

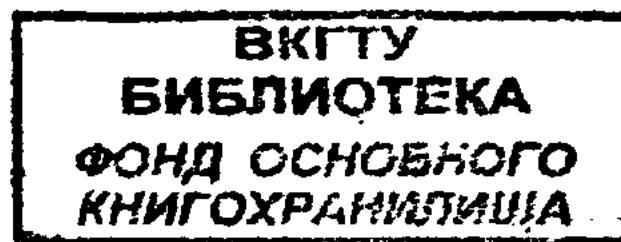
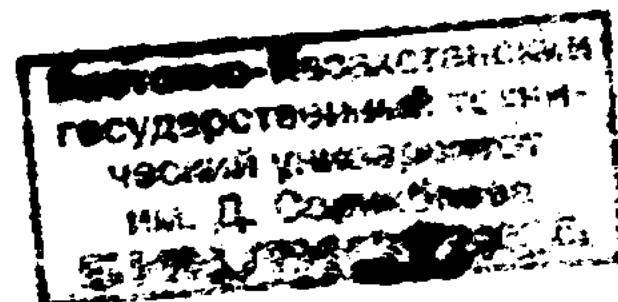
336(574)
м 918

Г.М. Мутанов, Ж.Д. Мацкіова

**МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
МОДЕЛИ ПРОГРАММНОГО
УПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТОМ**

Г.М. Мутанов, Ж.Д. Мамыкова

МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТОМ



Усть-Каменогорск – 2008

✓ УДК 336.14
ББК 6586
М 91

Мутанов Г.М., Мамыкова Ж.Д.

**М 91 Методы и математические модели программного управления бюджетом. - Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2008. – 144 с.
ISBN 978-601-208-014-8**

В книге предложены методы и математические модели программного управления бюджетными средствами как правильное планирование, ориентированное на конечный результат, согласно стратегическому плану социально-экономического развития страны/региона, выраженного в виде целевого ориентира, позволяющего оценить достижимость заданного уровня развития при определенных ограничениях бюджетных ресурсов и соответствующего бюджетного потенциала, определенного на момент среднесрочного планирования. Представлен метод оценки устойчивости программных движений, определяющих решение системы, основанный на построении функций Ляпунова и позволяющий оценить работоспособность бюджетного механизма распределения ресурсов. Описываются принципы проектирования интеллектуальной системы, моделирующей программное управление бюджетными средствами, с возможностями корректирования полученного решения за счет настройки системы индикаторов.

Книга предназначена для студентов, магистрантов, аспирантов, занимающихся математическим моделированием социально-экономических систем.

ББК 6586

Рецензенты: доктор экон. наук, проф. Р.А. Алшанов,
доктор техн. наук, проф., член-корр. АЕН РК А.И. Квасов

ISBN 978-601-208-014-8

**© Г. Мутанов, Ж. Мамыкова,
2008**

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
------------------	---

Глава 1. БЮДЖЕТНАЯ СИСТЕМА КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Бюджет и его основные понятия	9
1.1.1. <i>Общие положения о бюджетной системе</i>	9
1.1.2. <i>Виды и уровни бюджетов</i>	11
1.1.3. <i>Структура бюджета и бюджетная классификация</i>	13
1.2. Аспекты бюджетирования.....	20
1.2.1. <i>Общие положения о планировании бюджета</i>	20
1.2.2. <i>Современное направление бюджетирования</i>	26
1.2.3. <i>Индикаторы как измерители социально-экономического и бюджетного состояния страны/региона</i>	30

Глава 2. МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТОМ

2.1. Современное состояние методов и математических моделей бюджета	34
2.2. Общая концепция программного метода управления бюджетным механизмом	36
2.2.1. <i>Общая постановка задачи управления бюджетным механизмом</i>	36
2.2.2. <i>Кибернетический подход к описанию бюджетного механизма</i>	37
2.2.3. <i>Системный подход к математической модели бюджетного механизма</i> ...	41
2.3. Математические модели расходной части бюджета	45
2.3.1. <i>Построение программных движений для расходной части бюджета.</i> 45	45
2.3.2. <i>Модель программного управления расходной частью бюджета</i>	52
2.3.3. <i>Модель корректирования управления</i>	56
2.3.4. <i>Описание алгоритмов основных процессов</i>	59
2.4. Математические модели доходной части бюджета	62
2.4.1. <i>Основные положения описания взаимодействия статей бюджета</i>	62
2.4.2. <i>Обучающиеся элементы бюджетной системы</i>	63
2.4.3. <i>Модель корректирования прогноза доходной части бюджета</i>	67

Глава 3. АНАЛИЗ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОГРАММНЫХ ДВИЖЕНИЙ БЮДЖЕТА

3.1. Вопрос управляемости бюджетной системы.....	69
3.2. Основные понятия устойчивости систем.....	70
3.3. Бюджет как система большой размерности	72
3.4. Устойчивость по Ляпунову программных движений агрегированной системы - бюджет	74
3.5. Общая концепция устойчивости бюджетной системы	81
3.6. Метод анализа устойчивости расходной части бюджета.....	85
3.7. Стабилизация программных движений	85

Глава 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНЫМ МЕХАНИЗМОМ

4.1. Функциональная модель интеллектуальной системы	88
4.2. Модель представления знаний.....	91
4.3. Проектирование интеллектуальной системы управления бюджетным механизмом	98
4.4. Программная реализация информационной системы	104

Глава 5. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОДЕЛЕЙ БЮДЖЕТА

5.1. Анализ состояния бюджетной системы на примере государственного бюджета	113
5.2. Экспериментальное исследование моделей бюджета.....	117
5.3. Экспериментальное исследование устойчивости плана распределения бюджетных средств бюджетополучателям.....	128
5.4. Экспериментальное исследование работоспособности бюджетной системы...	131

ЗАКЛЮЧЕНИЕ	134
-------------------------	------------

ЛИТЕРАТУРА	136
-------------------------	------------

ПРЕДИСЛОВИЕ

Бюджет – это централизованный денежный фонд государства, предназначенный для финансового обеспечения реализации его задач и функций. Государством ведется работа по формированию программного, целенаправленного управления бюджетными ресурсами с учетом приоритетов социально-экономического развития страны. Учитывая особенности развития процесса бюджетирования в Республике Казахстан и положения нового Закона бюджетного планирования целесообразно рассматривать процесс бюджетирования как систему управления, базирующуюся на принципах бюджетного программирования.

В целях формирования реального бюджета, отражающего приоритеты социально-экономического развития страны, начиная с 2002 года бюджет был разделен на текущий бюджет, за счет которого осуществлялись программы, направленные на выполнение текущих нужд государства, и бюджет развития, включающий инвестиционные расходы на экономику, т.е. расходы на развитие инфраструктуры, градостроительства, создание и развитие информационных систем, науку, инвестиций в человеческий капитал и.т.п. Такое разделение бюджета позволило реально оценить стоимость выполнения государством своих функций, определенных законодательством и направленных на содержание имеющейся сети государственных учреждений, и объем инвестиционного вклада государства на его социально-экономическое развитие, а также систематизировать бюджетные программы.

В 1997 году Президентом Н.А.Назарбаевым была представлена стратегия развития «Казахстан 2030», в котором он отобразил своё видение будущего общества, определил миссии государства. Такой ход необходим для построения траектории, магистрали развития, которая приведет к выбранной цели. «Правильно определив наши приоритетные цели, выбрав соответствующие стратегии, проявив волю и терпение при движении по этому пути, мы обезопасим себя от зигзагообразных шараханий, непроизводительной растраты энергии, времени и ресурсов. Имея сильную стратегию и целеустремленность, мы сможем успешно преодолеть любые большие препятствия, стоящие на нашем пути... Один мудрец однажды заметил, что если вы не знаете, куда идете, то вас туда может привести любая дорога. Памятуя об этом, нужно постоянно видеть перед собой модель будущего в общем виде и в виде конкретных кратковременных целей, чтобы, предпринимая какие-либо действия, постоянно примеряться - движемся ли мы в необходимом направлении или сбиваемся с курса, опережаем события или отстаем... Хорошо разработанный стратегический план фокусирует внимание государства на очень коротком перечне приоритетов, дисциплинирует и настраивает правительство на ежедневное решение этих задач и стратегий. Наконец, он способствует принятию ежедневных и ежегодных решений, которые приведут к реализации наших целей. Ежегодные планы должны соответствовать

долгосрочным приоритетам. Более того, система мониторинга должна давать ответ на вопрос - насколько мы продвинулись в достижении поставленных целей. Поэтому нам необходима система стратегического планирования и стратегического контроля, подотчетности и ответственности» [1].

Весь бюджетный процесс того времени на всех стадиях определялся принципом пассивного распределения имеющихся ресурсов между действующими структурами, согласно арифметическому принципу формирования бюджета. Ни на одной из стадий бюджетного процесса не наблюдалось активного стремления действовать в соответствии с экономическими приоритетами, определенными в стратегических документах страны.

Таким образом, процесс подготовки бюджета представлял собой большую перетасовку цифр вместо обсуждения задач и программ, которые должны были реализовываться.

Ретроспективный анализ показывает плохую обоснованность экономических прогнозов, которые являются основой разрабатываемых сценариев развития казахстанской экономики на среднесрочный период и на предстоящий год, их слабую увязку с долгосрочными целями и задачами развития страны. В результате только что принятые планы и утвержденные бюджеты подвергаются корректировке и уточнениям. В этой связи целесообразно изменить саму методологию среднесрочного и текущего планирования, внедрив программно-целевые методы разработки планов [2].

В условиях социально-экономического развития государства проблема распределения бюджетных средств представляет собой одну из основных задач государственного управления и государственного регулирования финансовыми и фискальными процессами. В ежегодной программе действий Правительства Республики Казахстан приоритетной задачей в области бюджетной политики является осуществление перспективного бюджетного планирования и построения траекторий программных движений исполнения бюджета как системы распределения бюджетных средств. Правильное бюджетное планирование должно учитывать государственные цели с объемом доходов, требуемых для их достижения, и ориентироваться на решение ключевых, определяющих для планируемой системы цели и задач, планомерную концентрацию ресурсов. В связи с этим возникла необходимость внедрения нового метода, называемого *бюджетным программированием* – как способа построения «умной» экономики. Данный метод обосновывает увязку экономических прогнозов с долгосрочными целями и задачами развития страны/региона являющихся основой разработки сценариев развития экономики на среднесрочный период, таким образом, осуществляя программно-целевой подход к планированию.

Концепция бюджетного программирования согласуется с одним из современных направлений программно-целевого подхода бюджетирования, ориентированным на результат, призвана связать решения о произведении расходов с ожидаемой отдачей от этих расходов, их результативностью и

эффективностью. Бюджетное программирование основывается на принципах математических методов теории управления, а именно программного управления, которое осуществляется по конечному результату и может быть рассмотрено в виде оптимизационной задачи перевода системы из начального состояния в желаемое.

Бюджет как экономическая система обладает свойством эмерджентности, что отличает ее от других экономических объектов, выраженное специфичностью структуры. В связи с этим возникает необходимость создания модели для управления бюджетными средствами, удовлетворяющими этому свойству.

Особенность современного периода заключается в применении компьютерных информационных систем поддержки принятия стратегических управлений решений, которые позволяют сформировать ситуацию и выбрать наилучший план действий. Наиболее эффективными системами поддержки принятия решений являются системы, основанные на идеологии и методах математического моделирования, являющиеся мощным инструментом исследования сложных систем, таких как бюджет. Поэтому актуальным является вопрос разработки методов, средств и системы управления бюджетными ресурсами, базирующихся на принципах программного управления.

Бюджет не так широко рассматривается в области экономико-математического моделирования. Работы, связанные с моделированием макроэкономических процессов носят узко специфичный характер. К классическим работам по данным направлениям относятся работы Дж.Кейнса, Леонтьева, данные работы рассматривают в основном экономику страны или народное хозяйство в целом, содержат большое количество переменных моделей. Макроэкономический подход для бюджетного регулирования предлагает модель мультипликатора бюджетно-налоговой системы, доходной части государственного бюджета, практического применения модели Кейнса.

Существующие работы в этой области подходят к вопросу бюджета глобально, рассматривая его не как конкретный объект управления, а как систему взаимодействия возмущающих параметров на бюджет. Вследствие всего этого на данный момент не так много моделей отражающих денежные потоки бюджетной системы. В работе Мутанова Г.М., Шинтемировой А.У. [4] разработана статическая математическая модель, отражающая текущее состояние бюджета, как схему пропорционального распределения каждой единицы поступлений на все статьи расходования. Если следовать концепции бюджетного программирования, которая фокусируется на достижении программы социально-экономического развития, тогда статическая модель не адекватно будет отражать состояние системы, поэтому актуально рассматривать управление бюджетом, как динамическую систему. В работе Быковой И.Ю. [5], предложены динамические модели оптимального распределения капиталовложений, но в них отсутствует связь социально-экономического развития страны/региона с бюджетными ресурсами.

В первой главе определены основные понятия и принципы функционирования бюджетной системы. Раскрыты аспекты бюджетирования, рассмотрены современные направления бюджетирования. Говорится о важной роли индикаторов социально-экономического развития, которые являются целевым ориентиром и позволяют оценить достижимость заданного уровня развития при определенных ограничениях бюджетных ресурсов и соответствующего бюджетного потенциала определенного на момент среднесрочного планирования.

Во второй главе произведен обзор современного состояния методов и математических моделей бюджета, который показал, что в настоящее время в разработанных экономико-математических моделях отсутствует связь социально-экономического развития страны/региона с бюджетными средствами. Представлена общая концепция организации программного метода управления бюджетом. Разработан метод программного управления бюджетом, основанный на построении программных движений, выраженных в виде плана распределения бюджетных средств на среднесрочный период планирования социально-экономического развития, представленного системой индикаторов, являющихся ожидаемым результатом стратегического развития. Разработаны модели корректирования программных управлений посредством: настройки целевого ориентира (весовых множителей), основанного на методе градиентного спуска; корректирования прогноза доходной базы, таким образом, чтобы обеспечить заданное развитие расходной части бюджета. Определена функциональная зависимость статической модели с моделью программного управления бюджетом.

В третьей главе разработан метод оценки устойчивости программных движений, определяющих решение системы, основанный на построении функций Ляпунова и позволяющий оценить работоспособность бюджетного механизма распределения ресурсов. Построена модель стабилизации программного управления, характеризующая асимптотическую устойчивость бюджетной системы, что позволит обеспечить системе достижение заранее заданные состояния бюджета.

В четвертой главе спроектирована интеллектуальная система, моделирующая программное управление бюджетными средствами, в виде оптимальной схемы распределения, с возможностью корректирования за счет настройки системы индикаторов, а также возможностями гибкого управления компонентами бюджета для автоматизации составления документации по учету формирования и использования местного и государственного бюджета.

В пятой главе проведены статистический анализ государственного бюджета и экспериментальные исследования моделирования программных движений бюджетной системы, устойчивости плана распределения бюджетных средств.

Глава 1

БЮДЖЕТНАЯ СИСТЕМА КАК ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Бюджет и его основные понятия

1.1.1. Общие положения о бюджетной системе

Бюджетная система представляет собой совокупность финансовых отношений государства с юридическими и физическими лицами, регионами по формированию и использованию централизованных денежных фондов, бюджетов, методов и способов их составления и исполнения, а также совокупностью органов управления.

Основными принципами функционирования бюджетной системы являются принципы демократического централизма и единства бюджетной системы, определённые Конституцией Республики Казахстан.

Бюджет – это централизованный денежный фонд, предназначенный для обеспечения социально-экономического развития и создаваемый за счёт налогов, сборов, других обязательных платежей, доходов от операций с капиталом, неналоговых и иных поступлений.

Бюджетное устройство это принципы построения бюджетной системы, организационные формы взаимосвязей её звеньев. Бюджетная система основывается на принципах единства, полноты, реальности, гласности [7].

1. Принцип единства означает степень организационно – экономической централизации бюджетной системы. Единство выражается в существовании общей системы государственных доходов действующих на территории страны, единообразия государственных расходов. Этот принцип гарантирует единство методологии и организации бюджетного планирования, его взаимосвязь с социально - экономическим прогнозированием.

2. Принцип полноты означает сосредоточение в бюджете всех финансовых операций правительства, всех собираемых им доходов и производимых расходов, составление такого бюджета , где по каждой статье учитываются все поступления и затраты государства.

3. Принцип реальности необходим для предотвращения и устранения фальсификации бюджетных росписей. Он предусматривает правдивое отражение в бюджете финансовых операций государства, соответствие утвержденных сумм исполнению бюджетных назначений.

4. Принцип гласности означает требования публиковать данные о доходах и расходах бюджета в печати для ознакомления общественности с составом и структурой бюджета, размерами дефицита и способами его покрытия (сокращение расходов, увеличение доходов, займы, эмиссия денег).

С помощью бюджета государство регулирует хозяйственную жизнь страны, экономические отношения, направляя бюджетные средства на поддержку или развитие отраслей, регионов. Регулируя экономические отношения, государство способно целенаправленно усиливать или сдерживать темпы производства, ускорять или ослаблять рост капиталов и частных сбережений, изменять структуру спроса и потребления.

Благодаря финансовой централизации денежные средства сосредотачиваются на решающих участках экономического и социального развития, подготавливая условия для успешной реализации экономической и социальной политики государства. С помощью бюджетов, так же как и посредством связанных с ним налогообложения и налоговых льгот, субсидий и субвенций, государственных инвестиций, процентных ставок, государство оказывает регулирующее воздействие на товаропроизводителей, а через них и на рынок товаров и услуг, капитала, рабочей силы.

Повышение доходности бюджета и оптимизация его расходов, проблема сбалансированности бюджета – именно эти финансовые аспекты бюджетного устройства определяют уровень социально-экономического развития страны/региона, качество жизни населения. В конечном итоге, именно эти показатели и определяют эффективность всей проводимой экономической политики.

Бюджет выполняет следующие задачи:

- перераспределение валового внутреннего продукта (ВВП);
- государственное регулирование и стимулирование экономики;
- финансовое обеспечение бюджетной сферы и осуществления социальной политики государства;
- контроль за образованием и использованием централизованных фондов денежных средств.

Перераспределение ВВП через бюджет имеет две взаимосвязанные, происходящие одновременно и непрерывно, стадии:

- 1) образование доходов бюджета;
- 2) использование бюджетных средств (расходы бюджета).

В процессе образования доходов бюджета происходит принудительное изъятие в пользу государства части ВВП, созданного в процессе общественного

воспроизводства. На этой основе возникают финансовые взаимоотношения государства с налогоплательщиками.

Функционирование бюджета, связанное с формированием и использованием централизованного фонда денежных средств государства, происходит посредством особых экономических форм – доходов и расходов бюджета. Обе категории объективны, и имеют специфическое общественное назначение: доходы обеспечивают государство необходимыми денежными средствами, расходы распределяют централизованные ресурсы в соответствии с общегосударственными потребностями.

1.1.2. Виды и уровни бюджетов

В состав бюджетной системы Республики Казахстан входят [7]:

- государственный бюджет;
- республиканский бюджет;
- областной бюджет, бюджет города республиканского значения, столицы.

Государственный бюджет - сводный бюджет, объединяющий республиканский и местные бюджеты без учета взаимопогашаемых операций между ними, используемый в качестве аналитической информации и не подлежащий утверждению [7].

Республиканским бюджетом является централизованный денежный фонд, формируемый за счет поступлений налогов и других платежей, определенных Бюджетным Кодексом, и предназначенный для финансового обеспечения задач и функций центральных государственных органов, подведомственных им государственных учреждений и реализации общереспубликанских направлений государственной политики в стране [7].

Областным бюджетом, бюджетом города республиканского значения, столицы является централизованный денежный фонд, формируемый за счет поступлений налогов и других платежей, определенных Бюджетным Кодексом, и предназначенный для финансового обеспечения задач и функций местных государственных органов областного уровня, города республиканского значения, столицы, подведомственных им государственных учреждений и реализации государственной политики в соответствующей административно - территориальной единице [7].

Бюджеты на государственном уровне и уровне территориальных единиц служат ведущей, определяющей формой финансового планирования. На

бюджетном регулировании, осуществляемом посредством формирования доходных и расходных статей государственного и местных бюджетов, сказывается степень демократизации финансового управления. Бюджет отображает экономические процессы, протекающие в структурных звеньях экономики, благодаря чему становится видно, как поступают средства и в каких размерах.

Государственный бюджет, является для государства средством аккумулирования финансовых ресурсов, дает государственной власти возможность содержания государственного аппарата, армии, выполнения социальных мероприятий, реализации приоритетных экономических задач, т.е. выполнения государством присущих ему функций. Республиканский бюджет балансирует доходы и расходы государства в целом, осуществляет необходимое перераспределение доходов между социальными группами и областями. Территориальные же бюджеты способствуют осуществлению конкретных программ на местах.

Сущность государственного бюджета как экономической категории реализуется через его макроэкономические функции: распределительную, контрольную и функцию по обеспечению существования государства.

Проявление *распределительной функции* обусловлено тем, что в отношения с бюджетом вступают почти все участники общественного производства. Основным объектом бюджетного распределения и перераспределения является чистый доход, получаемый в обществе. Между тем, это не исключает возможности перераспределения через бюджет и части стоимости необходимого продукта (подоходный налог с граждан), а иногда и национального богатства. Благодаря распределительной функции бюджета происходит концентрация денежных средств в руках государства и их дальнейшее использование с целью удовлетворения общественных потребностей. В результате распределения и перераспределения осуществляется формирование различных фондов денежных ресурсов - государственного и местных бюджетов, фондов социального страхования, фондов пенсионного обеспечения, фондов занятости населения, фондов социальной защиты, инновационного фонда. Распределительная функция бюджета используется также для вмешательства государства в процесс общественного производства - регулирования хозяйственной деятельности предприятий, ускорения темпов экономического роста, усиления хозяйственной активности предпринимателей. Посредством бюджета государство воздействует не только на перераспределение национального дохода, но и на его производство, накопление денежных средств, сферу потребления, процессы демонополизации экономики и обобществление производства, а также его

разгосударствление. Существенно, что содержание распределительной функции бюджета определяется процессами перераспределения финансовых средств между различными подразделениями общественного производства и слоями населения. Важно отметить, что ни одно из звеньев финансовой системы не осуществляет такого многовидового (межотраслевое, межтерриториальное) и многоуровневого (республиканский, областной, городской бюджет) перераспределения денежных средств, как бюджет.

Контрольная функция заключается в том, что бюджет объективно - через формирование и использование денежных средств государства - отражает экономические процессы, протекающие в структурных звеньях экономики. При формировании государственных доходов финансовый контроль осуществляется за правильностью взимания различных видов налогов, мобилизации других источников доходов, соблюдением установленных пропорций между ними, определением налоговой базы, формами льготного налогообложения, сроками поступления доходов. При расходовании бюджетных средств контролируются эффективность их использования, их соответствие целевому назначению. Финансовый контроль осуществляется за производством, распределением и потреблением совокупного общественного продукта и национального дохода, за пропорциями, складывающимися в процессе перераспределения национального дохода.

Функция обеспечения существования государства ставит своей задачей создание материально-финансовой базы функционирования государства; содержание аппарата управления страной, президентской власти, законодательной и исполнительной власти, правоохранительных и таможенных органов, налоговой службы.

1.1.3. Структура бюджета и бюджетная классификация

Функционирование бюджета происходит посредством особых экономических форм - *доходов* и *расходов*, выражающих последовательные этапы перераспределения стоимости общественного продукта, концентрируемой в руках государства. Доходы и расходы бюджета - это объективно обусловленные категории, каждая из которых имеет специфичное общественное значение.

Структура бюджета строится на основе бюджетной классификации и включает семь частей [7]:

I Доходы:

- налоговые поступления
- неналоговые поступления
- поступления от продажи основного капитала
- поступления официальных трансфертов

II Затраты

III Операционное сальдо

IV Чистое бюджетное кредитование:

- бюджетные кредиты
- погашение бюджетных кредитов

V Сальдо по операциям с финансовыми активами:

- приобретение финансовых активов
- поступления от продажи финансовых активов государства

VI Дефицит (профицит) бюджета

VII Финансирование дефицита (использование профицита) бюджета:

- поступление займов;
- погашение займов;
- движение остатков бюджетных средств.

Во второй части - затраты - отражаются расходы по основным функциональным группам [7]:

- государственные услуги общего характера;
- оборона;
- общественный порядок и безопасность;
- образование;
- здравоохранение;
- социальное обеспечение социальная помощь;
- жилищно – коммунальное хозяйство;
- культура, спорт и информационное пространство;
- отрасли экономики;
- прочие расходы;
- обслуживание долга;
- официальные трансферты нижестоящим бюджетам.

В целях обеспечения планирования и учета доходов и расходов в рамках единой бюджетной системы страны они классифицируются.

Бюджетная классификация – это систематизированная группировка доходов и расходов бюджета по однородным признакам, заложенная в основе всей бюджетной деятельности финансовых органов государства [8].

В основе бюджетной классификации лежит такая группировка показателей, которая дает представление о социально-экономическом, ведомственном и территориальном разрезе формирования доходов и направлении средств, их составе и структуре. *Ясность и четкость группировок* - важнейшие требования, предъявляемые к бюджетной классификации [8].

Умелое использование данных, сгруппированных по элементам бюджетной классификации, позволяет видеть реальную картину движения бюджетных ресурсов и активно влиять на ход экономических и социальных процессов. Детализация, группировка доходов и расходов облегчают проверку включаемых в бюджет данных, сопоставление смет однородных ведомств, учреждений территориальных бюджетов за несколько лет, определение динамики поступлений и удельного веса различных доходов и расходов или степени удовлетворения каких-либо потребностей.

Бюджетная классификация обеспечивает тесную связь бюджета с планами, прогнозами и программами экономического и социального развития государства, с финансовыми планами министерств и ведомств, организаций и учреждений; позволяет объединить индивидуальные сметы и финансовые планы в сводные сметы и планы, обеспечивает увязку между сводными планами и бюджетной росписью [8]. Классификация создает условия для объединения смет и бюджетов в общие своды, облегчает их рассмотрение и экономический анализ, упрощает контроль за исполнением бюджета, за полной и своевременной аккумуляцией средств, за использованием их по целевому назначению. Она дает возможность сопоставлять доходы с расходами по отчетам об исполнении бюджета, что способствует соблюдению финансовой дисциплины, экономическому расходованию средств, контроль за выполнением финансовых планов.

Классификацией поступлений бюджета является группировка поступлений бюджетов всех уровней по определенным характеристикам, основанная на бюджетном законодательстве Республики Казахстан. Группировка классификации поступлений бюджета состоит из:

- категории;
- класса;
- подкласса;
- специфики.

Категории представляют собой группировку поступлений по экономическим признакам: налоговые поступления; доходы от операций с капиталом; полученные официальные трансферты; погашение кредитов,

выданных из бюджета; общее финансирование; движение остатков бюджетных средств [7].

Остальные подразделения характеризуют доходы в порядке все большей детализации доходных источников. Например, в налоговых поступлениях классифицируется налоговая группа, подкласс – вид налога, специфика - конкретный плательщика или объекта налогообложения.

В расходах предусмотрена функциональная, экономическая ведомственная классификация.

Функциональной классификацией расходов бюджета является группировка расходов бюджетов всех уровней, определяющая направления расходования бюджетных средств по функциональным и ведомственным признакам, отражающим выполнение функций государства, реализацию стратегических и среднесрочных программ и планов развития республики.

Группировка функциональной классификации расходов бюджета состоит из следующих уровней [7]:

- функциональные группы;
- функциональные подгруппы;
- администраторы бюджетных программ;
- бюджетные программы и подпрограммы.

Функциональная группа отражает основные направления развития страны, соответствующие стратегическим приоритетам развития страны, показывающие четкую цель каждого из них.

Функциональная подгруппа конкретизирует группы задач по каждому стратегическому приоритету развития страны внутри функциональной группы.

На основе функциональной классификации расходов бюджета может формироваться ведомственная классификация расходов бюджета, составляемая посредством группировки администраторов бюджетных программ, функциональных групп и бюджетных программ (подпрограмм). Исполнение расходов бюджета по ведомственной классификации означают группировку бюджетных программ, например Администрация Президента Республики Казахстан, хозяйственное управление Парламента, Канцелярия Премьер-министра, акимы областей и городов Алматы и Астаны, министерства, комитеты, агентства, другие ведомства и службы Республики Казахстан [7].

Администратор бюджетных программ - государственный орган, ответственный за планирование, обоснование и реализацию бюджетных программ.

Бюджетная программа - задачи, обеспечиваемые бюджетными средствами, принятые для реализации функций государственного управления, стратегических, среднесрочных программ и планов развития республики или региона.

Текущие бюджетные программы - бюджетные программы, результаты которых направлены на [7]:

1) обеспечение деятельности администраторов бюджетных программ по выполнению функций государственного управления и обязательств государства в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан, имеющих постоянный характер;

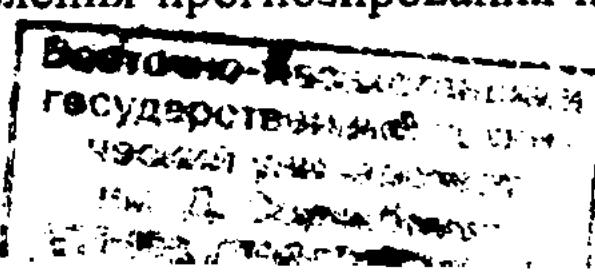
2) достижение цели, решение конкретных задач и мероприятий стратегических, среднесрочных программ и планов развития республики или региона.

Бюджетные программы развития - бюджетные программы, результаты которых напрямую влияют на степень достижения цели, решение задач и мероприятий стратегических, среднесрочных программ, планов развития республики или региона, направленные на получение экономических выгод или социально-экономического эффекта.

 **Доходы** – сложная экономическая категория, которая действует в тесном взаимодействии с финансами. Они представляют собой часть национального дохода, централизуемую с целью создания финансовой базы государства для осуществления её задач и функций. Совокупность доходов, включаемых в бюджет, формы и методы их мобилизации составляют систему доходов государственного бюджета.

Формирование доходов бюджета – важный процесс, определяющий возможности государства в направлении средств на основные цели: развитие производственной и социальной сферы, финансирование социально-культурных мероприятий, затраты на содержание органов государственной власти и управления, оборону. Порядок исчисления различных видов налоговых и неналоговых поступлений, сроки внесения платежей в бюджет устанавливаются с учетом особенностей их формирования, объем поступлений платежей в бюджет. При этом главным условием является обеспечение устойчивого и равномерного поступления средств на общегосударственные нужды [8].

Организация работы по исчислению и взиманию платежей в бюджет возложена на Министерство финансов Республики Казахстан, которое организует работу по данному вопросу через Управление прогнозирования налогов и доходов. Основной задачей Управления прогнозирования налогов и



доходов является прогнозирование годовых поступлений налогов и доходов бюджет по каждому виду платежей в целом по Республике и территориальном разрезе [8].

Процесс управления доходами бюджета регулируется Законами Республики Казахстан «О бюджетной системе», «О налоговой системе», «о местных представительных и исполнительных органах Республики Казахстан» которыми установлены принципы регулирования доходов, а также законом республиканском бюджете на текущий год, которым устанавливаются конкретные размеры отчислений от соответствующих доходов.

Затратами (расходами) бюджета являются бюджетные средства выделяемые на невозвратной основе.

Роль расходов определяется тем, что преобладающая их часть направляется для производства или обеспечения общественными товарами благами и услугами населения страны. Расходы на социально-культурные цели, оборону, охрану правопорядка, управление, на продукцию и услуги государственных инфраструктурных предприятий и организаций призваны удовлетворить общие потребности населения в дополнение к обеспечению рыночными товарами и услугами со стороны как государственного, так и рыночного секторов экономики [8].

Расходы в подавляющей своей части производятся за счет чистого дохода общества, централизуемого в бюджете государства и находящегося в распоряжении государственных предприятий. Часть государственных расходов покрывается за счет средств населения в виде налоговых платежей поступлений от займов и пр.. Для финансирования государственных расходов привлекаются долгосрочные кредиты банков, в целях увеличения и технического совершенствования основных производственных фондов и погашаемые в последующем из доходов предприятий.

Через бюджетные расходы финансируются организации производственной и непроизводственной сферы, являющиеся получателями или распорядителями бюджетных средств. В бюджете только определяются размеры расходов по статьям затрат, а непосредственные расходы осуществляют бюджетополучатели. За счет расходов бюджета происходит перераспределение бюджетных средств по уровням бюджетной системы через дотации, субвенции, субсидии и бюджетные ссуды. Расходы бюджета носят в основном безвозвратный характер. На возвратной основе могут предоставляться только бюджетные кредиты и бюджетные ссуды. Структура расходов ежегодно

устанавливается непосредственно в бюджетном плане и зависит, как и доходы, от экономической ситуации и общественных приоритетов [8].

Организация расходов достигается посредством их прогнозирования, а также установления строгого порядка их финансирования и использования средств. Поэтому одним из принципов организации расходов является плановость. Основным методом планирования расходов является балансовый метод.

Целевой характер финансирования расходов предполагает использование государственных средств на строго определенные мероприятия. Этим обеспечивается достижение пропорций в развитии отдельных отраслей национального хозяйства и регионов, выделение средств в первую очередь на развитие наиболее перспективных и прогрессивных отраслей, определяющих научно-технический прогресс и решение важнейших социальных проблем.

Соблюдение режима экономии в использовании ресурсов – важный принцип организации расходов, направленный на мобилизацию внутренних резервов и усиления контроля за расходованием государственных средств во всех подразделениях производственной и непроизводственной сфер, рациональное и бережливое их использование [8].

По предметному признаку (целевому) расходы делятся на расходы на экономику, социальные – культурные мероприятия, науку, оборону и управление.

По территориальному признаку расходы делятся по экономическим регионам.

Расходы представляют собой процесс выделения и использования финансовых ресурсов, аккумулированных в бюджетах каждого уровня, в соответствии с законами о бюджетах на соответствующий финансовый год.

От расходов зависит планирование расходов и доходов на будущий период, так как расходы отражают действительное состояние происходящего процесса, что очень важно при планировании и прогнозировании. Расходы одного года представляют собой реализацию программ, которые принимались гораздо раньше. Поэтому от того, какие мероприятия планируются на год, будет сильно зависеть определенные статьи расходов. Так как на бюджет, как замкнутую систему сильное воздействие оказывает внешняя среда, как побудитель внешних воздействий, которые могут в одном случае привести к увеличению дефицита, или, наоборот, к увеличению внутреннего резерва, который будет использоваться для внутренней стабилизации положения дел в случае непредвиденных ситуаций. Внешние воздействия, оказываемые на

расход, являются не стабильными, поэтому от различного сочетания этих воздействий в различные периоды, окончательно зависит структура расходов.

Применяются следующие формы бюджетного финансирования: дотации, субвенции, субсидии.

Перечисленные формы (в случаях их нормального осуществления) принимают вид трансфертного финансирования. Трансферты в широком смысле - безвозмездная и невозвратная передача средств при перераспределении для финансирования определенных потребностей бюджета и внебюджетных фондов. Как правило, это выплаты по социальному обеспечению, пособий по безработице, на содержание системы образования, здравоохранения, культуры и т.д..

Результатом составления плана отчислений является определение суммы субвенций, выделяемых из республиканского бюджета местным.

1.2. Аспекты бюджетирования

1.2.1. Общие положения о планировании бюджета

Бюджетный процесс – это совокупность действий исполнительных представительных органов власти по разработке и осуществлению финансовой бюджетной политики и управлению бюджетной системой.

Бюджетный процесс включает:

- сводное финансовое планирование и прогнозирование;
- составление, рассмотрение и утверждение проекта бюджета;
- исполнение бюджета в течение бюджетного года;
- анализ и контроль исполнения бюджета.

Бюджетирование - это процесс, направленный на обеспечение достижения стратегических целей посредством управления республиканским и местными бюджетами, скорректированными на основе сбалансированных финансовых показателей.

Планирование бюджета является процессом разработки предложений по определению объемов поступлений бюджета на планируемый период направлений их использования с учетом приоритетности и в соответствии задачами социально-экономического развития.

Основными принципами планирования бюджета являются [7]:

- 1) принцип преемственности - планирование бюджета с соблюдением направлений среднесрочной фискальной политики, принятых за основу

предыдущий период, с учетом результатов исполнения бюджета истекшего и текущего финансовых годов;

2) принцип приоритетности - планирование бюджета с соблюдением приоритетных направлений социально-экономического развития на предстоящий среднесрочный период;

3) принцип обоснованности - планирование бюджета на основе нормативных правовых актов и других документов, определяющих необходимость включения в проект бюджета тех или иных поступлений или расходов и обоснованность их объемов.

Исполнителем стратегических программ развития бюджетной политики является перспективное и долгосрочное прогнозирование бюджетных показателей. Для этого применяют традиционные методы планирования относительно данных показателей посредством расчетных нормативов, устанавливаемых соответствующими органами управления или анализа динамики предыдущих периодов.

Бюджетное прогнозирование - обоснованное, опирающееся на реальные расчеты предположение о направлениях развития бюджета, возможных состояниях его доходов и расходов в будущем, путях и сроках достижения этих состояний; неотъемлемая часть бюджетного процесса, база бюджетного планирования [9].

Цель бюджетного прогнозирования - на основе сложившихся тенденций, конкретных социально-экономических условий и перспективных оценок разработать и обосновать оптимальные пути развития бюджета и на этой основе дать предложения по его укреплению. Своевременный учет результатов такого прогнозирования является важным условием для принятия наиболее эффективных мер в финансовой политике государства, области. При этом непрерывность бюджетного прогнозирования обуславливает систематическое уточнение бюджетных показателей по мере формирования новых данных.

Прогнозы позволяют правильно оценивать фактически складывающиеся в обществе тенденции развития и возможные последствия выполнения государственных целевых программ.

Прогноз строится на тщательном изучении информации о состоянии бюджета на данный момент; определении в соответствии с выявленными закономерностями разных вариантов достижения предполагаемых бюджетных показателей; нахождении в результате анализа наилучшего варианта развития бюджетных отношений.

Базой для бюджетного прогнозирования являются: среднесрочный план социально-экономического развития республики/региона; среднесрочная фискальная политика на предстоящий трехлетний период; статистическая информация по основным макроэкономическим показателям (объем динамика производства валового внутреннего продукта; темпы инфляции; объемы производства и продажи продукции (услуг); размеры инвестиций в основной капитал по всем источникам финансирования, включая бюджетные величины фонда оплаты труда; объемы и рост прибыли); приоритеты социально-экономической политики; предполагаемые доходы и расходы хозяйствующих субъектов, размер их имущества, в т.ч. данные о поступлении и использовании доходов от государственного имущества; объем доходов населения; данные об исполнении бюджетов разных уровней и др.

В процессе бюджетного прогнозирования используются различные методы: математического моделирования; индексный; нормативный; экспертных оценок; балансовый и др.

В ходе прогнозирования бюджетных доходов решаются следующие задачи: рассчитывается объем финансовых ресурсов по стране; определяются уровень и размер их возможной централизации в распоряжение государства и местного самоуправления; выявляются наиболее эффективные формы и методы изъятия денежных средств в бюджет; исследуются возможности воздействия через систему налогообложения на развитие производства и услуг, внедрение новых технологий и др.; определяются оптимальные пропорции распределения доходов между бюджетами разных уровней (республиканским, областным, районным) [10].

При разработке прогнозов бюджетных расходов сначала определяются основные показатели развития отраслей экономики, регионов государственных структур; направления развития государственных региональных секторов экономики; направления проведения структурных преобразований с учетом возможностей бюджета. Затем на их основе устанавливают: перечень целевых программ, подлежащих финансированию за счет бюджетных средств; предельные объемы бюджетного финансирования целевых программ; распределение объемов финансирования по получателям бюджетных средств в соответствии с функциональными и экономическими классификациями расходов [10].

Существует два подхода к формированию бюджета арифметический и стратегический.

Арифметический подход базируется на концепции «главное – это узнать «сколько» - сколько денег будет в бюджете следующего года, сколько денег потребуют себе департаменты, сколько нужно «срезать» с этих заявок, чтобы не допустить перерасхода. Если у такого подхода к формированию бюджета и есть какая-то цель, то эта цель – сбалансировать доходы и расходы» [11].

Стратегический подход напротив базируется на целях государственной (региональной) политики. В основе данного подхода лежит общестратегический план развития страны/региона, включающий приоритетные направления финансирования, которые определяются, исходя из особенностей развития страны/области в прошлом и поставленных целей достижения определенных рубежей в будущем.

Главными задачами стратегического планирования авторский коллектив считает приведение в единую систему и ранжирование выбранных приоритетов и национальных проектов, сбалансирование долговременных целей с остальным полем социально-экономического развития и ресурсами. Главное внимание, по мнению С.Логвинова и Е.Павловой, в стратегическом планировании уделяется распознаванию будущих угроз и возможностей, выявлению стратегических преимуществ и способов их реализации, что стратегическое планирование представляет собой взгляд из будущего в настоящее и позволяет избрать такие варианты действий в настоящее время, которые способствуют достижению определенного будущего [12].

Общестратегический план развития относится к многолетним планам. Примерами многолетних планов могут служить средне- и долгосрочные программы и концепции социально-экономического развития, программы развития отраслей и регионов и т.д. Многолетние финансовые планы и многолетние бюджеты являются планами доходов, расходов и заимствований государства, рассчитанными на несколько лет вперед они представляют собой важный инструмент финансовой и экономической стабилизации.

Бюджет как план отличается от любого другого типа планов следующими существенными характеристиками:

- количественный характер;
- иерархические отношения;
- контрольная функция;
- права на получение бюджетных средств;
- первый характер расходов государства по отношению к доходам.

Бюджет представляет собой метод распределения ресурсов, охарактеризованных в количественной форме, для достижения целей, также