

Инструментальная поддержка и механизмы мониторинга целевых программ авиакосмической отрасли

Р.А. Кочкаров

Аннотация

В работе рассматривается программно-целевой подход в бюджетировании. Проведена классификация целевых программ по масштабности реализации. Предложены рекомендации по повышению результативности программно-целевых методов управления экономикой. В том числе построение формализованного представления целевой программы и структурирование ее жизненного цикла.

Ключевые слова программно-целевой подход, целевая программа, формализованное представление, жизненный цикл.

Введение

Решение приоритетных, крупномасштабных задач авиакосмической отрасли предполагается путем реализации федеральных целевых программ (ФЦП). В 2012 году запланирована реализация следующих ФЦП:

- Модернизация Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации (2009-2015 годы);
- Совершенствование федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства Российской Федерации (2007-2015 годы);
- Развитие гражданской авиационной техники России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года;
- Развитие российских космодромов на 2006-2015 годы;
- Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012-2020 годы.

Общий объем финансирования этих ФЦП за время реализации должен составить более 560 млрд. руб. Несмотря на разные сроки реализации положительный эффект может быть получен в результате выполнения всех ФЦП авиакосмического направления.

Рассмотрим некоторые вопросы программно-целевого подхода к управлению экономикой и жизненного цикла целевых программ, как его основного инструмента.

1. Программно-целевое бюджетирование

В России проводится реструктуризация бюджетных отношений, направленная на повышение результативности бюджетов всех уровней. Основным направлением реформы стал переход к преимущественно программно-целевым методам планирования, обеспечивающим прямую взаимосвязь между бюджетными ресурсами и фактическими результатами их использования. Расширение сферы применения и повышение качества программно-целевых методов планирования требуют совершенствования методологической и инструментальной поддержки процессов управления целевыми программами.

Функционирование экономики представляет собой сочетание процессов создания, взаимодействия, трансформации и ликвидации различных экономических систем. Типов экономических систем, принципиально различных по своим базовым свойствам и месту в функционировании современной экономики, всего четыре: проектные, объектные, средовые и процессные. Функционирование экономики складывается из взаимодействия этих четырех типов систем, причем каждый из них нуждается в других. К примеру, чтобы предприятие успешно работало, необходим проект (план) выпуска той или иной продукции; объект - предприятие как юридическое лицо и имущественный комплекс; среда, куда будут поставляться результаты производства; процессы - производство продукции, ее реализация, восстановление израсходованных ресурсов. Выясняется, что функционирование каждой экономической системы оказывает вполне определенное влияние на эту изменчивость и в зависимости от типа системы вносит свой вклад в процессы увеличения или уменьшения неоднородности в пространственно-временном окружении системы [1].

Таким образом, каждый тип систем играет важную роль в экономике. В целом экономика конкретного государства имеет свою выраженную принадлежность к одному из четырех названных типов. Экономика США является проектной, а экономики стран Западной Европы – объектные.

В отечественной истории можно выделить несколько периодов, в каждом из которых приоритет государственной поддержки отдавался какому-то одному типу систем. Так, в СССР приоритетными с точки зрения государственной поддержки были объектные системы - объединения, предприятия (в период 1957-1964 гг. - региональные хозяйственные системы). Индустриализация, коллективизация, освоение космоса и другие макропроекты осуществлялись через создание и развитие объектов соответствующего назначения. С конца 1980-х до середины 1990-х гг. главную роль в экономике стали играть средовые системы, главным образом - торговые (в том числе биржевая и челночная торговля). Строительство рыночной экономики однозначно связывалось с развитием коммерческих, торговых систем, и именно коммерческим (средовым по сути) системам отдавался приоритет в государственной экономической политике. В 2000-х гг. приоритетными в экономической политике становятся проектные системы, а основное направление приобретает проектный

характер. В частности, активно планируются и осуществляются масштабные национальные проекты, федеральные целевые программы [2].

Можно говорить, что в экономической политике государства с некоторого времени возобладает "процессный" компонент и приоритет будет отдан организации процессов как стабильно повторяющихся, воспроизводимых эволюционных изменений состояния сред и объектов. Место национальных модернизационных проектов в различных сферах экономики должны занять национальные модернизационные процессы.

Но экономика развивается в том случае, если представлены все четыре типа систем. В России долгое время отсутствовали и до сих пор остается дефицит проектных систем. Закрыть этот дефицит и сделать экономику более сбалансированной позволяет программно-целевой подход.

Программно-целевое управление государственными расходами и соответствующее ему бюджетирование, принятое в ряде развитых стран, способно повысить эффективность государственных расходов за счет концентрации ресурсов на действительно важных для общества направлениях. Позитивный потенциал программно-целевого бюджетирования определяется не только тесной связью расходов государства с достижением конкретных результатов, но и активным участием в определении желаемых результатов и способов их достижения законодательных и представительных органов власти, а также активных слоев общества [3].

Как показывает мировой опыт, программно-целевой метод может служить эффективным инструментом реализации государственной экономической и социальной политики. Именно такой метод управления применяются и в странах Европейского Союза, и в США, и в Японии для решения стратегических задач развития, когда необходимо сконцентрировать ресурсы для достижения конкретных целей.

Меры по повышению эффективности государственных расходов актуальны практически во всех странах, не зависимо от того, исполняется ли их государственный бюджет с дефицитом или профицитом. Очевидно, что полностью раскрыть потенциал этих мер как средства повышения социальной и экономической эффективности государственных расходов невозможно за короткое время - об этом свидетельствует и более чем полувековая история внедрения программно-целевого бюджетирования в США, и двадцатилетний период бюджетных реформ в странах Британского Содружества. Но, несмотря на трудности, сопряженные с переходом к принципиально иному методу управления государственными расходами, эти страны последовательно внедряли технологии программно-целевого бюджетирования, одновременно развивая и совершенствуя их. В настоящее время в той или иной степени эти технологии применяются не только в странах с развитой рыночной

экономикой, но и в развивающихся странах (Таиланд, Турция, Папуа Новая Гвинея), и в государствах с переходной экономикой (Болгария, Венгрия, Кыргызстан).

Таким образом, рыночные формы и методы хозяйствования обусловили повышение роли программно-целевых методов как инструмента целенаправленного управления социально-экономического развития страны. Более того целевые программы являются единственным действенным инструментом реализации приоритетных направлений общегосударственной политики в части решения крупномасштабных задач и выполнения национальных проектов.

Более чем полувековой мировой опыт по внедрению и совершенствованию программно-целевого бюджетирования позволяет выделить следующие достоинства этого подхода.

Во-первых, финансовые средства распределяются не по видам затрат, а по программам или стратегическим целям, тем самым повышается эффективность исполнения бюджетов всех уровней.

Во-вторых, программы формулируются на основе общих целей и стратегических приоритетов, согласованных с законодательными органами. В итоге выстраивается прозрачная система финансирования, связывая цели и задачи разных уровней.

В-третьих, программно-целевой бюджет учитывает отдаленные последствия принимаемых решений, позволяет сравнивать разные способы достижения поставленных целей, производить выбор оптимальных решений с учетом возможности реализации разных сценариев развития. Тем самым, использование этого метода повышает обоснованность принимаемых решений и позволяет лучше контролировать их выполнение.

В-четвертых, министерские чиновники фактически превращаются в менеджеров, имеющих большую свободу в выборе средств достижения поставленных перед ними программ. Руководители программ вправе самостоятельно принимать решения по выбору оптимального способа их реализации в рамках отведенных для этого средств. При этом их ответственность за конечный результат усиливается и принимает конкретный характер.

В-пятых, проект бюджета представляется в законодательные органы в такой форме, которая позволяет четко проследить связь между политикой государственных расходов и политическими целями правительства. Иначе говоря, бюджет представляет собой документ, в котором планы и приоритеты правительства на предстоящий год выражены как в финансовых показателях, так и в показателях социальной эффективности деятельности министерств.

Основным инструментом программно-целевого подхода являются целевые программы (ЦП). По своей масштабности целевые программы подразделяются на межгосударственные, государственные, федеральные, ведомственные и муниципальные.

Каждый из видов программ реализуется на некотором уровне. При этом программы меньшего масштаба повторяют порядок разработки и реализации большего масштаба. Можно говорить о самоподобии (фрактальности) структуры программ. Собрав воедино программы разного уровня и масштабности можно получить предфрактальную структуру, отражающую стратегию развития государства в долгосрочной перспективе. Каждая целевая программа характеризуется тремя величинами: масштабностью, уровнем управления, сроком исполнения [4].

Межгосударственные целевые программы реализуются в масштабах мирового сообщества, в том числе с участием стран – членов Содружества Независимых государств (СНГ), в которых принимает участие Российская Федерация. Федеральные целевые программы (ФЦП) реализуются только на территории Российской Федерации. Региональные целевые программы, направлены на развитие конкретного экономического региона и имеющие общенациональную значимость. Местные целевые программы, представлены городскими и муниципальными целевыми программами. Они инициируются и управляются администрацией города. При этом в условиях новых принципов бюджетирования, муниципальные образования, также получают возможность использования программно-целевого метода управления [5].

В соответствии с концепцией реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации, инструментом программно-целевого бюджетирования на уровне министерств и ведомств являются ведомственные целевые программы (ВЦП). Ведомственные целевые программы базируются на системе целей, задач и показателей деятельности субъектов бюджетного планирования и отражаются в докладах о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования.

Анализ разработки и реализации целевых программ свидетельствует о том, что в настоящее время они выполняются с низкой результативностью и эффективностью. Главные проблемы в этой области следующие: 1) расходы на реализацию ряда целевых программ не увязаны с возможностями бюджета в течение всего срока реализации программ; 2) часть целевых программ не содержит конкретных программных мероприятий, сроков и оценки возможных результатов их реализации; 3) в ряде программ отсутствуют конкретные количественные показатели эффективности и необходимые программные показатели по годам реализации; 4) нет действенного механизма осуществления мониторинга и контроля за реализацией программы; 5) существующий механизм конкурсного отбора не позволяет оптимально использовать ресурсы, выделяемые на реализацию программ; 6) отсутствует аппарат оценки результативности и эффективности целевой программ на всех этапах ее реализации.

На протяжении всего процесса реализации программы различные государственные органы осуществляют контроль за ходом ее выполнения. Экспертиза осуществляется рабочей группой, формируемой на конкурсной основе из независимых экспертов. Поскольку сторонние эксперты приглашаются на непродолжительное время, то их оценки, большей частью, формируются на основании общих сведений отчетов о выполнении и внешних признаков результатов. Об их глубоком анализе говорить не приходится. Более того, результаты экспертных оценок носят чисто субъективный характер.

По результатам экспертных проверок администрация программы принимает решения о ее корректировке, развитии или целесообразности продолжения реализации. Администрация, вследствие получения субъективной информации о ходе ее исполнения, принимает решения не всегда адекватные реальному состоянию. Из-за масштабности целевых программ руководителям приходится выработать решения на интуитивном уровне, в результате чего в процесс управления реализацией вкрадываются погрешности и неточности.

Отсутствие обязательных механизмов и методик сопровождения целевой программы, позволяет говорить об отсутствии прозрачности, как в части финансовых потоков, так и оценки качества выполнения программ. В процессе выполнения целевой программы финансовые средства расходуются полностью, а ожидаемые положительные результаты отсутствуют. Ряд авторов приводят пример целевых программ как средство увода денег из бюджетов разных уровней.

Таким образом, существующие проблемы в области повышения результативности и эффективности реализации целевых программ указывает на необходимость разработки подходов к формализованному представлению, создания инструментальных средств мониторинга исполнения. Выбора или разработки механизма сопровождения целевой программы в части контроля и оценки ее результативности и эффективности. Такие средства позволяют снизить риск и уменьшить потери материальных, финансовых и людских ресурсов при управлении реализацией целевых программ.

2. Структурное описание компонентов целевой программы и ее формализованное представление

Всякая целевая программа представляется в виде текстового документа. Для того чтобы качественно организовать процесс мониторинга и оперативного управления ее реализацией, необходимо перейти к формализованному представлению. Для целевых программ существуют определенные требования к оформлению, поэтому их текстовое описание имеет одинаковую структуру. Структура текстового документа во многом определяет постановку и подходы к решению задачи формализованного представления [6].

Каждая программа включает в себя паспорт, в котором описаны ее основные цели и задачи, сроки реализации, объемы и источники финансирования. Как правило, все проектные работы описаны в приложениях, со сроками исполнения и стоимостными параметрами.

Программы могут быть разбиты на подпрограммы, тогда *главная цель* программы подразделяется на ряд целей подпрограмм. Подпрограммы представляют собой совокупность научно-технических, правовых, экономических, социальных, экологических и организационных мероприятий, направленных на достижение соответствующих целей и обеспечивающих в комплексе реализацию главной цели. Каждая подпрограмма также представлена своими целями, задачами и мероприятиями. В рамках выполнения комплекса мероприятий каждой из представленных подпрограмм обеспечивается получение конечных результатов по каждому из направлений работ. Посредством достижения взаимоувязанных целей подпрограмм обеспечивается получение конечных результатов программы в целом, то есть реализуется главная цель программы.

Для формализованного представления целевой программы, удобно использовать дерево целей, где все элементы связаны в строгую иерархию, отношениями соподчиненности. *Дерево целей программы* представляет собой развернутую, распределенную по уровням совокупность узлов следующих видов: главная цель, подцель, задача, мероприятие и проект (проектная работа), построенная по логической схеме - "главная цель – подцели, которые необходимо достичь для выполнения главной цели; подцели программы – задачи, решение которых приводит к достижению этих подцелей; задачи - мероприятия, обеспечивающие решение задач; мероприятия – проекты, приводящие к исполнению мероприятий". Дерево целей программы несет в себе структурную информацию, о том каким образом связаны между собой элементы, к какому типу они принадлежат. Каждая единица программы характеризуется величинами, которые описывают ее состояние на различные моменты времени.

В составе методических рекомендаций по формализации целевой программы необходимо исполнение следующих алгоритмов:

- сканирования целевой программы;
- установления отношений связности;
- формирования дерева.

Алгоритм сканирования целевой программы. Областью работы алгоритма является текстовое описание программы, а результатом - список элементов (целей, задач, мероприятий и проектов), на основе которого будет строиться дерево целей программы.

Алгоритм позволяет выписывать цели и задачи программы. Если программа состоит из подпрограмм, алгоритм работает с каждой подпрограммой. Также в тесте программы могут содержаться мероприятия и проекты, которые алгоритм заносит в список.

Алгоритм установления отношений связности предназначен для выбора наиболее подходящего элемента i -го уровня для заданного элемента $(i+1)$ -го уровня. Алгоритм основан на сравнении текстовой формулировки элементов, которая состоит из определенного количества слов.

Сущность алгоритма заключается в следующем. Имеется элемент E нижнего уровня, который необходимо сравнить с элементами E_i^* , $i = \overline{1, k}$ верхнего уровня. Элемент E состоит из n слов, а элементы E_i^* из m_i слов. Для элемента E_i^* определяется счетчик c_i , который показывает результат сравнения E и E_i^* . В счетчике содержится число, отражающее количество совпадений слов E со словами E_i^* .

Алгоритм формирования дерева целевой программы. Исходными данными для алгоритма является список целей, задач и других элементов программы. Результатом работы алгоритма является матричное представление дерева. Суть алгоритма заключается в просмотре каждого элемента списка и в поиске связей между ними.

Результатом работы, представленных выше, алгоритмов является дерево целей программы. В совокупности алгоритмы работают следующим образом. На первом этапе выписываются цели, задачи, мероприятия и проекты программы и заносятся в таблицу. В таблице указывается тип найденного объекта и текстовое описание соответствующего объекта. Далее на основе заполненной ранее таблицы строится дерево целей программы.

Дерево целей программы несет в себе структурную информацию, о том каким образом связаны между собой элементы и, к какому типу они принадлежат. Каждая единица программы характеризуется величинами, которые описывают ее состояние на различные моменты времени.

Другими словами дерево целей позволяет синтезировать и агрегировать информацию. Важным условием является достоверность входящей информации. Ложное сообщение о выполнении проекта безусловно внесет искажение и тогда на верхнем уровне соберется некорректная информация. С другой стороны дерево целей как модель позволит провести анализ качества связей между целями, задачами, мероприятиями и обеспечивающими их проектами. Настроив должным образом эту модель – построив дерево целей программы, установив правильные связи между целями, задачами и мероприятиями, можно с некоторой степенью уверенности говорить о возможности успешной реализации программы. Наоборот отсутствие такой модели с большой вероятностью приведет к отклонению от запланированных результатов и в конечном счете к срыву сроков реализации программы и принципиальной невозможности достижения поставленных целей.

3. Жизненный цикл целевой программы

Новые принципы бюджетирования позволяют разрабатывать и реализовывать целевые программы на разных уровнях управления государством. Программы разного уровня разрабатываются правительствами соответствующего ранга и реализуются в соответствующих масштабах. Федеральные целевые программы (ФЦП) разрабатывается Правительством РФ и реализуется в масштабах всей страны, или крупного региона. Городская программа разрабатывается администрацией города и реализуется в пределах конкретного субъекта. Порядок разработки и реализации программ разного уровня соответствует "Порядку разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация". Поскольку наиболее распространенной и методологически обеспеченной формой целевых программ являются федеральные целевые программы, которые реализуются более пятнадцати лет, рассматривается именно их жизненный цикл.

Разработка и реализация программы связана с централизованным принятием решений или с временной концентрацией ряда функций ее участников. Она утверждается постановлением Правительства РФ, а ее реализация осуществляется за счет средств федерального бюджета, внебюджетных средств, а также средств региональных и местных бюджетов.

От момента инициирования решения проблемы программно-целевыми методами до окончания реализации проходит значительное время. Жизненный цикл целевой программы разделяется на следующие основные этапы:

- отбор проблем для программной разработки;
- принятие решения о разработке целевой программы и ее формирование;
- экспертиза и оценка целевой программы;
- утверждение целевой программы;
- управление реализацией целевой программы и контроль за ходом ее выполнения.

В работе [7] проведен анализ состава и содержания работ по формированию и реализации целевой программы и структурирование ее жизненного цикла. Рассмотрены все этапы жизненного цикла, начиная от отбора проблем для программной разработки до управления реализацией целевой программы и контроля за ходом ее выполнения. Выявлен круг участников программного процесса на этапах разработки, слежения и анализа результативности целевых программ, их ролевые функции, алгоритмы работы, используемые приемы и инструменты.

Библиографический список

1. Клейнер Г.Б. Стратегия системной гармонизации экономики России // Экономические стратегии. – 2008. – № 5. – С. 72-79.

2. Клейнер Г.Б. Системная организация экономики и концепция российской модернизации // Экономика образования. – 2011. – № 3. – С. 34-41.
3. Поспелов Г.С., Ириков В.А. Программно-целевое планирование и управление. М.: Сов. Радио, 1976.
4. Кочкаров Р.А. Планирование и программно-целевые методы в России / Кочкаров Р.А., Эльканова Л.М. // Информационно-измерительные и управляющие системы. – 2008. – № 3. – Т. 6. – С. 104-108.
5. Кочкаров Р.А. Стратегическое планирование и прогнозирование // Вестник Финансовой академии. – М.: Финансы и статистика, 2006. – № 4. – С. 97-109.
6. Кочкаров Р.А. Управление реализацией, формализация и мониторинг целевых программ // Известия Таганрогского государственного радиотехнического университета. Специальный выпуск. – 2006. – № 3. – С. 127-132.
7. Кочкаров Р.А. Целевые программы: инструментальная поддержка. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 223 с.

Сведения об авторах

Кочкаров Расул Ахматович, доцент кафедры «Математическое моделирование экономических процессов» Финансового университета при Правительстве РФ, к.э.н.
e-mail: rasul_kochkarov@mail.ru