

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
БАКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

Гюльшан Руфат гызы Сафарали

**РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ВНЕШНИМ ДОЛГОМ АЗЕРБАЙДЖАНА**

Специальность: 5302.01. – «Эконометрия»

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по экономике

Баку – 2013

Диссертационная работа выполнена на кафедре «Экономической кибернетики» Бакинского Государственного Университета

Научный руководитель: д.э.н., профессор Тагиев Намик Фаик оглы
Официальные оппоненты: д.э.н., Тагиев Мурад Рамиз оглы
к.э.н., доц. Мамедова Шафига Сафар кызы
Ведущая организация: кафедра «Экономики промышленности и менеджмента» Азербайджанского Технического Университета

Защита состоится «22» октября 2013 года в 14⁰⁰ часов на заседании Диссертационного Совета FD 02.016 в Бакинском Государственном Университете по адресу: AZ 1148, г. Баку, ул. З.Халилова, 23.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Бакинского Государственного Университета

Автореферат разослан «18» сентября 2013 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор математических наук

проф. Ахмедов Н.Г.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. В ходе проводимых экономических реформ в Азербайджане были достигнуты коренные успехи в стабилизации и росте национальной экономики, заложены основы ее развития и интеграции страны в мировую экономическую систему. Экономические показатели последних десяти лет свидетельствуют об ускоренном развитии экономики, устойчивости всех параметров развития страны. Вместе с тем, в условиях потрясений мировой финансовой системы, возникают новые вызовы, которые требуют научно обоснованных подходов к управлению национальной экономикой. Одной из задач приобретшей актуальность в настоящее время стала проблема выработки эффективной политики управления государственной внешней задолженностью страны.

Внешняя задолженность, как экономическая категория, представляет собой эффективный инструмент для достижения ускоренных темпов экономического роста, способный решить проблему нехватки инвестиций в национальной экономике. В условиях глобализации международных экономических связей развитие страны невозможно без участия иностранного капитала, в том числе и ссудного. Эффективная внешнедолговая политика служит интеграции в мировую финансовую систему, позволяя стать ее полноправным участником. Внешние заимствования также позволяют выровнять макроэкономические дисбалансы в экономике. Неэффективное использование внешних кредитов и отсутствие научно-обоснованной долговой политики государства влияют на устойчивость развития национальной экономики. Кризисные явления, имевшие место в мировой экономике в течение последних лет предопределяют необходимость реализации прогнозных исследований в вопросе внешнего долга. Однако данное направление в экономических исследованиях ученых Азербайджана является относительно новым, в стране только начинает формироваться методология управления государственным внешним долгом.

Для разработки механизмов управления внешними заимствованиями наиболее целесообразным является применение экономико-математических методов, т.к. именно данный подход позволяет выработать эффективную политику по краткосрочным и долгосрочным долговым обязательствам; определить валютную структуру долговых обязательств; выявить факторы, оказывающие влияние на объемы обслуживания внешнего долга, а также дать прогнозные сценарии влияния долговых обязательств на макроэкономические показатели страны.

В связи с этим, необходимость в привлечении внешних заемных средств и определение их объемов в воспроизводственном процессе нуждается в глубоком исследовании применительно к современным условиям страны и имеет

актуальное теоретическое и практическое значение.

Степень изученности проблемы. Проблема государственного внешнего долга и его влияния на социально-экономическое развитие длительное время является предметом широких дискуссий. Исследователями на различных этапах развития мировой экономики делаются прямо противоположные заключения о целесообразности использования механизма внешне долгового финансирования национальной экономики.

Среди зарубежных авторов, исследовавших проблему государственного внешнего долга можно отметить труды Альберта М., Балацкого Е., Барро Р., Бона Х., Бурцева В., Буше М., Вавилова А., Воронина Ю., Герсовица М., Грязновой А., Данилова Ю., Замкова О., Итона Дж., Кабашкина В., Клаэссенса С., Коэна Д., Кругмана П., Лукаса Р., Мескона М., Миссале А., Обстфельда М., Рябухина С., Саати Т., Сакса Дж., Сороса Дж., Улюкаева А., Фрута К., Хедоури Ф., Шохина С. и др. Вопросы внешней задолженности нашли отражение во многих работах экспертов МВФ и Всемирного банка, докладах ЮНКТАД опубликованных за последние 20 лет.

В отечественной науке проблемы эффективности государственных внешних заимствований и государственного контроля за их расходованием нашли отражение в работах Гасанова Р., Гасанлы Я., Иманова Г., Кулиева Р., Мусаева А., Самедзаде З., Сафарова С., Тагиева Н. и др. Вместе с тем, в отечественной научной литературе не уделено должного внимания проблемам управления внешней задолженностью, а также повышению эффективности государственных внешних заимствований.

Теоретическая и практическая значимость формирования эффективной системы анализа и экономико-математического моделирования процессов, связанных с государственными внешними заимствованиями и дискуссионность данной проблематики определили тему исследования, цели и задачи диссертационной работы.

Цель и задачи исследования. Цель данного исследования заключается в совершенствовании механизма управления государственным внешним долгом, путем применения экономико-математического инструментария влияния объемов привлекаемых займов на макроэкономические показатели страны, а также прогнозирования динамики внешнего долга.

Для достижения указанной цели были поставлены задачи, определившие ход исследований и структуру диссертационной работы:

- изучить и обобщить теоретические и методологические подходы к исследованию государственного внешнего долга и уточнить трактовку понятия «государственный внешний долг» в контексте макроэкономической политики;
- изучить макроэкономические предпосылки и механизмы, определяющие возникновение государственного внешнего долга, его роль и функции в условиях рыночной экономики;

- исследовать возможности использования государственного внешнего долга, в качестве инструмента экономической политики государства;
- провести анализ целесообразности использования государственных внешних заимствований как источника дополнительных средств для финансирования государственных расходов;
- выявить особенности формирования государственного внешнего долга на современном этапе развития экономики Азербайджана;
- исследовать влияние государственного долга на состояние национальной экономики в целом;
- исследовать вопросы управления государственным долгом;
- применить экономико-математический инструментарий в анализе процессов государственных внешних заимствований;
- использовать нечеткие экономико-математические модели для формирования эффективной политики по управлению государственными внешними заимствованиями.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является государственный внешний долг Азербайджана, как метод финансирования государственных расходов.

Предметом исследования являются нечеткие экономико-математические модели, способствующие эффективному функционированию механизмов управления государственным внешним долгом.

Теоретико-методологическая основа диссертации. Теоретической и методологической основой исследования послужили Указы и Распоряжения Президента Азербайджанской Республики, решения и нормативные документы законодательных и исполнительных органов страны, работы известных отечественных и зарубежных авторов в области внешнего долга и его управления.

Информационная база исследования. Информационную базу исследования составляют данные Государственного Комитета по Статистике Азербайджанской Республики, Министерства Финансов Азербайджанской Республики, Министерства Экономического Развития Азербайджанской Республики, материалы других организаций, а также статистические данные Международного Валютного Фонда и Всемирного Банка.

В диссертации использованы экономико-математическое моделирование, нечеткие методы прогнозирования, современные методы статистического, эконометрического и нечеткого анализа слабоструктурированных данных, методика ранжирования.

Научная новизна. Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке и обосновании комплекса рекомендаций по совершенствованию механизмов управления государственным внешним долгом, и применении математического аппарата теории нечетких множеств и методов нечеткой логики в управлении государственными внешними заимствованиями,

а также в расчете сценариев изменения динамики долговых показателей страны.

В процессе исследования получены следующие результаты, характеризующие научную новизну диссертационной работы:

- проведен углубленный анализ эволюции экономической мысли о государственном долге и влияния отдельных школ на формирование современных взглядов на проблему внешних заимствований;
- раскрыто содержание экономической категории «государственный внешний долг» как результата кредитных отношений, которые возникают в связи с перемещением временно свободных финансовых ресурсов в страну из-за границы на основе принципов заимствования;
- раскрыто противоречивое влияние государственного долга на экономику: как положительное, так и негативное. Выявлено, что государственный долг, с одной стороны, может способствовать стабилизации экономической ситуации, экономическому росту и справедливому распределению долгового бремени, а с другой - оказывать дестабилизирующее влияние на экономику и накладывать бремя на будущие поколения;
- определены методы управления государственным долгом, проанализированы как общие, так и специфические аспекты управления государственным долгом;
- разработаны практические рекомендации по созданию адекватной системы управления государственным долгом страны;
- выявлена связь между внешними заимствованиями, объемами их обслуживания и ВВП страны, произведена оценка уровня внешних заимствований, при котором они являются фактором, катализирующим экономический рост страны;
- основываясь на расчетах зависимости между объемом привлеченных заимствований и объемом расходов связанных с его обслуживанием (нечеткая долговая кривая Лаффера), даны рекомендации по совершенствованию управления государственными внешними заимствованиями;
- в качестве инструмента для обеспечения эффективности механизма управления государственными внешними займами и расходами по их обслуживанию предложен математический аппарат теории нечетких множеств и методы нечеткой логики;
- определены прогнозные сценарии развития ситуации с внешними заимствованиями, что позволит реализовывать эффективную долговую политику страны.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость заключается в развитии теоретических представлений о сущности государственного внешнего долга. Теоретические разработки диссертационного исследования могут быть использованы в процессе преподавания экономико-

математических и финансовых дисциплин на кафедрах вузов, а также могут быть положены в основу дальнейших научных исследований и разработок.

Практическая значимость данного исследования представляет собой ряд результатов, полученных на основе разработанных моделей, что позволяет оценить степень эффективности проводимой государством политики по внешнему долгу страны, а также выработке практических рекомендаций по дальнейшей стратегии привлечения внешних заимствований и принятию текущих решений по его обслуживанию. Полученные результаты могут быть использованы директивными органами при разработке документов программного и прогнозного характера, определяющих ключевые направления стратегии управления внешним долгом страны.

Апробация работы. Основные положения и выводы исследования докладывались и обсуждались на XIII Республиканской научной конференции «Проблемы прикладной математики» посвященной 90-летию Общенационального Лидера Азербайджана Гейдара Алиева (Баку, 2013).

Результаты работы апробированы в Министерстве Финансов Азербайджанской Республики.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 7 научных трудов, из которых 4 работы опубликованы за рубежом.

Структура и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, 3 глав, заключения и списка использованной литературы. Основное содержание работы изложено на 140 страницах, включая 13 рисунков, 6 графиков, 29 таблиц и список литературы с 165 наименованиями.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во «**Введении**» обоснована актуальность выбранной темы диссертационной работы, характеризуется степень разработанности проблемы в экономической литературе, сформулированы цель и задачи исследования, ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

Первая глава - «Теоретические и методологические аспекты государственного внешнего долга» посвящена исследованию теоретических и методологических основ государственного долга, анализируется его экономическая сущность и виды. Приводятся взгляды ученых-экономистов на государственные внешние заимствования и управление государственным внешним долгом. Обосновывается необходимость применения экономико-математических моделей управления государственным внешним долгом.

Финансовая неустойчивость стала в XXI веке характерной чертой глобальной экономики и носит системный характер. Подавляющее число стран испытывает недостаток собственных финансовых ресурсов для покрытия дефицита государственного бюджета, проведения социально-экономических

преобразований, осуществления внутренних вложений и др. Следует отметить, что наличие государственного долга не является исключением в экономике, скорее правилом: даже экономически развитые страны могут иметь значительный долг. Естественно существует разница в причинах, способах образования и особенностях функционирования этого вида долга в зависимости от страны. В развитых странах государственный долг и вызвавшие его дефициты бюджета представляют собой встроенные в экономический цикл факторы стабилизации экономики и ее развития. Взятые финансовые средства используются производительно. То есть, нельзя сказать однозначно, что появление государственного долга связано исключительно с ухудшением экономической ситуации в стране, возможно, что привлеченные государством средства были направлены в форме инвестиций в приоритетные сферы развития экономики страны.

Государственный долг представляет собой — совокупность прямых обязательств правительства перед остальной экономикой и внешним миром, аккумулированных в результате бюджетных операций в прошлом, которые должны быть покрыты им за счет бюджета в будущем.

Государственный долг может быть внутренним, если его держателями являются резиденты, и внешним, если его держателями являются нерезиденты.

Теория государственного долга базируется на том, что эта категория является составной частью комплекса понятий, характеризующих экономические отношения, возникающие в связи с использованием кредитных ресурсов. Долг (задолженность) - это сумма средств, которую один субъект экономической деятельности должен вернуть другому в определенное время и за определенную плату. Другими словами, долг, как экономическая категория, соответствует принципам возвратности, платности и срочности.

В различные исторические промежутки времени ученые и экономисты по разному рассматривали взаимосвязь государственного долга и экономики. Единой точки зрения на этот вопрос в науке никогда не существовало.

Классики политэкономии в своих рассуждениях обычно исходили из предположения, что все доходы в частном секторе используются на потребление и инвестиции и полная занятость обеспечивается автоматически. Предложение денег в экономике остается постоянным или возрастает в тех же пределах, что и реальные доходы; таким образом, национальное хозяйство функционирует в условиях ценовой стабильности. Общественные расходы для целей иных, чем оборона, правосудие и т.д., носят непроизводительный характер. Отсюда следовало, что государственные заимствования влекут за собой отток тех средств (сбережений) частного сектора, которые могли бы использоваться для инвестиций в производство.

Таким образом, в представлении «классиков», правительство, заимствуя, а потом, собирая налоги, чтобы погасить платежи по процентам, лишает экономику наличных денег и капитала и использует эти ресурсы менее произво-

дительно, чем могли бы сделать частные предприниматели.

Вплоть до 1930 года в оценке государственных заимствований преобладали критические ноты. Мировой кризис 1929-1933 годов показал, что представления классиков о саморегулировании рыночной системы оказались скорее применимыми к особому случаю, чем общим правилом. Теория Дж. Кейнса ознаменовала новый подход к вопросу о роли и месте государства в общественном воспроизводстве и означала разрыв с прежними представлениями, существовавшими в экономической теории, о значении государственных финансов, отводя им одно из важнейших мест в теории и практике регулирования экономики.

Дж.М.Кейнс предложил использовать государственные расходы, финансируемые из долговых источников для увеличения совокупного спроса в экономике. Он считал, что через рост государственных расходов, которые увеличивают государственные инвестиции и потребление, а, следовательно, и совокупный спрос, и далее через эффект мультипликатора, возможно в скором времени добиться более высокого уровня использования ресурсов и вывода экономики из стагнации.

Каким же образом идеи Дж.М.Кейнса можно применить для исследования проблем внешней задолженности страны? Во-первых, автор обосновал идею использования государственного долга, как инструмента макроэкономической анти циклической политики. Государственный долг стал не просто инструментом изъятия капитала из хозяйственного оборота для непродуктивного применения, как считали представители классической экономической школы и их последователи на протяжении 150 лет, а средством, с помощью которого можно перейти от циклической фазы глубокой депрессии к фазам оживления и подъема при неспособности экономики к саморегулированию. Следовательно, странам стало возможно использовать, в том числе и государственный внешний долг по кейнсианским рецептам. Во-вторых, идеи Дж.М.Кейнса оказались пригодными, как для развитых стран, в части стимулирования совокупного спроса, так и для развивающихся - в части активной интервенционистской политики для достижения целей развития.

Взгляды Дж.М.Кейнса в последующем были развиты представителями некейнсианской школы. Некейнсианцы положительно оценивали и значение предоставляемых кредитов развивающимся странам. Они считали, что внешние займы способствовали расширению экспорта товаров и услуг из стран-кредиторов, что стимулировало развитие стран-реципиентов, способствовало становлению новых рынков и т.п. Некейнсианские взгляды на роль государственного долга и внешних займов имели широкое распространение до 70-х годов XX века, когда начала нарастать внешняя задолженность развивающихся стран, а также все острее проявился рост бюджетных дефицитов и обозначился кризис государственного регулирования в развитых странах Запада.

Нельзя не отметить, что кредитование является важнейшим инструментом проникновения на новые рынки. Оно также может быть связано со стремлением приобрести контроль над какой-либо зарубежной собственностью, обеспечить гарантии получения определенных видов топливно-сырьевых ресурсов и другой продукции. Внешний долг во многом ограничивает государственный суверенитет, предопределяя важнейшие решения экономической политики заемщика. Должник, в силу сложившихся в мировой финансовой системе правил, ограничен в возможности выдвигать свои условия управления внешним долгом. Финансовая глобализация усиливает опасность негативного воздействия международного капитала на национальные экономики. Это определяет необходимость выработки в кредитно-денежной политике адекватных мер, отвечающих требованиям разумной экономической безопасности. Политические факторы играют важнейшую роль не только в возникновении, но и в урегулировании долговой проблемы.

Рассматривая вопрос управления государственным внешним долгом, следует выделить четыре основных цели, преследуемых в этом контексте. Это:

– рационализация структуры целевого предназначения долга. Стране следует проводить эффективную политику по целевому распределению долга. При этом следует четко понимать степень важности и нужды направления средств в те или иные отрасли, учитывать те направления инвестирования, в которых вопрос реформ и преобразований стоит более остро. Также следует брать в расчет отдачу от инвестирования, как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективах.

– рационализация привлекаемых заимствований с точки зрения сроков их погашения. Здесь следует распределить рациональным образом бремя с точки зрения его погашения во времени. Должна сформироваться четкая стратегия по привлечению как долгосрочных, так и краткосрочных кредитов, которая сводит к минимуму издержки связанные с текущим обслуживанием внешнего долга.

– определение конечной цели всего процесса привлечения внешних займов. Следует отметить, что результативной и обязательной целью внешнего заимствования должна оставаться стабилизация общей макроэкономической обстановки в стране. Именно степень макроэкономической стабилизации в конечном итоге может служить показателем рациональности и эффективности использования привлеченных средств. Здесь также следует отметить важность взаимодействия внешнего долга с фискальной и денежной политиками государства.

– рационализация процесса обслуживания текущего внешнего долга. Как правило, государство как дебитор заинтересованно в минимизации выплат по внешнему долгу, т.е. минимизации расходов по его обслуживанию. Вопрос минимизации возврата суммы привлеченных займов является сложным и, по

сути, возможен только при списании части долга либо при эффективной политике по обменному курсу страны. Таким образом, государству следует придерживаться соответствующих оговорок в изначальном соглашении по привлекаемым займам.

Реализация вышеперечисленных целей является весьма актуальной для государства, однако следует отметить, что одновременное достижение этих целей достаточно сложно. Управление государственным внешним долгом – сложный, многосторонний, ответственный процесс административной деятельности, поскольку требует взаимодействия различных звеньев правительства, отвечающих за конкретные, специализированные области. Цель управления долгом состоит в создании условий использования имеющихся возможностей внешнего финансирования, не порождая будущих проблем с платежным балансом или государственным бюджетом.

Как известно, современная рыночная экономика страны это сложная экономическая система. Для сложных экономических систем моделирование и прогнозирование являются, можно сказать, единственным средством, позволяющим определить, как будут развиваться такие системы в будущем. Самым приемлемым решением проблемы является проведение экспериментов над моделью, выработка необходимых корректировок дальнейшего развития экономических процессов путем проведения испытаний альтернативных вариантов.

Следует отметить, что в настоящее время, модели отдельных экономических объектов (микромодели) разработаны достаточно детально и имеют высокую степень адекватности. Однако, уровень разработки глобальных моделей, осваивающих неформальный материал, рассматривающих возможные ситуации, предупреждающих негативные явления альтернативных методов управления и оценивающих результаты прогнозных вычислений остается недостаточным.

Таким образом, полное и всестороннее рассмотрение и описание экономики в целом и государственного внешнего долга, в частности, показывает на необходимость наличия широкого ассортимента моделей для управления государственным внешним долгом как важнейшей составляющей социально-экономической системы. Система моделей должна содержать как глобальные, высокоуровневые логико-абстрактные конструкции, воспринимающие логические и теоретические умозаключения, практику, субъективные знания, так и формальные, детализированные экономико-математические модели и вычислительные эксперименты, разработанные для управления на нижнем уровне.

Вторая глава – «Государственные внешние заимствования Азербайджана в условиях поступательного развития национальной экономики» посвящена комплексному анализу устойчивости финансовой системы Азербайджана, современному состоянию государственного внешнего долга и пока-

зателям обслуживания внешнего долга страны. Приводятся экономико-математические модели связи между внешними заимствованиями и экономическим ростом страны (государственный внешний долг и ВВП, государственный внешний долг и нефтяной ВВП), расчеты долговой кривой Лаффера.

Эффективно функционирующий финансовый сектор Азербайджана стал залогом стабильного развития экономики страны. За период 2005-2012 годы доходная и расходная части государственного бюджета выросли более чем в 8 раз: в 2012 году доходная часть составила 17,3 млрд. AZN, а расходная 17,1 млрд. AZN. Несмотря на значительный рост в экономике денежной массы инфляция контролировалась и составляла однозначную величину.

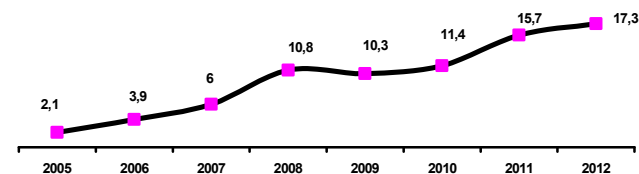


Диаграмма 1. Доходы государственного бюджета (млрд. AZN).

Объем средств аккумулируемых в Государственном нефтяном фонде на конец 2012 года превысил 34,2 млрд. долл. США. В 2012 году большая часть использованных средств фонда была направлена на финансирование государственного бюджета страны, далее идут расходы на улучшение социально-бытового положения беженцев и вынужденных переселенцев, финансирование проектов мелиоративной системы «Самур-Абшерон», строительства железной дороги «Баку-Тбилиси-Карс», обучение молодежи за рубежом и др.

Следует отметить и то, что на конец 2012 года объем валютных резервов, находящихся в распоряжении Центрального банка Азербайджана, составил около 11,7 млрд. долларов США. В 2012 году объем инвестиций в национальную экономику составил 15,3 млрд. AZN. При этом 80% являются внутренними инвестициями, а 20% иностранными.

Весьма успешно развиваются и прочие сегменты финансовой системы страны, такие как банковский сектор, рынок ценных бумаг и страховой рынок, Азербайджанская инвестиционная компания, Национальный фонд поддержки предпринимательства.

Несмотря на успешное развитие национальной экономики и наличие значительных золотовалютных резервов, Азербайджан все же осуществляет внешние государственные заимствования. На начало 2013 года величина внешнего государственного долга страны составляет 5,7 млрд. долларов США. (Диаграмма 2.) Внешний долг представлен в следующих валютах: доллары США, евро, СДР (специальные права заимствований - SpecialDrawingRights),

японские иены и др. Сроки погашения кредитов по внешнему государственно-му долгу составляют: от 5 до 10 лет – 6,8%; от 10 до 20 лет – 46,3%; более 20 лет – 46,9%.

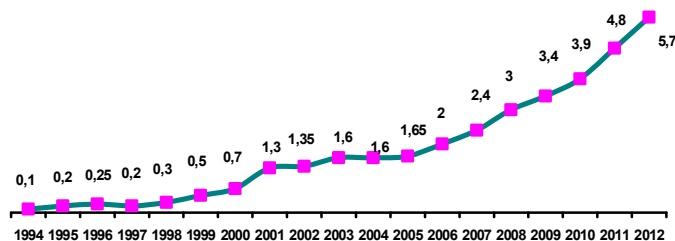


Диаграмма 2. Динамика внешнего государственного долга Азербайджана (в млрд. долларов США).

В основном внешнее кредитование используется на инфраструктурные проекты (строительство дорог, обеспечение водой и канализацией), электроэнергетику, мелиорацию и ирригацию и др.

В 2012 году платежи на обслуживание внешнего государственного долга страны составили 427,7 млн. долларов США. В 2012 году Азербайджаном под государственные гарантии было подписано 8 кредитных соглашений с мировыми финансовыми организациями, общим объемом 1405,72 млн. долларов США.

Следует отметить, что для анализа внешнего государственного долга, наиболее часто используются три показателя: отношение внешнего долга к ВВП; отношение внешнего долга к экспорту товаров и услуг; отношение платежей на обслуживание долга к экспорту товаров и услуг. В качестве пороговых показателей внешнего долга по Маастрихтскому стандарту рекомендуется чтобы: коэффициент долговой нагрузки не превышал планки в 60% от ВВП; в отношении экспорта страны данный показатель составляет 200%. Что касается показателя доли обслуживания внешнего долга (погашений по процентам и основному долгу) в экспорте страны, то здесь нет четкого критерия, однако считается, что этот показатель не должен превышать планки в 15–20%. Некоторыми странами также используется такой показатель, как внешний долг на душу населения

В Азербайджане по итогам 2012 года отношение общей суммы внешнего долга к валовому внутреннему продукту составляет – 8,3%, то есть в 7 раз меньше порогового показателя; отношение общей суммы внешнего долга к экспорту товаров и услуг составляет – 23,8 %, то есть в более чем в 8 раз меньше порогового значения; отношение платежей на обслуживание долга к экспорту товаров и услуг составляет 1,8 %, то есть в 11 раз меньше порогового значения. Внешний долг на душу населения страны составляет 610,1 долларов США.

Анализ динамики доли внешнего государственного долга в ВВП и экспорте Азербайджана (Диаграмма 3.) свидетельствует о достаточной стабильности этих показателей. Доля внешнего государственного долга в ВВП достигла своего наибольшего значения в период 2001-2003 годы, когда в страну привлекались кредиты для реконструкции инфраструктуры, а нефтяные доходы в значительных объемах еще не поступали в Азербайджан. В дальнейшем этот показатель начал снижаться и колеблется в коридоре 7-9%. Доля внешнего государственного долга в экспорте составляла наивысшую величину в тот же период что и вышеотмеченный показатель, а затем, после роста объемов экспорта углеводородов снизилась до величины 20-23%.

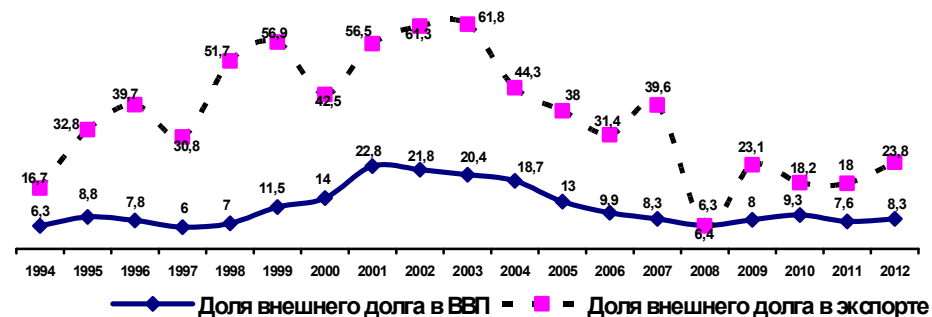


Диаграмма 3. Динамика доли внешнего государственного долга в ВВП и экспорте Азербайджана (в %)

Таким образом, мы видим, что показатели по внешнему долгу страны удовлетворительны в сравнении с предельными значениями Маастрихтского стандарта. Данный факт является свидетельством осторожной политики внешних заимствований государства.

Третья глава – «Применение нечетких моделей в анализе взаимосвязи государственного внешнего долга с экономическим ростом Азербайджана» посвящена применению математического аппарата теории нечетких множеств и методов нечеткой логики в процессе внешних заимствований государства. В главе на конкретных данных ВВП, нефтегазового ВВП и внешних заимствований страны, адаптирована (идентифицирована) долговая кривая Лаффера. Полученная кривая Лаффера была использована для анализа перспективной кредитоспособности государства на основе полученных прогнозных данных по ВВП.

Для прогнозирования временного ряда ВВП страны в исследовании применены две известные нечеткие модели: модель С.Чена, основанная на применении простых арифметических операций и аналитическая модель

К.Сонга и Б.Чиссона.

Расчеты показали, что нечеткая модель Чена для слабоструктурированного временного ряда «Уровень ВВП», учитывающая внутренние нечёткие связи 2-го порядка, является более адекватной. Поэтому, принимая её за основу, вычислены прогнозы показателя ВВП на несколько лет вперед. Для этого, экстраполируя нечёткие связи 2-го порядка на прогнозируемый период, были применены описанные в диссертации правила дефаззификации С.Чена к полученным нечётким прогнозам и, тем самым, получены искомые прогнозы.

Таблица 1.

Прогнозирование уровня ВВП на основе модели С.Чена
(млрд. долларов США)

Год	Прогноз с учётом наличия связей 2-го порядка		Связь 2-го порядка
	Дефаззифицированный выход	Нечёткий аналог	
2012			$\tilde{A}_9, \tilde{A}_9 \rightarrow \emptyset$
2013	69.855	\tilde{A}_9	$\tilde{A}_9, \tilde{A}_8 \rightarrow \emptyset$
2014	65.830	\tilde{A}_8	$\tilde{A}_8, \tilde{A}_8 \rightarrow \emptyset$
2015	66.435	\tilde{A}_9	$\tilde{A}_8, \tilde{A}_9 \rightarrow \tilde{A}_9$
2016	69.855	\tilde{A}_9	

Нечеткая модель Сонга-Чиссона, являясь в отличие от модели Чена аналитической, хоть и не сильно отличается от нее своими статистическими качествами адекватности, но все же в наиболее полной мере отражает в себе внутренние закономерности изменения показателя ВВП. В пользу выбора модели Сонга-Чиссона говорит еще тот факт, что изменения показателя ВВП происходили не скачкообразно, а скорее с монотонно-возрастающей тенденцией. Таким образом, применяя для прогнозирования данную модель, были получены более взвешенные и логически обоснованные прогнозы.

Таблица 2.

Прогнозирование уровня ВВП Азербайджана на основе модели Сонга-Чиссона (млрд. долларов США)

Годы	Интервалы									Прогнозы
	u_1	u_2	u_3	u_4	u_5	u_6	u_7	u_8	u_9	
2012	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	65.83
2013	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	69.855
2014	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	61.805
2015	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1	63.147
2016	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	1	1	63.818

Для построения кривой Лаффера в нечёткой информационной среде (т.е. в условиях слабо структурированности исторических данных ВВП) была ис-

пользована вербальная (словесная) модель в виде следующих имплицативных правил, которые в определенном смысле отражают зависимость ожидаемых сумм выплат страны-должника от объема ее внешнего долга:

- «если объем внешних заимствований государства низкий, тогда ожидаемая сумма выплат в точности равна рыночной стоимости его долга»;
- «если объем внешних заимствований государства растет и составляет до 35% от его ВВП (т.е. средний), тогда сумма выплат в счет выделенных кредитов замедляется, но все же приносит существенную прибыль кредиторам, т.е. является чуть ниже ожидаемой»;
- «если объем внешних заимствований государства, продолжая расти, становится выше среднего, тогда сумма выплат в счет выделенных кредитов будет существенно ниже ожидаемой»;
- «если объем внешних заимствований государства большой (т.е., например, составляет до 50% от его ВВП), тогда сумма выплат предельно замедляется, становится недостаточной и прибыль кредиторов достигает своего минимального значения»;
- «если уровень внешних заимствований государства существенно высокий (например, превышает 50% порог от ВВП), тогда ожидаемая сумма выплат начинает снижаться и каждый доллар новых займов начинает приносить отрицательный эффект».

Приведенные правила были реализованы в нотации MATLAB\Fuzzy Inferences System, в результате чего была получена искомая долговая кривая Лаффера (Рисунок 1).

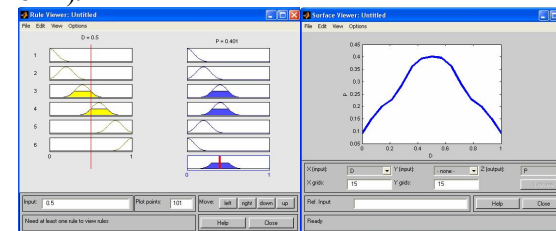


Рисунок 1. Долговая кривая Лаффера в нотации MATLAB\Fuzzy Inferences System

Как видно из этой кривой, при объеме долга, составляющего от 0 до 20% от ВВП, объем выплат в точности равен сумме задолженности (на этом участке кривая сколь угодно мало отличается от биссектрисы угла, которая, собственно, и отражает тот факт, что сумма выплат в точности равна сумме текущего долга). Начиная с 21% и выше (до 40% от ВВП) выплаты уменьшаются и, достигнув своего максимума (40% от ВВП), они начинают падать. Далее, при увеличении объема внешних заимствований, внешний долг государства становится неподъемным и в худшем случае его ожидает дефолт, а в лучшем – ре-

структуризация долга со стороны зарубежных кредиторов. Поэтому для Азербайджана наибольшим уровнем внешних заимствований должен не превышать 40% от ВВП.

В работе были получены два вида прогноза динамики изменения ВВП Азербайджана: оптимистичный – на основе нечёткой модели временного ряда С.Чена и пессимистичный – на основе нечеткой модели временного ряда Сонга-Чиссона.

Согласно оптимистичному прогнозу уровень ВВП Азербайджана к 2016-му году должен составить 69.855 млрд. долларов США. Тогда согласно проведенным расчетам, рекомендуется, чтобы объем внешних заимствований государства не превышал уровня 27.942 млрд. долларов США.

Согласно пессимистичному прогнозу уровень ВВП Азербайджана к 2016-му году может составлять 63.818 млрд. долларов США, что означает, что объем внешнего долга не должен превышать уровня 25.527 млрд. долларов США.

Использованная в работе процедура прогнозирования слабо структурированных временных рядов была использована и для прогнозирования динамики изменения ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана. В частности, по результатам применения обеих моделей были получены следующие результаты прогнозирования.

Таблица 3.

Прогнозирование уровня ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана на основе модели С.Чена (млрд. долларов США)

Год	Прогноз	Нечёткий аналог	Связь 2-го порядка
2012		\hat{A}_7	$\hat{A}_6, \hat{A}_7 \rightarrow \emptyset$
2013	32.24	\hat{A}_6	$\hat{A}_7, \hat{A}_6 \rightarrow \emptyset$
2014	36.24	\hat{A}_6	$\hat{A}_6, \hat{A}_6 \rightarrow \emptyset$
2015	37.74	\hat{A}_6	$\hat{A}_6, \hat{A}_6 \rightarrow \hat{A}_6$
2016	38.14	\hat{A}_6	$\hat{A}_6, \hat{A}_6 \rightarrow \hat{A}_6$

Таблица 4.

Прогнозирование уровня ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана на основе модели Сонга-Чиссона (млрд. долларов США)

Годы	Интервалы							Прогнозы
	u_1	u_2	u_3	u_4	u_5	u_6	u_7	
2012	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	
2013	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	29.24
2014	0	0	0.5	1	1	1	1	30.24
2015	0	0.5	0.5	0.5	1	1	1	31.32
2016	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	30.18

Далее, в нотации MATLAB\Fuzzy Inferences System была проведена нечеткая аппроксимация долговой кривой Лаффера, устанавливающей зависимость между ростом ВВП в не-нефтяном секторе экономики Азербайджана с уровнем ее внешнего долга.

Как видно из этой кривой Лаффера, при объеме долга, составляющего от 0 до 40% от ВВП в нефтечном секторе, объем выплат в точности равен сумме задолженности (на этом участке кривая сколь угодно мало отличается от биссектрисы угла, которая, собственно, и отражает тот факт, что сумма выплат в точности равна сумме текущего долга). Начиная с 41% и выше (до 70% от ВВП в нефтечном секторе) выплаты уменьшаются и, достигнув своего максимума (70% от ВВП), они начинают падать.

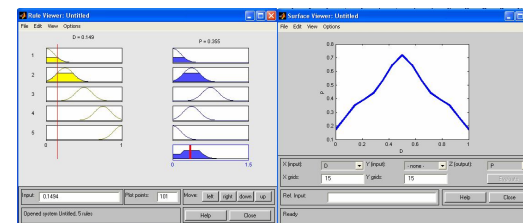


Рисунок 2. Долговая кривая Лаффера с учетом ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана в нотации MATLAB\Fuzzy Toolbox\FuzzyInferencesSystem

Здесь были получены два вида прогноза динамики изменения ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана:

- оптимистичный – на основе нечёткой модели временного ряда С.Чена;
- пессимистичный – на основе нечеткой модели временного ряда Сонга-Чиссона.

Согласно оптимистичному прогнозу уровень ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана к 2016-му году должен составить 38.14 млрд. долларов США. Тогда согласно проведенным расчетам, рекомендуется, чтобы объем внешних заимствований государства не превышал уровня 26.69 млрд. долларов США.

Согласно пессимистичному прогнозу уровень ВВП в нефтечном секторе экономики Азербайджана к 2016-му году будет составлять 30.18 млрд. долларов США, что означает, что объем внешнего долга не должен будет превышать уровня 21.13 млрд. долларов США.

В заключение диссертационной работы сформулированы **выводы и предложения**, способствующие повышению эффективности управления государственным внешним долгом Азербайджана, наиболее значимые из которых

следующие:

1. Государственный внешний долг является эффективным механизмом управления национальной экономикой. Как макроэкономический инструмент, государственный долг может оказывать как позитивное, так и негативное влияние на экономику.

2. На основе исследования существующих теоретических моделей по управлению государственным внешним долгом удалось сформировать базисный теоретический подход для их применения в исследовании проблемы внешних займов Азербайджана.

3. Проведенный анализ по оценке платежеспособности страны дает основание полагать, что ситуация с внешним долгом Азербайджана стабильна. Однако динамика внешнего долга показывает, что объемы долга будут иметь тенденцию наращивания. В связи с этим наблюдается потребность в разработке экономико-математических моделей, лежащих в основе долговой политики государства в целях минимизации, как общей долговой нагрузки, так и издержек сопряженных с обслуживанием внешнего долга.

4. Согласно прогнозным моделям, разработанным в работе, можно, с достаточной степенью достоверности, предположить, что динамика государственного внешнего долга не достигнет критического уровня в ближайшие 5–10 лет. Однако анализ временного интервала превышающего этот период, дает основание говорить об актуальности концепции долговой кривой Лаффера для Азербайджана. С этой точки зрения, можно сделать вывод о стабильности ситуации с долгом в краткосрочном периоде (до 5 лет), однако о необходимости усиления контрольной функции за долгом в промежутке 5–10 летнего периода.

5. Оценка эластичности долга и погашений по нему, по ряду основных макроэкономических показателей, показывает наличие положительной связи между экономическим ростом страны (ВВП) и объемами долга, между погашениями по долгу и объемами экспорта страны, и, что можно считать противоречивым, отрицательной связи между погашениями по долгу и ценами на нефть на мировых рынках. Также можно сделать вывод о важности экспорта страны, как основного источника для погашений. Результат анализа, подтверждающий наличие положительной корреляции между долгом страны и ее экономическим ростом, говорит о необходимости такого финансового инструмента как внешний долг, и о его результативности. Однако стоит также придерживаться соответствующего контроля по долгу страны в будущем.

6. Расчет индекса платежеспособности по долгу Азербайджана показал относительную его стабильность в сравнении с другими странами пост советского пространства. Исходя из того, что индекс платежеспособности страны показывает долю ресурсов надлежащих выделению по доходам страны для осуществления своевременных выплат по долгу и поддержания адекватности долга, можно сделать вывод, что индекс платежеспособности Азербайджана не

столь велик, и относительно стабилен. Несомненно, это связано со стабильностью доходных потоков страны. Согласно расчетам среднее его значение варьируется от 15% до 23%, при этом наблюдается его рост в конце анализируемого периода.

7. Разработанные модели по оценке платежеспособности с условием зависимости торгового баланса страны от цен на нефть на мировых рынках и от реального валютного курса, дают широкий аспект их применимости для исследования платежеспособности Азербайджана в будущем.

8. Анализ существования долговой кривой Лаффера и ее эмпирический вывод, дают основание полагать, что Азербайджан располагает на ее восходящей части. Анализ выплат по долгу и реального экономического роста, говорит о его опережении процента по долгу (наличие условий схемы Понци). Данный вывод может служить основой для концепции рефинансирования долга. В целом, процесс привлечения новых займов для покрытия текущих расходов по долгу для Азербайджана можно считать вполне приемлемым, однако прибегать к этому инструменту следует после выяснения реальной нужды в нем.

Основные положения диссертации опубликованы в следующих **научных работах:**

1. Н.Ф.Тагиев, Г.Р.Сафарали. Современное состояние проблемы внешнего долга Азербайджана // “Экономика, финансы, исследования», 2010, №4(20), с.118-125.
2. Н.Тагиев, Г.Сафарали. Внешний долг Азербайджана и его связь с экономическим ростом // Сборник трудов института Экономика и управления. Выпуск X. Таллинн: Институт Экономика и управления, 2010, с.194-208.
3. Г.Сафарали. Инвестиционная политика и проблемы управления внешнего долга в экономике Азербайджана. // АМЕА-нин Хəbərлəri, İqtisadiyyat seriyası. 2010, № 4, s. 60-65.
4. Н.Тагиев, Г.Сафарали. Оценка реальности долгового навеса для экономики Азербайджана // «Известия Уральского государственного экономического университета», 2010, № 6(32), с.54-60.
5. Г.Р.Сафарали. Анализ платежеспособности Азербайджана по внешнему долгу // “Экономика, финансы, исследования», 2011, № 4 (24), с. 105-111.
6. Г.Р.Сафарали. Об инвестиционной политике Азербайджана с учетом внешнего долга / Azərbaycanın Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin 90 illiyinə həsr olunmuş “Riyaziyyatın tətbiqi problemləri” respublika elmi konfransının materialları (15 may 2013-cü il); Bakı, 2013, s. 83-85.
7. Г.Р.Сафарали. Некоторые аспекты государственной внешней задолженности Азербайджана // “Kooperasiya” elmi-nəzəri jurnal, 2013, № 3, Azərbaycan Kooperasiya Universiteti; Bakı, s. 14-18.

DEVELOPMENT OF MECHANISMS OF MANAGEMENT OF PUBLIC FOREIGN DEBT OF AZERBAIJAN

SUMMARY

The dissertation consists of an introduction, three chapters, conclusion and bibliography.

In "**Introduction**" the topicality of the theme of dissertation is founded, characterized degree of readiness of a problem in the economic literature, the goal and objectives of the research, its scientific novelty, the theoretical and practical significance of the results are formulated.

The first chapter - "Theoretical and methodological aspects of public foreign debt" is devoted to study of the theoretical and methodological foundations of the national debt, its economic nature and types are analyzed. The views of economists on government foreign borrowing and management of the public foreign debt are pointed. The necessity of application of economic-mathematical models of management of public foreign debt is founded.

The second chapter - "Azerbaijan public foreign debt in the progressive development of the national economy" is dedicated to the complex analysis of the stability of the financial system of Azerbaijan, the current situation of public foreign debt and indicators of service of debt of the country. The models of relations between foreign borrowing and economic growth of the country (the public foreign debt and GDP, the public foreign debt and non-oil GDP), the calculations debt of Laffer's curve calculated.

The third chapter - "Application of fuzzy models in the analysis of the relationship of the state of external debt with the economic growth of Azerbaijan" is devoted to application of the mathematical apparatus of the theory of fuzzy sets and the methods of fuzzy logic in the process of foreign borrowing of the state. In this chapter on data of GDP, non-oil GDP and foreign borrowing of the country, debt Laffer's curve is adapted (identified). Obtained Laffer's curve was used for analysis of prospective solvency of the state on the basis of the forecasted GDP data.

AZƏRBAYCANIN XARİCİ DÖVLƏT BORCLARININ İDARƏ OLUNMASI MEXANİZMLƏRİNİN İŞLƏNMƏSİ

XÜLASƏ

Dissertasiya işi giriş, üç fəsil, nəticə və bibliografiyadan ibarətdir.

Girişdə seçilmiş mövzunun aktuallığı əsaslandırılıb, iqtisadiyyat üzrə ədəbiyyatda problemin işlənmə dərəcəsi xarakterizə olunub, tədqiqatın məqsəd və vəzifələri, elmi yeniliyi, nəticələrin nəzəri və praktiki əhəmiyyəti ifadə olunub.

Birinci fəsil - "Xarici dövlət borcunun nəzəri və metodoloji aspektləri" dövlət borcunun nəzəri və metodoloji əsaslarının öyrənilməsinə həsr olunub. Bu fəsildə dövlət borclarının iqtisadi mahiyyəti və növləri təhlil olunur. Xarici dövlət borcları və xarici dövlət borcun idarə olunmasına dair iqtisadiyyat üzrə alimlərin fikirləri gösrərilir. Xarici dövlət borcunun idarə olunmasına iqtisadi-riyazi modellərin tətbiqinin zəruriliyi əsaslandırılır.

İkinci fəsil - "Azərbaycanın xarici dövlət borcumillli iqtisadiyyatın inkişafı şəraitində" Azərbaycanın, dövlət xarici borcu və onun dövlət maliyyə sisteminin sabitliyinə təsirinin kompleks təhlilinə həsr olunmuşdur. Xarici borclar və ölkənin iqtisadi artımı (xarici dövlət borcu və ÜDM, xarici dövlət borcu və qeyri-neft sektorun ÜDM) arasında əlaqənin iqtisadi-riyazi modelləri və Lafferin borc əyrisinin hesablanma qaydaları göstərilir.

Üçüncü fəsil - "Azərbaycanın xarici dövlət borcunun və iqtisadi artım münasibətlərinin təhlilində qeyri-səlis modellərin tətbiqi" dövlətin xarici borc alınması prosesində qeyri-səlis çoxluqlar nəzəriyyəsinin və qeyri-səlis məntiqin üsullarının tətbiqinə həsr olunub. Bu fəsildə ÜDM-in, qeyri-neft sektorunun ÜDM və dövlətin xarici borcları üzrə məlumatlar əsasında Lafferin borc əyrisi müəyyənləşdirilmişdir. Laffer əyrisinin nəticəsindən ÜDM-in alınmış məlumatları əsasında dövlətin kredit ödəmə imkanının təhlili üçün istifadə edilir.

Əlyazması hüququnda

GÜLŞƏN RÜFƏT QIZI SƏFƏRƏLİ

**AZƏRBAYCANIN XARICI DÖVLƏT
BORCLARININ
IDARƏ OLUNMASI MEXANİZMLƏRİNİN
İŞLƏNMƏSİ**

İxtisas: 5302.01 – Ekonometriya

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru
elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI