выступают расстояния от эмпирических точек до границы, сформированной "эталонными" DMU (отсюда название схожего отечественного метода – метод достижимых целей). В рамках метода DEA используются два вида ГПВ: построенные для постоянных эффектов масштаба (constant returns to scale, CRS [Afonso, Aubyn, 2006]) и построенные для переменных эффектов масштаба (variable returns to scale, VRS). При CRS выбирается один или несколько DMU с максимальной производительностью и строится так называемая коническая ГПВ: в случае с одним входом и одним выходом это луч, выходящий из начала координат и проходящий через выбранный DMU (см. на рис. 6). Предположение о CRS означает, что объемы производства можно наращивать до бесконечности: при использовании большего количества ресурсов уровень выхода в эффективном DMU увеличится пропорционально увеличению уровня входа. В случае VRS, как правило, делается предположение о невозрастающих (non-increasing returns to scale, NIRS) или об убывающих эффектах масштаба (decreasing returns to scale), то есть учитываются ограничения на объемы производства: в какой-то момент отдача от каждой добавленной единицы входа начнет уменьшаться. При предположении VRS

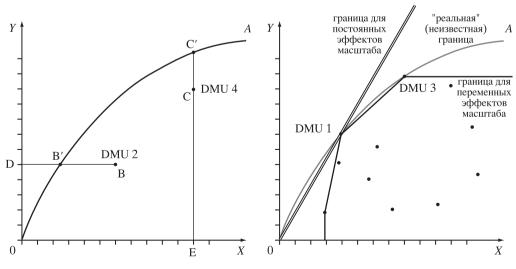


Рис. 5. Расчет эффективности DMU.

Рис. 6. Приближение ГПВ.

наиболее эффективные DMU из изучаемой выборки образуют выпуклую ГПВ – ломаную линию, соединяющую DMU с самой высокой производительностью (черная линия на рис. 6). Выбор модели остается за исследователем и во многом зависит от изучаемого объекта. Модель CRS дает более строгие оценки эффективности: как правило, немногие DMU отмечаются как эффективные. Лучше всего использовать данную модель, если известно, что изучаемые DMU могут значительно увеличить масштабы производства. ГПВ, построенная при переменных эффектах масштаба, более плотно прилегает к данным и дает более высокие оценки эффективности. Кроме того, в этом случае учитываются физические ограничения на рост производительности.

На практике при изучении эффективности институтов набор исследуемых параметров не ограничивается одним входом и одним выходом, и задача расчета эффективности усложняется. В таких ситуациях используются более сложные расчеты на основе методов линейного программирования, а саму задачу нельзя представить на двумерном графике. Однако результаты расчетов остаются прежними: для каждого DMU получают оценку эффективности — число от 0 до 1, координаты соответствующей выбранной модели точки на  $\Gamma\Pi B$ , к которой должен стремиться данный DMU (такая точка называется целью — target), а также координаты эталонных DMU, образующих участок  $\Gamma\Pi B$ , на котором лежит цель.

Описанный метод обладает рядом несомненных достоинств. Во-первых, это простота и универсальность модели: метод применим к любому институту, производящему измеримые блага и потребляющему измеримые в том или ином виде ресурсы. В основе модели лежит интуитивно понятое представление об эффективности. Кроме того, полученные оценки имеют явный физический смысл: к примеру, выходная эффективность 0,7 означает, что данный DMU может увеличить уровень выхода на 30% при сохранении текущего уровня потребления ресурсов. Хотя возможно применение результатов социологических опросов или экспертных оценок в качестве выходных показателей (то есть использовать в качестве выхода модели "восприятие эффективности"), метод позволяет измерять эффективность на основе объективных количественных данных (например, официальной экономической и социальной статистики). Специфика оценки эффективности как расстояния до ГПВ также позволяет использовать эконометрические методы для отслеживания изменения эффективности во времени (для этого используются индексы Мальмквиста [Fare, Grosskopf, Roos, 1997]), что увеличивает надежность модели. Небольшое усложнение модели позволяет учитывать влияние внешних (или контекстных) переменных на эффективность DMU (с использованием бутстрап-регрессии [Simar, Wilson, 2007]).

Однако, несмотря на достоинства метода, в нем есть и ряд недостатков. Так, используемая модель по сути является "черным ящиком": производственная функция, с помощью которой ресурсы перерабатываются в результат, остается неизвестной, что может привести к неверной интерпретации результата. Выбор входных и выходных параметров также сильно влияет на полученные оценки эффективности, что делает подбор таких параметров серьезной исследовательской задачей, требующей глубокого осмысления проблемы эффективности института. Наконец, без учета влияния внешних переменных метод крайне чувствителен к нестандартным сочетаниям входов и выходов, искажающим форму ГПВ.

Итак, обрисованный выше подход улавливает и формализует некоторый фундаментальный признак эффективности — отношение между полученными результатами и затраченными ресурсами. Однако здесь мы сталкиваемся с проблемой "избытка универсальности": будучи принципиально применимой к любым DMU, модель пока не обладает специализированными инструментами для анализа такого их особого класса, как государственные организации. Например, в отличие от коммерческой фирмы, государство отвечает не только за текущий объем произведенного "продукта" (например, в виде разрешенных арбитражных споров), но и за долгосрочные социальные последствия решений в виде уровня защищенности прав собственности, доверия к судебной системе и, в конечном счете, базовой поддержки политической системы в целом. Под базовой поддержкой политической системы имеется в виду уровень спроса на государственные институты (формальные правила) и публичные услуги. Здесь необходимо каким-то явным образом ввести в модель параметры, связанные с обществом, точнее – с общественной поддержкой (что совершенно не требуется в рамках анализа фирм на рынке).

При этом вполне обычная в политике ситуация – конфликт между краткосрочной и долгосрочной эффективностью. И если для той же коммерческой фирмы можно "по умолчанию" постулировать зависимость ресурсов в следующий отрезок времени от результатов в предыдущий отрезок (фирме просто нечего будет инвестировать после нескольких лет неэффективного производства продукта), то для государственных структур это в общем случае не так. Увеличение объема ресурсов в следующем году может быть результатом не эффективной работы, а, к примеру, успешного лоббирования. Более того, неэффективность, проявляющаяся в снижении некоторого "выходного" показателя, может быть неплохим "подспорьем" для получения дополнительных средств в такой лоббистской кампании.

Кроме того, для государственных DMU имеется ряд специфических — *политических* — ограничений на управление ресурсными входами. Так, сравнительно легко реализуемые в рамках коммерческой фирмы меры по сокращению затрат очень часто не могут быть осуществлены в рамках государственной политики (допустим, снижение зарплат или массовые увольнения в здравоохранении). Эти ограничения обусловлены требованиями по сохранению определенного уровня *текущей поддержки политической системы*, прежде всего электоральной. При этом такая поддержка политической системы может находиться в не менее сложных отношениях с интегральной поддержкой, чем краткосрочная эффективность с долгосрочной.

Указанные проблемы, на наш взгляд, не являются непреодолимыми в рамках подхода "ресурсы – результаты"; требуется лишь определенное усложнение модели, насыщение ее политологическим содержанием. Во-первых, необходим более дифференцированный подход к выходам модели. "Технические" выходы – результаты непосредственной реализации функций DMU: сделанные операции, принятые пациенты, вынесенные судебные решения, арестованные преступники, окончившие школу подростки и т.д. С математической точки зрения этот выход представляет собой скорее не скаляр, а вектор, и мы видим три его основных компоненты:

- количество (пойманных преступников или сделанных операций). Специальных пояснений здесь не требуется, отметим лишь, что очень многие зарубежные исследования (ссылки по правоохранительной системе) принимают во внимание только количественный выход;
- качество (правосудные решения, хорошо сделанные операции, арестованные преступники вместо случайных прохожих);
- издержки получения публичной услуги для потребителя количество ресурсов (временных, денежных и т.п.), которые потребитель должен затратить на получение услуги. Хотя частично издержки определяются "количественной" компонентой выхода, это, на наш взгляд, крайне важная самостоятельная характеристика, от которой напрямую зависит показатель базовой поддержки политической системы. Существуют два основных источника издержек: недостаточная ресурсная обеспеченность DMU нехватка врачей, мест в детских садах и т.д.; установленная DMU (на формальном и/ или неформальном уровне) система правил предоставления услуг. Она может быть устроена, например, таким образом, чтобы искусственно повышать издержки потребителя, стимулируя различные формы коррупционного поведения.

"Социальные выходы" – показатели, характеризующие общее состояние той сферы, в рамках которой функционирует государственная организация. Это может быть продолжительность жизни или уровень заболеваемости, уровень образованности, безопасности, защищенности определенных прав и свобод. Трудность с такими показателями состоит в том, что они, как правило, лишь частично связаны с действиями государства. Например, по регионам России средняя ожидаемая продолжительность жизни зависит в гораздо большей мере не от состояния системы здравоохранения, а от

"внешних причин смертности" (отравлений, травм, убийств и самоубийств), в целом – от стандартов образа жизни.

Кроме того, интегральные социальные эффекты проявляются только в значительной временной перспективе. В то же время и теоретически, и технически сложности, связанные с учетом влияния государства на динамику таких показателей, разрешимы, и учитывать их необходимо. Особая роль таких показателей проявляется, в частности, в том, что они влияют – пусть с задержкой – на ресурсный вход системы, ее способность поддерживать себя в будущем. Так, увеличение продолжительности здоровой жизни работает на увеличение экономической активности населения, снижает нагрузку на социальное обеспечение и здравоохранение; высокий уровень защищенности прав собственности повышает горизонт планирования в экономике, способствует привлечению инвестиций и препятствует оттоку капитала из страны. Подобных примеров можно было бы привести множество.

Во-вторых, даже при отсутствии модели, раскрывающей "черный ящик" DMU, результаты, полученные с помощью DEA, можно положить в основу комплексной оценки параметров политической системы, определяющих ее эффективность. Наиболее значимыми представляются динамические связи между:

- оценкой эффективности как отношения выходов к входам и институциональными реформами, если таковые проводятся. Вообще говоря, многие институциональные реформы как раз и представляют собой попытки перенастроить "государственный ящик" таким образом, чтобы увеличить отдачу на единицу вложенных ресурсов. Эффективность как отношение выхода к входу в логике DEA также может представлять собой функцию времени. Логично предположить, что рост параметров, характеризующих реформы, должен с определенным лагом приводить к увеличению показателей эффективности;
- связь между "техническими" и "социальными" выходами системы. Вопрос состоит в следующем: приводит ли изменение в "техническом" выходе к изменению в соответствующих социальных показателях? Например, приводит ли увеличение показаний раскрываемости преступлений к снижению уровня преступности? Мы полагаем, что *отсутствие* такой связи может свидетельствовать либо о низком качестве предоставляемых услуг, либо о существенных искажениях в отчетности соответствующих государственных организаций;
- связь между показателями социальной эффективности и поддержки политической системы (как текущей, так и интегральной). Как и в предыдущем случае, отсутствие такой связи может свидетельствовать о серьезных проблемах в "глобальных" настройках системы. В частности, это возможное свидетельство высоких издержек оказания государственных услуг;
- связь между выходом и входом модели. Выше отмечалось, что в нерыночной среде, в которой функционируют государственные структуры, обратная связь (зависимость входа от выхода) не возникает автоматически. Однако в долгосрочной перспективе без такой связи система в целом (государство) может функционировать лишь за счет притока внешних ресурсов, от самой системы не зависящих (например, от мировой конъюнктуры цен на сырьевые ресурсы);
- связь между текущей и интегральной поддержкой. Рассмотрение динамической структуры взаимосвязи этих двух параметров представляет собой предмет отдельного исследования и требует разработки отдельной математической модели. В самых общих чертах мы предполагаем, что разрыв между текущей и интегральной поддержкой ведет к эффектам накопления скрытого протеста, чреватого социальным взрывом.

В заключение следует отметить, что, несмотря на наличие обширной литературы, посвященной эффективности различных аспектов государственной власти, данная проблема все еще требует серьезной проработки. Большинство научных публикаций представляют собой эмпирические исследования эффективности. Методология подобных исследований, как правило, не включает в себя даже строгого определения понятия "эффективной власти" и в большинстве случаев опирается на личный опыт исследователей и их представления об эффективном государстве. При этом отсутствуют как единая теория

эффективной власти, так и математическая модель, описывающая связи между различными государственными организациями, а также закон, описывающий преобразование ресурсных входов в технические и социальные выходы в рамках одной организации.

Предложенный нами подход к оценке эффективности частично преодолевает эту трудность, но не решает фундаментальной проблемы отсутствия теоретических обоснований в применяемых методиках. Тем не менее оценка работы государственных организаций при помощи метода DEA может стать основой для построения комплексной модели эффективности. В дальнейшем планируется разработка методики оценки эффективности, в явном виде описывающей механизмы работы "черного ящика" государственной организации<sup>1</sup>.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

 $Axременко\ A.C.$  Оценка эффективности государственного сектора: теоретическая модель и методика измерения // Труды семинара "Математическое моделирование политических систем и процессов". Вып. І. М., 2011.

Ахременко А.С., Юрескул Е.А. Использование логистической модели в оценке эффективности регионов России (на примере анализа динамики ВРП в 2000–2009 гг.) // Труды семинара "Математическое моделирование политических систем и процессов". Вып. І. М., 2011.

Самуэльсон П., Нордхаус В. Микроэкономика. М.-СПб.-Киев, 2008.

Afonso A., Aubyn M. Relative Efficiency of Health Provision: a DEA Approach with Non-discretionary Inputs, Working Papers 2006/33, Department of Economics, ISEG, Technical University of Lisbon.

Andrews M. Are One-Best-Way Models of Effective Government Suitable for Developing Countries? John F. Kennedy School of Government. Cambridge (Mass), 2008<sup>a</sup>.

*Andrews M.* Good Government Means Different Things in Different Countries // An International Journal of Policy, Administration, and Institutions. 2010. Vol. 23. № 1.

Andrews M. The Good Governance Agenda: Beyond Indicators without Theory. Oxford Development Studies. 2008<sup>6</sup>. Vol. 36. № 4.

Arndt C. The Politics of Governance Ratings // International Public Management Journal. 2008. Vol. 11.  $\mathbb{N}_2$  3.

Besançon M. Good Governance Rankings: the Art of Measurement. World Peace Foundation report #36. Cambridge (Mass.), 2003.

Boyle R. Measuring Public Sector Productivity: Lessons from International Experience. CPMR Discussion Paper № 35. 2006.

Coelli T. An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis. Springer, 2005.

Devarajan S., Johnson S. Two Comments on "Governance Indicators: Where Are We, Where Should We Be Going?" by Daniel Kaufmann and Aart Kraay. The World Bank Research Observer. 2008. Vol. 23. № 1.

Fare R., Grosskopf Sh., Roos P. Malmquist Productivity Indexes: a Survey of Theory and Practice. Springer, 1997.

Hood C., Dixon R., Beeston C. Rating the Rankings: Assessing International Rankings of Public Service Performance // International Public Management Journal. 2008. Vol. 11. № 3.

Kaufmann D., Kraay A., Mastruzzi M. The Worldwide Governance Indicators Methodology and Analytical Issues. The World Bank Development Research Group Macroeconomics and Growth Team. Policy Research Working Paper № 5430. 2010 (http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/WGI.pdf).

Kaufmann D., Kraay A., Zoido-Lobatón P. "Governance Matters". World Bank Policy Research Department Working Paper № 2196. 1999 (http://www.worldbank.org/wbi/governance/pubs/govmatters.htm).

Simar L., Wilson P. Estimation and Inference in Two-stage, Semi-parametric Models of Production Processes // Journal of Econometrics. 2007. № 136.

Van de Walle S. What Services are Public? What Aspects of Performance are to be Ranked? The Case of "Services of General Interest" // International Public Management Journal. 2008. Vol.111. № 3.

© А. Ахременко, Е. Юрескул, 2013

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Результаты первого в отечественной науке подобного исследования опубликованы в [Ахременко, 2011].