

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ**

ГАСЫМЛЫ КЯНАН ДЖАБРАИЛ ОГЛЫ

**ТЕМА: «Принятие решений в области банковского кредитования с
использованием нейро - нечеткой технологии»**

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Название и шифр

специальности: 060509 Компьютерные науки

Название и шифр ПМ 020006 Математическое и информационное

специализации: обеспечение экономической
деятельности

**Руководитель магистерской
программы**

доц. Т.А. Алиева

Научный руководитель

доц. Т.А. Алиева

Заведующий кафедрой

акад. А.М. Аббасов

БАКУ-2016

СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	8
ГЛАВА I. Понятие, виды кредитов и их значение	9
1.1. Сущность и понятия кредита	9
1.2. Функции, принципы, формы кредита	13
1.3. Классификация кредитных отношений и организация процессакредитования	19
 ГЛАВА II. Роль кредита в развитии экономики	 30
2.1. Объемы банковского кредитования реального сектора в экономике	30
2.2. Динамика банковского кредитования на различных стадиях кредита.....	40
2.3. Роль банковского кредита в развитии экономики	43
2.4. Категория потенциальных заёмщиков.....	47
 ГЛАВА III. Применение нейро-нечёткого моделирования для оценки кредитных рисков банка	 49
3.1. Оценка кредитных рисков банка	49
3.2. Практика и механизм применения автоматизированной системы сбора и обработки статистической информации на основе и искусственных нейронных сетей в реалиях экономики.....	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	71
XÜLASƏ	74
SUMMARY.....	75

РЕФЕРАТ

Актуальность темы. В наше время невозможно представить развитую страну, в которой нет кредитных отношений. Институт кредитования давно является неотъемлемой частью современного мира, и количество наших соотечественников, решивших воспользоваться этой банковской услугой, с каждым годом становится больше. Как и любая объективная реальность, кредит играет определенную роль. К примеру, кредит на развитие бизнеса дает возможность предприятию решить определенные производственные задачи, которые требуют срочных финансовых вливаний. Огромное значение кредитный механизм имеет для экономики страны в целом, ведь именно он способствует созданию так называемого ссудного капитала, который участвует в более рациональном распределении денежных масс в различных отраслях экономики. Отдельным людям получение кредита в банке помогает быстро приобрести дорогую и давно желанную вещь, решить жилищные проблемы, получить образование – одним словом, улучшить качество жизни. Поэтому многие воспринимают кредит как очевидное благо и стремятся его получить, естественно, на более выгодных условиях для себя.

В настоящее время существуют даже организации (кредитные брокеры), специализацией которых является помощь в получении кредита. Кредитные брокеры, как правило, являются независимыми компаниями, дающими объективную информацию о кредитной политике отдельных банков и предоставляющими целый ряд полезных услуг. Они помогают выбрать банк, предлагающий наиболее оптимальный для конкретного случая кредитный продукт. Обычно банки не склонны раскрывать всю информацию, поэтому, получив, например, кредит наличными, клиент может не знать о том, что при его погашении ему придется выплачивать проценты за дополнительные услуги банка. Обращение за помощью к кредитному брокеру позволит узнать обо всех «подводных камнях» конкретной

кредитной программы и, в частности, заранее узнать о скрытых процентах, которые придется выплачивать клиенту банка. В некоторых случаях кредитный брокер может даже выступать в качестве поручителя клиента при получении им потребительского кредита.

Особой популярностью у населения пользуется кредит на неотложные нужды, несмотря на то, что в целом процентная ставка на этот вид кредитования является более высокой, чем в случае целевых кредитов. Объясняется это просто: далеко не все можно приобрести, используя механизм целевого кредитования. Если человеку срочно нужны деньги, и желания сообщать о том, на что он собирается их потратить, у него нет, то нецелевой кредит – именно то, что может ему помочь. Для получения такого кредита обычно не требуется залог или поручительство, хотя некоторые банки даже нецелевые кредиты предоставляют на более жестких условиях. Напротив, кредит, предоставляемый для конкретных целей (например, покупка жилья или машины), практически всегда выдается под залог имущества, что естественно снижает риск банка. Именно этим объясняются более низкие процентные ставки целевого кредитования.

Большое значение имеет кредит без справок о доходах, ведь далеко не все готовы легко подтвердить свою финансовую состоятельность. Просьба занять денег воспринимается сейчас даже близкими людьми негативно, банковский кредит становится подчас единственной соломинкой, за которую человек может ухватиться и выбраться из затруднительного положения. Между тем есть люди, получающие зарплату в конверте, потому что работают на предприятиях, владельцы которых скрывают от государства свои доходы, чтобы не платить большие налоги. Для работников таких предприятий данный вид кредитования является, по сути, единственной возможностью получить финансовую помощь.

Для получения некоторых видов кредита нужно предоставить банку довольно объемный пакет документов. Следует знать, что чем больше

данных о клиенте получит банк, тем выше вероятность, что кредит будет предоставлен на более выгодных для клиента условиях. Кредиты, которые оформляются быстро и с минимальным числом документов, связаны с большими рисками для банков, поэтому их процентная ставка обычно оказывается достаточно высокой.

Для всех банков одной из основных услуг является выдача кредитов. Стоит отметить тот факт, что при заключении сделки по оформлению кредита заключается договор между заемщиком и банком. В нем указывается сумма и срок на который выдается кредит, а также прописывается вознаграждение кредитора. Банки разрабатывают свои собственные внутренние документы, они и определяют учетную и кредитную политику. На сегодняшний день, можно выделить несколько самых популярных видов кредитов, таких как овердрафт, автокредит, ипотека, кредит на образование, потребительский кредит, кредит среднему и малому бизнесу. В современном мире количество желающих взять кредит непрерывно растет с большими темпами. Различают несколько типов признаков кредитования. Основными из них является формулировка кредитодатель-заёмщик, исходным признаком которого является наличная сумма (конкретная ссуда). Делая вывод из этого можно подразделить эту форму на несколько частей: банковский, коммерческий, государственный, потребительский, международный и частное кредитование.

Цель исследования. Нейро-сетевой подход может быть применен к задачам социально-экономического принятия нейро-сетевой подход и мотивируется эффективность искусственных сетей.

Цель, с которой написана данная работа, состоит в том, чтобы показать, экономический рост страны – это цель, с которой написана данная работа. Интеллектуальная система, основанная на методах нейронных сетей, позволит во всех областях сферах широко применяется ИКТ. Для построения прогнозов моделирования зависимости между фактами позволяет

эффективно и качественно при небольших информациях достичь большой и усовершенствованный результат.

Оценка кредитоспособности, определение кредита, подделка кредитной карточки, риск невыплаты кредита, прогноз курса валюты и акции – всё это задачи метода нейронных систем.

Предмет исследования. Влияние нейро-нечёткой модели на оценки кредитования развития и экономики роста страны, труда.

Теоретико-методологической базой исследования послужили труды зарубежных и русских ученых, посвященных изучению кредитных отношений, выявлению ролей нейро-нечеткой модели и нейро-нечёткого моделирования.

Научная новизна. С точки зрения организации новшества нейро-нечёткого моделирования призвана в первую очередь адекватно измерять риск, вследствие чего банк, в лице его руководящих органов, будет иметь возможность не брать на себя неоправданных рисков, а также более эффективно осуществлять контроль и мониторинг рисков кредитных операций.

Теоретическая и практическая ценность. Показанные отчёты в материале и выводе и оценка кредитных рисков по особенностям использования нейро-нечеткой модели и степени развития информационной инфраструктуры отличаются новизной интерпретации.

Структура и объем отчёта. Этот отчёт основан рекомендациями и включает в себя три главы.

Первая глава работы посвящена понятию, видам кредитов и их значениям. Доминирующей функцией кредита является создание кредитных средств обращения и замещения наличных денег. Рассматриваются функции, принципы, формы кредита, а также классификация кредитных отношений и организация процесса кредитования.

Во второй главе дается упор роли кредита в развитии экономики. Также рассматривается динамика банковского кредитования на различных стадиях кредитования, воздействие кредитования на экономический рост, проводится исследование современных рынков, а также исследуется объем банковского кредитования в экономике Азербайджана.

Третья глава посвящена применению нейро-нечеткого моделирования для оценки кредитных рисков банка. Рассматривается практика и система использования роботизированного механизма и обработки статистических данных экономики. В конце работы даны заключение и литература.

ВВЕДЕНИЕ

Постоянные финансовые отношения в обществе дало начало появлению кредитам. В связи с нехваткой денежных средств у населения, развилась система кредита, результате которой продавец может реализовать свой товар. Это явилось существенным поводом кредитам в торговле. Всё это помогает уклониться от кризиса. Все эти аспекты способствуют ликвидации государственных препон. Твёрдое финансовое учение формирует условия для последующего создания благоприятных экономических отношений. Рассредоточенные доходы предусматривает перемещения их государственную казну в связи с типизацией целей населения. Замысел производства заключается в заключении осуществлении накопления финансов и применении их хозяйстве. Основной неотделимой частью в торговле является кредит, при правильном потреблении которого будет достигнут мощный результат.

ГЛАВА I. ПОНЯТИЕ, ВИДЫ КРЕДИТОВ И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

1.1. Сущность и функции кредита

В купле продаже нерушимым постановлением является то что финансы следует хранить в высоком темпе. Одна из самых популярных форм экономической деятельности является банковское кредитование. Такой род (вид кредитования) предоставляется узкому кругу лиц в основном коммерческим компаниям или организациям с соответствующими документами и разрешениями на подобную деятельность и т.д. Сам банковский кредит подразделяется на несколько частей – по срокам его погашения (не долгосрочных ссуд), по способам сплачивания, а так же по принципам взятия заимствования ссудных денег предоставление и т.д, Финансовые средства постоянно распродаются и приобретаются. Сие ход именуется кредитом. Он переводится с латыни как двусмысленное слово.

Кредит — это система экономических совокупностей с распиской от одного обладателя другому в не постоянное использование в любой форме (рыночной и финансовой) с условиями взаимобразной, не от ложности.

Кредитные отношения - это отношения, возникающие между участниками кредитного рынка в сфере предоставления, использования и погашения займов.

Основными субъектами кредитных отношений считаются кредиторы и заемщики.

Кредиторами являются лица, которые предоставляют ссуды и имеют в наличии определенные средства, а именно накопленные, привлеченные или мобилизованные ресурсы.

Заемщики - любые лица, которые получают заем на возвратной основе с определенной процентной платой.

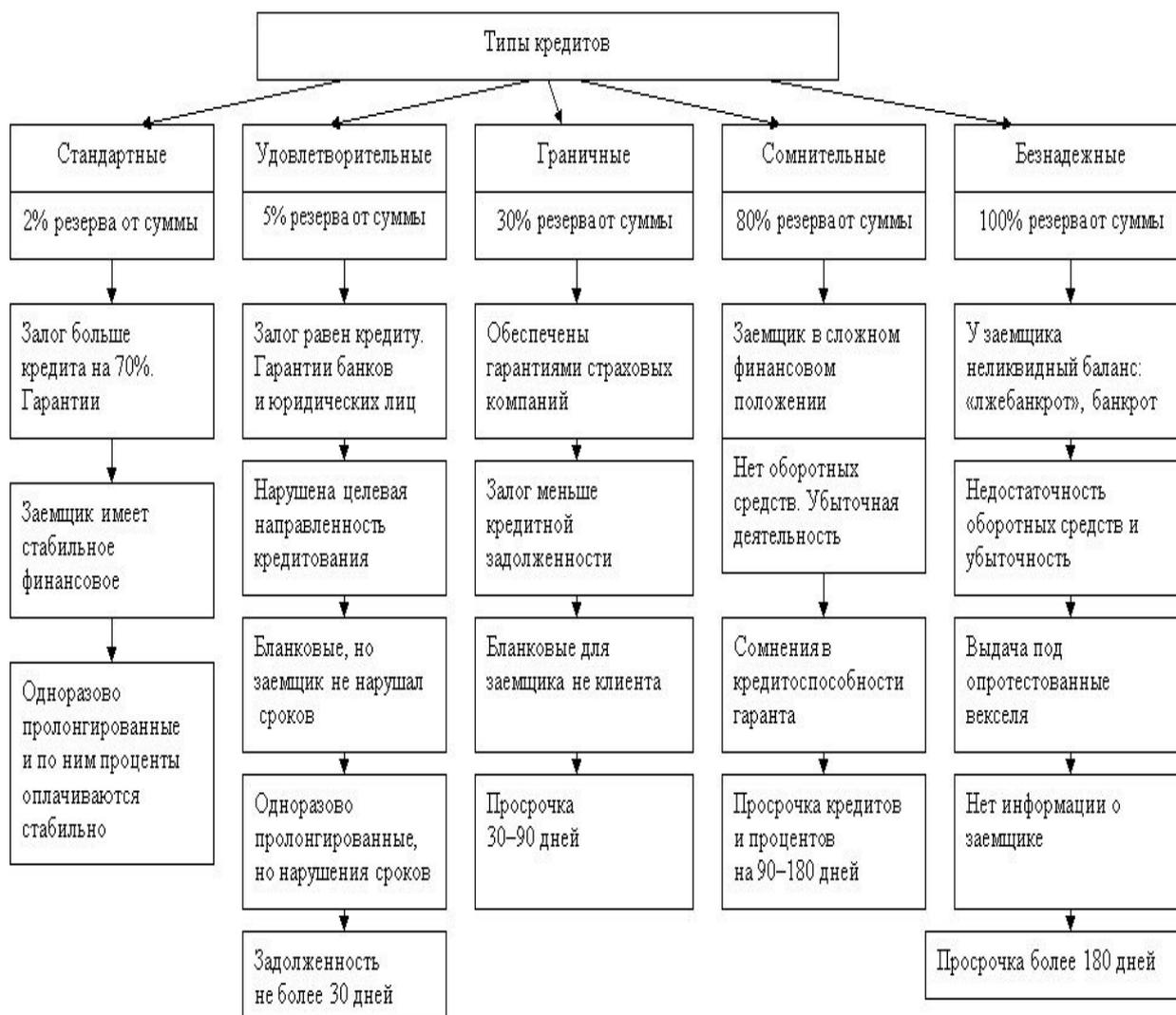


Рис. 1. Виды и типы кредитов.

Кредит презентует собой движение средства казны, показывает нам скоростно пустые финансовые вложения. Местом рождения и происхождения, является доход от промысла и продажи, и тем самым показывается сущность трёх форм. Отличается в себе то, что взятое вливание неизменно пребывает в валютной статичности, не воспринимая другие. Есть так же исключительности и в оформлении экспроприации.

Ссудным фондом именуется финансам в валютной форме, показываемый его кредитору на собственных правилах.

Существенным послужным списком ссудного фондапоказывают:

- Фондыскоропостижнонепринуждённой части в интервалах между ними;
- Капитал аккумуляции;
- Деньги граждан;
- Деньги государства

Суниверсалиям кредита близкосмежно понятие процентнойсуммой. Процент это сумма заемного фонда, та цена, за которую собственник не личных финансовых вложений сумеет применить. Так же еще можно встретить такие разновидности кредитования как целевое кредитование которое направлено на что то отдельно взятое (какую то цель, например по ремонту дороги определённого района города Баку и т.д). Еще возможны отдельные виды кредитования направленные «выгодное», на определённых статусных привилегиях – то есть кредиты выделенные фермерам, или же работникам медицинского характера, образовательно, правоохранительного и т.д. Тем самым будут кредиты привилегированно в узкой сфере. Взаимное кредитование рассчитано на взаимообмен чем либо, например мы можем в рассрочку приобретать уголь и продавать в рассрочку нефть или газ. Так же возможны кредитование банков.

В этом случае в себя включает банковское учреждение с своими кредиторами. Кредитовать можно так же под трастовую расписку без уведомления. Государство (страна) чаще всего прибегает к внешнеторговым операциям, а внутри страны более распространено кредитование жилищного комплекса с определённым процентными ставками. Некоторые банки прибегают к понижению процентной ставки для потребителя (кредитора) – для повторного кредитования и использования ссуды. Несколько кредитов в одном и том же банке или в разных банках при условии соблюдения правил о

выплатах кредитором и факторе риска о не выплате суммы наличными ежемесячно и т.д.

Для осуществления процесса аккредитования необходимо наличие доверительных отношений. В настоящее время одного доверия для функционирования кредитных отношений недостаточно, т. к. существует риск несвоевременного или неполного возврата кредита. Необходимы дополнительные гарантии - залог, страхование, гарантии и поручительство.

Еще одним условием кредитных отношений является получение заемщиком постоянных доходов (выручки от реализации товаров, зарплаты, пенсии). При отсутствии этого условия кредит как правило не предоставляется.

Существуют также специфические причины необходимости кредита, связанные с обеспечением непрерывного процесса производства. Потребность предприятия в деньгах может колебаться постоянно или сезонно. На сезонных предприятиях нецелесообразно накапливать оборотные средства в размере наибольшей потребности в течение всего года, т. к. это ведет к нерациональному их расходованию. Предприятию достаточно иметь оборотные средства в размере минимальной потребности - норматива оборотных средств, а потребность сверх норматива можно покрыть за счет кредита.

По-другому осуществляется кругооборот оборотных средств на предприятиях несезонного характера. Колебание потребности в оборотных средствах на этих предприятиях осуществляется постоянно в связи с неравномерным получением и использованием товарно-материальных ценностей, выпуском и реализацией готовой продукции.

В кругообороте средств, возникающие колебания обеспечивают основные средства. Колебания основных средств требуют кредит. Для расширения предприятия обязательно занять новые основные средства. Для погашения кредита будущая прибыль приобретает за счет кредита

основных средств. Даже люди колеблется, когда доходы не совпадают с расходами и сразу идут в банк для получения кредита. Роль кредита ярко понимается в их функциях:

Перераспределительная, эмиссионная, контрольная регулирующая. Перераспределительная функция выражается в займе капитала перераспределяющей материальное вложения от предпринимателей и людей, которые нуждаются в деньгах. Используя заём, часть используется для получения прибыли, а часть для долга. Перераспределительная задача даёт гарантию сбор денежных средств для больших тендеров.

Эмиссионная функция займа заключается выдаче предприятиям обеспечивает кредитные деньги. Роль банка – это роль посредника. В связи с этим рост увеличивающих безналичных денег на наличные средства.

При проведении страны финансово-кредитная политика учитывает способность банка. Содержание контрольной задачи совершении контроли банков, получивших кредит, за экономическую созерцательность кредиторам. Обязательную и очень важную роль играет внимательное изучение и способность выплаты кредитам. Кредитор который затрудняется в выплате кредита. Знакомится с итогами аудиторских проверок. Дать ссуду и проверить положение кредитора, стремясь ежемесячно выплаты кредита. Кредит – это метод использования регулирования экономики страны. В этом процессе так же участвует сама страна. Множество мероприятий реализуемых государством – это объём и динамика кредита в целях влияния на хозяйственных процессах.

1.2. Принципы, виды и формы кредита

Условие, по которым выдаётся кредит являются важными принципами выдачи кредита – возвратность, срочность, обеспеченность. Возвратность,

осуществляется заранее сказанной форме, чаще всего финансы отдаются всегда продавцу кредита. Нарушая договор возврата кредита может принести большой урон кредитору, для избежания этого неприятного процесса нужно огласить способы страховки риска кредита. Кредитное соглашение – договор на листе бумаги предоставляется должнику и при получении кредита кредитор, досконально объясняет условие возвратности, срочности и ежемесячной выплаты. Кредитный риск – долг кредитора, который не может выплатить кредит. Страхование кредитного риска – механизм процедур, по обеспечению возврата финансов в срок.

Быстрота возврата – это обязательное звено оборота и возврата денег. Поддерживание этих функций – это главная часть существования банков и всего денежного оборота. Это всё должно быть выполнено вовремя по договору по этому в договоре создаётся график выплаты долгов и плюс проценты. Допустим, рассмотрим механизм возврата долга через 5 лет из 10% годовых.

График выплаты долга на 5 лет из 10 % годовых.

Часто встречающиеся типы кредитования бывают:

Денежные средства, которые официально зарегистрированы; поручительство граждан. Суть кредита состоит в том, что должник обязан в определённое время выплатить сумму, указанную в договоре. Принцип интегральности при кредитных отношениях представляют, что банки каждому клиенту имеют свой индивидуальный подход. Изучая финансовое состояние кредитора, чтобы тщательно убедиться в его умении выплатить кредит в срок, установленный банком.

Целью кредитования является его целевая направленность, создающее условия для правильного возврата кредита. При выдаче кредита конкретно спрашивается у кредитора для каких целей будут использованы финансовые средства. При вложении финансов, получаемая прибыль считается более стабильным. Частичное интегрирование кредита своеобразный подход,

каждому кредитору, для возможности их погашения ссуда. Принцип частичного подхода кредиторам зависит от их реальных возможностей. Механизм частичного платежа по критерию платежеспособности. Платежеспособность – это способность кредитора назначенный срок выплатить денежные кредиты. Множество всех мероприятий принимаемых банком позволяет соблюдать как интересы страны, так и интересы кредиторов. Должно быть выгодно обеим сторонам: и вкладчику и заёмщику.

Виды кредита

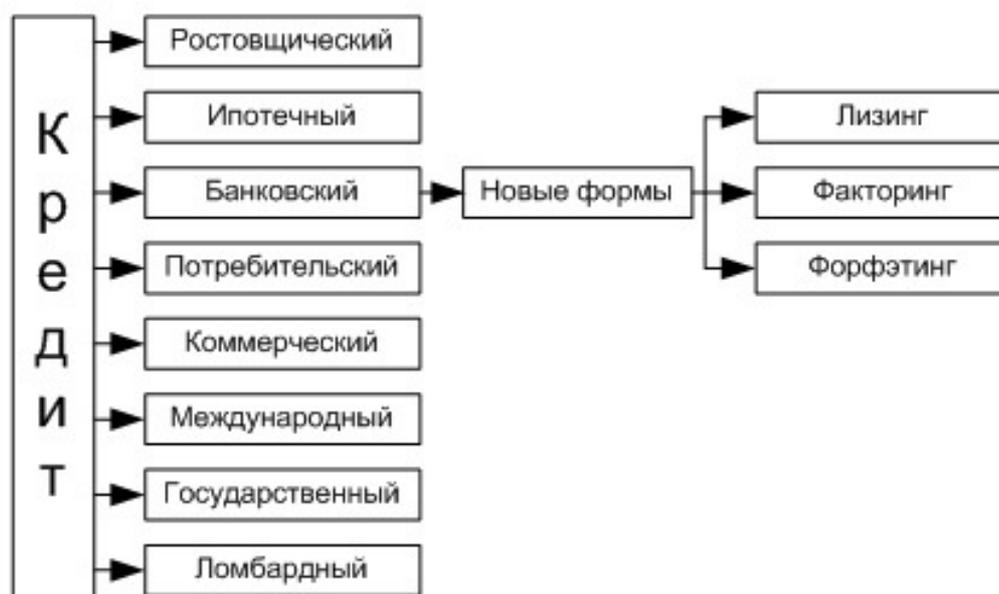


Рис. 2. Виды и формы кредита

Весь этот цикл приобретает многообразие формы. Первично кредит был ростовщический, кредит берётся за очень большую плату. Этот цикл всегда доходил до 100% и чаще всего получал 300-500% в годовых. По ростовщическому проценту была необходимость материального обеспечения взаём. В современных условиях основными кредитами будут: коммерческий,

банковский, потребительский, ипотечный, государственный и международный.

Кредиты коммерческие, которые бывают краткосрочными, выдаются на год. При этом выдаётся вексель. Коммерческий кредит и банковский тесно связаны между собой. Банк осуществляет уплату суммы, который внесена на вексель при этом вычитывается процент. При коммерческом кредите расширяется продажа товаров, быстро совершаемый оборот капитала. Но есть в коммерческом кредите недостатки. Он является ограниченным по своей форме, времени. Одновременной оплаты здесь не происходит, поэтому высчитываются проценты.

Банковский кредит в виде денег выдаётся любым физическим и юридическим лицам. Этот кредит бывает краткосрочным и долгосрочным. Краткосрочные кредиты бывают в течение одного года. Долгосрочный кредит выдаётся только при заключении кредитного договора, в котором указывается размер кредита, какая процентная ставка, когда должен гаситься данный кредит и обоюдная ответственность.

Прибыль банка – это ссудный и депозитный процесс. Что бы получить прибыль должно быть обязательное соотношение. Выгодная ссуда осуществляет нормой процента, которая является динамичной величиной, где должны учитываться масштабы, а именно, размеры накопления, сбережения, а так же сезонные условия, если усиливается процентная ставка инфляции, если колеблется валютный курс.

- Кредит банка обладает следящими свойствами:
- Присутствие в этом процессе единого работника из компании;
- Большое количество кредиторов;
- Финансовая представительность казны;
- Различные сроки.

Вариации кредитных особенностей которое дало начало созданию аккредитованию и следящих видов: лизинг, факторинг, форфейтинг.

Лизинг – это договор постоянном арендовании, технологических приборов. Финансовые связи в этой системе происходят между отдавателем и получателем. Лизинг является совокупностью финансов займов. Он всегда требует постоянный кредит, которые компенсируются платой.

Факторинг – соучастная функция финансового промысла по отбору денег со своих получателей. Наиболее потребляемый на сегодняшний день является кредит потребителя, который даётся до 5 лет для купле продажи товара. И существует несколько вариаций такого кредита: постоянные и временные на строительных площадях.

Когда используется потребительский кредит, должны быть поручители так же как, различные организации, занимающиеся купле продажей.

Главные виды потребительского кредита:

- Выдача товаров в долг;
- Выдача банками денег гражданами для покупки товаров,
- Так же может быть выдача денег на различные постройки.

В настоящее время это очень популярно. Этот тип займа очень выгоден для банков. Ипотечный заём дают для квартир, домов, земли и разного типа имущество.

Государственный кредит – это заём государством у граждан. Выставляя ценные бумаги, государство приобретает деньги, используемые в дальнейшем на различные нужды государством.

Международный кредит обосновывается на денежные связи между государством и международными различными предприятиями. Международный кредит – это выдача денег в различной форме, где одна страна выступает в роли заёмщика, а другая страна – в роли кредитора.

Отношение между кредиторами и заёмщиками образует общественную кредитную схему. Настоящее время эта схема – составляет многоступенчатый механизм вложения, обеспечения, финансирования денег. Многоступенчатый механизм представляет собой :

- Главный банк и второстепенные коммерческие банки.
- Указанной структурой пользуются многие страны с рыночной экономикой.

На международном рынке осуществляется средства для международного кредита. Размер и условие осуществляется при помощи кредитного договора при обоюдной ответственности сторон.

Международный кредит бывает краткосрочным – в течении года; средне срочно – в течении от 1 года до 10 лет; долгосрочным – свыше 10 лет. Международный денежный капитал бывает обеспеченным, куда входят товары, различные документы и ценности. А так же необеспеченным, куда входят различные бланки. Кредиты бывают товарные и валютные. Различаются частные кредиты которые выдаются коммерческими фирмами банками.

Правительственные кредиты выдаются правительственными кредитными организациями. Экспортно-импортные, банкам США выдаются кредиты на хороших условиях, чем частным. Даже эти кредиты могут быть беспроцентными или в виде даров. Кредиты международные выдаются через МВФ, группу МБРР представляет через региональные банки. При этом МВФ МБРР являются как координаторы международного кредита развитых стран.

Международные кредиты бывают как финансовые, так и коммерческие. Финансовые кредиты выдаются в виде денежной или валютной форме. Так же могут облигационные займы валюты зарубежных стран. Государства выступают в виде данном случае как гарант. Международный кредит функционирует так же в виде ссудного капитала в экономических

отношениях. К ним относятся: обеспечение потребностей более расширенного, производства. Этот кредит способствует для выравнивания национальной прибыли, превращая её среднюю, прибыль. Этот капитал при помощи кредитных средств способствует экономии издержек международных расчётов в которые входят различные переводы, чеки, векселя, а так же способствуют развитию безналичных расчётов. Ускорение концентрации и централизации капитала благодаря использованию иностранных кредитов.

1.3. Классификация кредитных отношений и организация процесса кредитования

В практической деятельности банков и предприятий понятия «кредит», «ссуда» употребляются как синонимы. Однако в теоретическом аспекте они различны и соотносятся как общее и частное. Кредит — это экономические отношения, охватывающие движение стоимости на условиях возврата. Такие отношения имеют место, когда в качестве привлеченных ресурсов временно используются средства физических и юридических лиц, включая банки, а также, когда банки предоставляют деньги своим клиентам. Ссуда — это форма организации долговых взаимосвязей, который сопровождается оформлением различных документов с отражением на соответствующих счетах банковского баланса. В дальнейшем мы будем пользоваться указанными выше терминами как синонимами.

Такой период может создать большой риск, тогда как российская экономика крайне нуждается в ссудах. Экономический кризис, недоработка различных пунктов в законах, обязывает самим решать различные рода проблем, разрабатывать процедуру организации кредитного процесса, исключаящую подобный риск. При всей много вариантности организации

кредитных отношений банков со своим клиентом выделяются следующие звенья:

1. Собеседование с заёмщиком.
2. Рассмотрение выплаты договора заёмщика.
3. Составление договора.
4. Слежение всех этих пунктов по оговорённому в договоре.

Ниже излагается основное содержание каждого этапа:

Первое звено: после рассмотрения заявления должника и собеседования с ним нужно достичь задачи, поставленной для конечного целесообразного результата. Для этого еще представляется различные виды документов.

Дальше оговаривают сумму. Рассмотрим платёжеспособность заёмщика. Затем составляем график выплаты долга клиентам.

Для этого используются данные технико-экономического обоснования кредита, бизнес-планы, графики поступления средств на расчетный счет в период действия кредитных отношений. Часто выплаты бывает доход, в связи с чем подвергаются анализу соответствующие показатели финансового плана. Для этого используются документы о расчетах предприятия с бюджетом по прибыли и материалы налоговой службы.

На стадии первого этапа устанавливается характер деловых связей заемщика с потребителями его продукции. Это особенно важно тогда, когда доход поступает от одного-двух контрагентов или связан с какой-то одной крупной сделкой, ибо в подобных условиях риск существенно возрастает. Если погашение кредита предусматривается за счет реализации активов заемщика (недвижимость, ценные бумаги и т.д.), то проверяется соответствие суммы и сроков возможной выручки срокам возврата и сумме ссуды.

Период оплаты. При долгосрочных займах возникает опасность невыплаты долгов в назначенное время. Снабжение принято считать существенной частью процесса и в качестве снабжения принимают :

- жильё в долг, принадлежащего заемщику;
- залог имущества других предприятий и организаций*; 4 — гарантии юридических лиц, располагающих средствами (или надежными источниками этих средств), достаточными для выполнения обязательств по кредиту;
- ценные бумаги, валютные или рублевые депозиты заемщика, размещенные в банке;
- страхование ответственности заемщика за непогашение кредитов;
- страхование банком риска непогашения кредитов;
- переуступка в пользу банка права получения и распоряжения выручкой от реализации продукции по договорам, плательщиками по которым являются предприятия и организации с надежной, по мнению банка, финансовой репутацией;
- обязательства в других формах, согласованных с банком.

Формы кредитного снабжения учитывается для каждого случая по характеру учреждения. В тех случаях, когда предметом залога являются ценные бумаги в виде векселей, учреждения банка исходят из того, что в обеспечение могут приниматься векселя, основанные на реальных сделках, имеющих товарное покрытие. Представляемые векселя необходимо проверить с точки зрения их экономической и юридической надежности, правильности заполнения всех реквизитов, полноты оплаты гербового сбора, полномочий лиц, чьи подписи имеются на векселе.

При выдаче кредита на условиях гарантии платежеспособность гаранта должна быть подтверждена необходимыми документами,

включая копию баланса. Расчеты кредитоспособности заемщика в определенной степени носят теоретический характер и могут не совпасть с быстро меняющейся практикой, поэтому обеспечение выступает как одно из важнейших условий возврата кредита. В то же время решение о выдаче ссуды должно базироваться на сущности финансируемого мероприятия, а не на привлекательности обеспечения.

Если ссуда запрашивается на проведение операции, связанной с повышенным риском, то выдача кредита под хорошее обеспечение, рассматриваемое как источник погашения ссуды, может оказаться ошибкой. Вопрос об обеспечении решается уже после того, как кредитная сделка признана приемлемой с точки зрения риска и возврата средств, в результате осуществления кредитного проекта.

Условия оплаты кредитов. Используются следующие типы процентного соотношения: не искусственные и увеличенные. И еще применяют простым и сложным. Эти процессы взаимосвязаны между собой, хотя характер их действия различен. Простые нужно оплачивать в срок кредита и в зависимости от этого оплачивают и сложные, которые используют при неоплате и тогда в дело ступают различные организации.

При просрочке возврата ссуды размер процентов увеличивается или банк предусматривает в договоре условие о начислении на сумму кредита санкций в виде постоянно увеличивающихся пени. При проведении интервью клиент обязан представить официально заверенный документ, на основании которого он уполномочен вести переговоры от лица фирмы (подлинник разовой или иной доверенности). В ходе интервью работник банка должен еще раз совместно с клиентом проанализировать кредитную заявку, при этом необходимо обратить внимание на следующие вопросы: когда зарегистрировано предприятие и осуществляло ли оно хозяйственную:

- Деятельность за последние полгода;

- Какова форма собственности предприятия;
- Кто является его учредителями; каков размер уставного фонда;
- В каком банке открыт расчетный счет; прибыльно ли предприятие;
- Каков ассортимент выпускаемой продукции (товары, услуги);
- Обеспечена ли продукция сбытом;
- Какова география поставок; практикуемая форма расчетов;
- Каков опыт и квалификация руководящего состава.

При встрече с клиентом необходимо сформировать мнение о руководителе предприятия и его главном бухгалтере, сосредоточив внимание на следующих их качествах: порядочность; степень откровенности при изложении собственных планов; репутация; знание финансовых дел; наличие необходимого опыта и навыков для того, чтобы довести до успешного завершения задуманное мероприятие; готовность выполнить взятые на себя обязательства. То есть оценить, производит ли клиент впечатление человека, способного собранно и целенаправленно вести свое дело.

Если клиент не имел ранее отношений с данным банком, а расчетный счет открыт им в другом банке, то следует выяснить причины, по которым он решил обратиться за кредитом именно в этот, а не в обслуживающий его банк. Они должны быть разумными и правдоподобными. После беседы кредитный работник принимает решение: продолжать работу с клиентом или ответить отказом.

Риск по кредиту необходимо оценить по возможности более полно уже на первом этапе. Поэтому, если в ходе интервью кредитным работником не будут получены удовлетворительные ответы на ключевые вопросы, связанные с выдачей ссуды, или предложение клиента расходится в важных аспектах с принципами кредитной политики банка, то просьбу о выдаче кредита следует отклонить. При этом необходимо аргументированно объяснить причины, по которым кредит не может быть предоставлен. Если

кредитный работник принял положительное решение, он информирует клиента о том, какие документы и сведения необходимы для дальнейшего рассмотрения вопроса о предоставлении кредита, и согласовывает с ним дату и время встречи.

Следующая стадия. На этой стадии работодатель должен заимствовать документами у главного директора учреждения. Этот документ должен отвечать требованиям организации. Во время этого процесса происходит следующие работы: пересчёт финансов, детальное изучение личных сведений и вся информация от кредитора рассматривается: сведения о том, как он оплачивал прошлый кредит в остальных банках и следуют ли ему выдавать кредит.

Очень важная роль играет то, что платит ли клиент всё вовремя: обеспеченности готовой продукции (товара) рынком сбыта; составляется ряд документов и их модернизации кредитуемой операции с рассмотрением условий их поставки и реализации; формам расчетов; наличию и при неоплате кредиторами выдаются штрафы. Изучаются объем действий и техническое оснащение и его состояние; степень; наличие складских помещений (числятся ли они на балансе, если собственные, и имеется ли договор аренды, если помещения арендованные) и их характеристика; квалификация персонала; внешняя среда, в которой действует клиент (воздействие региональных и отраслевых факторов).

Третий этап. На третьей стадии аккредитации выясняется способен ли кредитор совершить оплату платежеспособности заключается в том, что при этом определяют не оплату клиентов в срок а выдачу средств в скором времени без задержек. В таком случае проверяют место работы и доход заёмщика для понятия кредит платёжности. Кредита платёжности используют над информацией и коэффициент. И все эти коэффициенты служат определённым целям и задачам. Например: один из них указывает на продажу имущества в целях оплаты долгов в срок.

Все процентные соотношения подразделяются на три группы:

Средства ликвидации – это средства, которые легко получить при финансовых делах. Они состоят из: казны, пересчёта, денежных средств и прочих валют. Они бывают постоянные и временные. Существуют такие условия кредита-платёжности как погашения кредита по истечению года и больше.

Коэффициент ликвидности (Кл) рассчитывается следующим образом:

Кл=Ликвидные средства 1 кл. +2 кл. Краткосрочные долговые обязательства

Коэффициент покрытия (Кп) рассчитывается с учетомтакже ликвидных средства 3-го класса:

П= Ликвидные средства 1 кл. + 2 кл. + 3 кл. Краткосрочные долговые обязательства.

Коэффициент ликвидации также делится на две стадии: освобождённые продукции, персонал с доверительными отношениями, который имеет опыт с финансовыми работами. Если кредитор запрашивает кредит за весь срок, то все краткосрочные кредиты необходимо повысить на эту же цену.

Допустимые значения коэффициента ликвидности для заемщиков таковы:

- строительноеобщество — от 0,6 и выше;
- быстрая и текстильная производство — до 0,4 и также;
- другие отрасли — к 0,4 и далее.

Коэффициент ликвидационных средств вычисляет то количество долга, которое следует вернуть в ближайший срок и далее для его погашения в случае уплаты. Для этого коэффициента существуют определённые пределы, которые он не переходит в обычных условиях.

Данный коэффициент представляет нам условия для определения заранее запланированного оплачивание в течение необходимого срока и погашения его в дальнейших условиях. Его относят к наиболее рискованным видам оплаты из-за определённых недопустимых условий. В кредитном деле этот коэффициент обладает так же очень важными свойствами, благодаря чему обеспечивается его широкое применение. Но существует и остальные коэффициенты, которые используется каждый в определённых для него ситуациях условиях. В решениях всех этих коэффициентов осуществляется с помощью этих формул.

Коэффициент реализации товара говорит о доходе организации. Если этот коэффициент уменьшается, то это даёт знать о плохой реализации клиента. Это приводит к рассмотрению различных факторов, которые способствуют которые, способствуют на итоги организации. Учитывая всё это, выясняется платежеспособность заёмщика вследствие чего устанавливается постановление займа (сумма, время и процент). Некоторые банки разделяют заёмщики на несколько классов:

- 1 и 2 класс – это заёмщики со стабильными денежными доходами.
- Третий класс – это заёмщики с нормальными денежными доходами.
- Четвёртый класс – это заёмщики у которых не стабильный доход.
- Таким заёмщикам выдавать заём несколько опасно.
- Пятый класс – это заёмщики, которые не могут возвращать долг.

Таким заёмщикам ссуду не выдают. расщипывание платеже способности класса получают из различных информаций. Для эффективности знаний платеже способностей клиента, учитывают различные данные и факты, которые являются действующими показателями клиента. Выяснение факторов действующих на коэффициент, является основным звеном для выяснения платёжеспособности заёмщика.

Для создания важных и главных документов нужно рассматривать не только прибыльные действия но и их взаимодействия. Различают некоторые взаимодействия, где доходы разделяются на разные типы. Один тип рассматривает, что общий итог всех денег исходит из разных денежных вложений. Для такого типа нет разницы, откуда вложились средства, необходимые для различных видов банковских действий. А при другом типе, рассматривают не только общий приток итог денежных средств, но их происхождение. По этому основная масса денежных средств привлечённая в банке, распределяется различные виды вкладов. Из этого следует, как выше сказано рассматривают некоторые действия вкладывания различных денег, которые были привлечены из разносторонних источников. Когда выясняют какого рода активы были привлечены, рассматривая их доходность, банк распределяет активы на различные типы. Распределение этих денег происходит, не касаясь друг друга. Рассмотрев всё это, сотрудники банка подготавливают договор с должником. В этом договоре рассматривают:

- Задачу, сумму и время долга; правила отдачи и возврата долга
- создание благоприятных функций возврата;
- а так же рассматривают проценты и выплату;
- обязательство, как кредиторов так и заёмщиков;
- список различных нужных бумаг которые необходимы для рассматривания денежных средств и их передвижений;
- а самое главное контролирование банков всей этой операцией.

Кредитные договора заключают интегрально, они бывают одноразовые зависят от размера объекта. Все эти договора изучают специальные конторы, специальных банков. Если происходят какие – либо, изменения, то необходимо составить дополнительный договор, который должен иметь

подписи обоюдных сторон. В заключении следует заполнить учётную карточку.

В следующем этапе следует оформить ссуду и следует следить что бы, выполнялся данный договор. Затем выполняется все условия заёмщика, что бы иметь права выдать ему кредит. Вследствие, необходимости этот договор имеет право дополняться. Для этого операционный отдел получает распоряжение, для того, что бы, выдать этот кредит, где опять-таки заполняется досье заёмщика.

Что бы завершить эту сделку, необходимо оплатить все услуги. Выплатить этот кредит возможно сразу и частями. Если заёмщик погашает сразу, то должен быть указан срок оплаты. Срок оплаты должен быть указан конкретно.

Иногда так бывает, что счёт должника другом каком то банке, то оплата процентов выполняется на основании этого банка. Заёмщик может иметь право оплатить долг до срока указанного в соглашении. Он может оплатить долг единовременно или по частям. Если оплата долга и процентов не была оплачена вовремя, банк обязан действовать по установленному законодательству. Иногда, если клиент ходатайствует, даётся отсрочка но повышаются проценты. Если и это ходатайство, не выполняется, то к должнику даются санкции. Но если клиент не смог выполнить и эти условия, то банк имеет право списать всё, что имеется у него на счету. Но это можно сделать только, если это всё указано в договоре.

Но такой договор имеет свои проблемы: Если кредит не оплачен вовремя, который был составлен дополнительно, если те компании которые не выполнили условия перед банком, особенно страховые организации, то те проценты которые не оплачены по истечении 30 дней записанные в данном договоре.

В банковских организациях моделированное оценивание тяжелого долга. Сотрудник банка всё время смотрит, как выполняется функции,

рассматриваемые в договоре. Цель этого осмотра – своевременное установление различных видов осложнений, которые не приведёт к еще большему хаосу. Всё это даёт и банку и должнику сделать своевременные шаги, которые приведут к благоприятному концу, то во время возвращения долга с процентами. Эти шаги могут включать в себя реконструкцию работу должника, улучшить работу должника, улучшить график возврата долга и выплату процентов. Всё это может происходить пока должник не улучшит свой доход.

Часто очень должник попадает в затруднительное положение, прежде чем он начинает нарушать условия выдачи долга и их процентов. Эти проблемы уже дают понять банковским организациям, что у задолжника определённые трудности и поэтому усложняются выплата долга. Причины появления этих трудностей с погашением этого долга бывают, видны с разных начал: денежные проблемы должника: собеседования с ним; доклад чужих лиц; отчёты из разных кабинетов банков.

Подразделяют денежные и не денежные действия трудностей выплате долга заёмщика. Не денежные трудностями бывают: фундаментальное изменение направлений в работе должника; структура изменений руководящих лиц.

Недосказанное должника давать различные отчёты о его денежных доходах: нежелание руководящих структур должника содействовать банку; организация должника новых работ; утрата должником основных компонентов.

Денежными трудностями являются фундаментальными уменьшение коэффициентов дохода; упадок торговли увеличение старых займов новое рассмотрение разных счётов.

ГЛАВА II. РОЛЬ КРЕДИТА В ЭКОНОМИКЕ

2.1. Роль банковского кредита в развитии экономики

Под важностью займов, как экономический вид, рассматривают действия кредитных операций. Эти действия описывают реальные действия долга в экономике. Надо сказать что важность займов реальна так как это выявляет сущность, а так же реальная экономическая сфера (рассматривающая психологическую сторону реализации) влияет на процент и нрав сбыта реальной важности займа, ответы её реализации в экономических условиях. Главную роль играют функции экономических предприятий по работе усовершенствования долговых кредитов. На пример в данный момент заём по реальным характеристикам является действительностью в экономике; Основным аспектом улучшения. Это было видно в основном механическом нраве займов, где деньги давались, не смотря на наличия займов и предоставлялись для использования и возвращения денег.

Кредитные резервы использовали для покрытия непроизводительных расходов. Не кредитование, неплановых запасов и выдачи неполного обеспечение товара – материальных богатств. Кредитное переоформление часто не стимулирующее так как производство его ввелось значение без всякого учёта способностей кредита хозяйственных объектов и использования для покрытия недостатков без ответственных работников предприятий, за счёт отлично работающих производств. Между тем не менее значение кредита в производстве экономики очень высока и объёмна и выявляется как высока степень так и ступенях отдельно производственных отраслей. Роль значение кредита в соотношении бесконечности производственного процесса, быстрого вращения вложения.

Такое действие составляет значимую основу перераспределение кредита свободных материальных ресурсов, тем хозяйствам которые имеют какую то незначительную нехватку средств. В итоге при этом распределённая на базе кредит происходит быстрый темп оборота средств в производственном хозяйстве. Как было выявлено раньше кредит получается обязательным источником, образования основных и средств оборота производственного хозяйства, именно воспользоваться кредитом совместно средствами собственными является элементарным явлением в жизни предприятия. Благодаря отношению в кредите, нет возможности собирать свои собственные средства в масштабах, закрывающие все изменения объёма основного и оборотного вложения во время их вращения; Происходит скоропалительное вовлечение ресурсов в производственный оборот за счёт экономии времени при покупке сырья, продуктов и т.д.

Участье кредита в регулирование процесса производства. Масштабы, размер и характер влияния степени кредита на процессы экономики в национальном производственном хозяйстве в большинстве своём определяется методом производства степенью развития торговых отношений и т.д. При социалистической экономике имеющая роль была сужено. Всё же значение кредита на темп процесса воспроизводства передаётся основным образом степенью сокращения времени, потраченного на смену форм продукта, что в итоге увеличивает темп оборота средств. Степень влияния кредита на возрастание оборота средств чувствительно в сфере обращения, где приведённый в оборот кредитные резервы могут позволить ускорению платежа и таким образом влияет на уменьшение времени оборота.

В следствии того что, это кредит был мало значительным экономисты вообще не считали его действующим. В связи с тем, что увеличивается цена категории в экономике действующая роль кредита в экономике увеличивается. Кредит начал показывать себя действующим процессом на макро уровне, в основном через финансовую сделку и на микро уровне –

через частичные расчёты. Всем проследить действующую роль кредита то мы заметим что он занимает весь производственный акт и сбывается с уравновешенностью экономики. Как мы уже знаем, что кредит действует на распространение свободных запасов распространение финансовых и товарных средств кредит способствует увеличению и расширению, принимает участие в появлении её устройства. При этом кредите влияющие действия получается стимуляция средств, которая помогает рационализации и эффективности использования денег.

Действие кредита на увеличении производства показывается в помощи реализации организации. Например, в развитых странах указывается на рациональное производство. Если возникает необходимость производить дополнительные средства, то увеличивается кредитные запасы банков. В результате увеличения производства шло увеличение банковского капитала, кредит позволяет повысить уровень процесса, является основным фактором получения – научно тех ничего прогресса. Эта роль кредита получается не только основным путём. Кредит является главной основой денежных ссуд. Но надо учесть, что полезность кредитных вложений зависит от того, какая проводится кредитная политика. Для эффективной роли кредита надо привлекать научные отрасли, направлять цели кредитов на усовершенствование производства, всё время усовершенствовать товары, которые больше необходимы населению, которые значимы в сельском хозяйстве, которые служат модернизации банков, которые должны содействовать появлению новых проектов. Если появляются инфляция, стимулирование кредита уменьшается, новая техника резко увеличивается, если происходит риски кредитов, параллельно сокращаются его сроки и поэтому затраты оказываются выше.

Самый главным условием является уравновешенность экономики. При этом она должна проявляться в обоюдном влиянии кредита и уравновешенности экономики.

Мы должны заметить, что уравнивание оказывает давление что бы развивался кредит. Если нормальные отношения в кредите то соблюдается сбалансирование между ресурсами, которые свободные и средства, которые рационально распределены с помощью кредитов.

Если рушится этот баланс ухудшении, организации займа и оказывает плохое влияние на воздействие средств. Помимо, в любой договорённости возврат долга бывает хорошо обусловлен (без банкротства должника), если соблюдается равновесие оборотов между различными вкладами у заёмщиков. Не выполнение возвращения различных видов займов способствуют ухудшению эффекта их функции на всю историю.

А так же, все эти денежные процессы очень действуют на равновесие экономике. Еще очень помогают, поддерживают, улучшают баланс всей общей экономике. Долговые реформы денежных отношений получает завершающий итог, что включает в себя и финансы, и разделение активные и не активные типы между различными фондами и районами. Значит заём способствует на главные отрасли всего социума: взаимосвязь между отраслями возврата; увеличение и расход; взаимосвязь этапов увеличения различных фондов и т.д.

Помогая балансированию доходов в разных фондах, заём содействует на различную технику экономики, потому что отложенные ресурсы откладываются в фонды где получается еще больший доход. Очень активно заём при балансировании различных фондов в Азербайджанской республике мешает мало развитие различных денежных процессов, особенно на этом этапе создания являются различные базары; Неоформленные образование денежных структур в нормальные рыночные связи. Хорошее влияние займа на баланс в экономике способствует огромные шаги инфляции. Хуже всего, в таком темпе займы часто плохо влияют на всю схему в экономике, способствуют к переходу средств из среды образования в среду обращения.

И поэтому это влияет и ухудшает экономику равновесия, заём очень способствует обороту товара и денег в экономике. Денежные взаимно связи влияют и на реализацию товаров и на их излечиваемость. Действие займа на реализацию товаров приводит к тому что, взятие ссуд в рыночной системе придерживалось всех условий договора расширяет организацию товаров. Очень существенно, что в данных моментах в банке дают кредиты организация, где используются хорошая реализация товара. Поэтому, заём помогает увеличивать товар, пользующийся спросом у граждан. Следовательно помогает обустроить рынок с точки зрения спроса. Так же нужно подчеркнуть, когда не выполнялись условия договора может быть его плохое влияние на равновесие в экономике. Помимо всего, различные невыполнения договора, а так же невыплата долга превращает уважаемые организации в неуплатные способствует в будущем понижению оборотов товаров и денег, что приводит к ухудшению экономики в целом. Взаимосвязь денег и товаров способствует на излечиваемость товаров и займы в данном случае является главным фактором равновесия капиталов и в следствие этого взаимно связь денег и товаров среди граждан.

Знаки денег, которые используются в усовершенствованных системах имеют по своему значению характер кредита. В результате этот кредит принимает участие в появлении увеличении спроса. Осуществление этого кредита происходит путём сбалансирования норм ресурсов и ставкой учёта. Кредитные отношения зависят от денежных. Если уменьшается денежный оборот и увеличивается инфляция, то кредит вернуть очень трудно. Если между уменьшается денежный оборот и увеличивается инфляция организации обоюдно содействуют. Если между организациями не происходит обоюдный неуплат, в следствии этого происходит увеличении риска возвращения. Если происходит инфляция способствующее избытку денежных доходов, в результате резкого падения долгосрочных кредитов понижается структура кредитных вкладов. Это отрицательно действует на

структуру производства. Сбыт действующей роли кредита полностью оказывается под влиянием кредитных отношений. Банковский кредит действует на процессы в экономике. За счёт прибыли заёмщиков, которые являются клиентами банка. Происходит прибыль банка. Поэтому частные банки стараются связывать денежные отношения с такими организациями, у которых высокая квалификация, в противном случае они могут потерять прибыль, которую ожидают, но и потерять крах частичных своих денег. В итоге банковский кредит способствует экономической перестройке. Коммерческие банки сами ставят условия о выдаче и оплате займа. Если нарушен договор сами могут применить санкции, вплоть до отказа выдачи кредита. Если имеются серьёзные нарушения о возврате кредита, сам банк может проверить работу клиента. Центральный банк в данном случае вспомогательный характер не выдающий финансовых средств коммерческим банкам, осуществляет норму их деятельности ведёт политику повышения процентов. В связи с тем, что получения развития фондовый рынок государственный кредит получил действующую роль. Центральный банк в связи с тем, что производит работы с государственными ценными бумагами в рыночных отношениях может оказать действие на коммерческие банки. Этим регулируется вклады и как находятся в обращении денежные средства. Государство так же оказывает влияние на структуру денежных отношений. И так, можно сказать, что действующая роль кредита очень большая и имеет много способов. В урегулировании денежного оборота повышается роль кредита. Кредит является одним из регулируемых кругооборотов. Его действие проявляется в происхождении и погашении денег организующим экономические институты не всегда могут оказать положительные воздействие, оказывается и отрицательное.

Задача займа в экономике избытка оборота

Заём располагает уменьшение расходов на текущую систему у граждан. Задача займа, устанавливается, в основном, заменой капитала на различные

виды денежных активов. Увеличение без наличных активов позволяет уменьшить взаимосвязь наличных денег. Это очень помогает сократить избытки оборота за счёт уменьшения растрат, накоплению финансовых активов.

Экономия избытков получается еще и за счёт увлечения оборотов. Частое применение свободных денег на почве кредитного договора умножает обмен средств, что способствует улучшению всего кредитного отношения. Помимо всего, заём увеличивает некоторые стадии оборота и весь этап, что способствует уменьшению избытков.

Задача займа в увеличении доходов граждан. Основной потенциал займа открывается в различных его действиях :

- из-за положительных качеств займа увеличивается общее производство, что даёт гражданам осуществлять свои цели, увеличивает уровень населения;
- из-за того что, займы способствуют включениям новшествам, что позволяет уменьшить тяжёлый труд, увеличивает качество работы, и следовательно – прибыль граждан;
- заём – хорошо влияет наобщию экономику, создавая аспекты в политике.

С этой стороны основная задача займов, используемая продукция среди граждан, рынок, на очень выгодных условиях различных построек – играет роль потребительский заём, которое даёт скоростной темп развития социального положения граждан.

Значение займа в развитии международного отношения экономики

Более насыщенный раздел производства очень глубокое его изучение, усвоение рынками общих денежных отношений увеличивает задачу и цель займа международной экономике. В данный момент развитие займа

международной экономике сильно идёт вперёд, чем развитие торговли в мире. Займы дают аспекты для развития экономики в мире, способствуют покупать товары за рубежом. При низком равновесии торговли, тем самым позволяет расширить и реализовать продажу национального производства. Всё это хорошо применяется в различных видах действий между различными странами, позволяющая улучшить экономику страны: при недостатке денежных активов у себя привлекают импортные активы.

Но надо учитывать, что заём в таких отношениях может иметь и отрицательный итог:

- может использовать напор на должника (в данном случае государства);
- не правильное соотношение пропорций денежных вкладов;
- бывает инструментом развития не состыковок мировой экономики;
- содействует увеличению шаткости национальной валюты.

Задача займа на стадии отдельных лиц

На отдельные лица действие займа, в основном, влияет на общую схему рынка, содействуя на весь период его действия. Надо отметить, что заём и его прибыли очень дополняют друг друга. Прибыли, доходы позволяют создавать денежные взаимосвязи. На таком этапе оборота денег между организациями является обязательство выплаты расходов и значений, главного разделения денег как плату и возврат.

Функции подсчётов формирует средства подход

Как известно, в экономике и в торговле существенную роль играет надёжность системы, которую следует перепроверять в течении определённых заданных сроков. Это достоинство служит повышению продуктивности и экономической эффективности. Вращение денег в системе в таком случае становится в более облегчённой форме, плюс кредита

заключается в том что возможно выплачивать заданную сумму по частям, что помогает при параллельном проведении остальных работ, осуществлении финансовых вложений в течении всех работ по сей день говорит о том что кредит помогает в увеличении работа способности на промыслах, является началом всех работ на объектах, а так же способствует на увеличении финансов. Экстремально повышение количества достоинств такой системы приводит к благоприятным результатам промышленности торговли купле-продажи и всё население приходит к выводу, что использование именно этого ряда документов даёт наивысшие результаты. Эти все причины привели к тому, что она стала доминирующей над остальными. В следствии всего этого принято считать заём очень перспективным с точки зрения экономики. Заём благодаря своим достоинствам возврата всё больше учащает изготовление их технологий и производственных структур для повышения оплаты средств в своё время.

Эта система управляет миром и сегодня. И расширяется с каждым днём. Но у займа по мимо всех этих достоинств к сожалению имеется и ряд не привилегированных частей, которые так же играют существенную роль во время самого процесса. Эти недостатки зависят как от кредита, так и от получателя – с одной стороны необходимо должна ежемесячная выплата займа в данное банковское предприятие, при не выполнении уплаты им для начала выписывают штрафы, предпринимают ряд облегчённых мер, а при неуплате следует уже принимать ряд жёстких мер. Но вся ответственность лежит не только на кредиторе, но и на том кто его даёт. Он должен провести все эти операции как надо без лишних последствий. Заём является наиглавнейшим началом создания базисных и возвратных финансов. В нынешнее время на промыслах использует системах торговли и возврата.

Все выше перечисленное гласит, что увеличение включение в функцию следует проводить для начала постройки всё больше и больше разнообразных промыслов. Эти все системы имеют свои субъективные

границы, которые по правилам не следует переходить во-первых границы считаются минимизированный для внешних воздействий. Без займа повышений вложений на лимите групповых требований, а так же уже установленного фонда. Противники других торговых предприятий нуждаются в денежных средствах и нужда всё повышается с каждым днём всё больше и больше. Во-вторых функция финансов временно находится под влиянием работоспособности. В нынешней торговле при имеющихся противниках применяется в больших масштабах из-за большей эффективности. Значение займа как родоначальник повышения личных кредитов в купле-продаже всё увеличивается с преуспеванием предприятий.

Если появляется возможность реализовать роль кредита в общественном хозяйстве, то необходимо соблюдать его границы. Много причин оказывают и построение кредитных средств, в каком состоянии находится производство, в каком денежном положении хозяйствующие субъекты, какие цены и тому подобное. Всё это оказывает влияние на возможность представить кредит обоюдность действий этих явлений способствует разрушениям лимитов займа, то есть не стыковка реальных показателей от предполагаемых, которые показывают нужду займа в экономике. Большая сумма займа, так же плохо влияет на этап развития экономики. Результаты показывают уменьшение средств у агентов, что способствует упадку всех работ. Недостаток вкладов уменьшает выплату населению, что замедляет этап оборота при больших выдачах займов способствует увеличению денег и рушится оборот между товаром и деньгами. Это приводит к увеличению шаткости денежных активов.

Надо сказать, что большое наличие займов в экономике с помощью сборов приводит к увеличению экономики за короткий период. Но результаты на мировом уровне, показывает, что это увеличение не из-за поднятия цен: удержание таких возрастных вынуждает к большим количествам займов. Резкое повышение цен способствует к ничтожной

прибыли граждан и следовательно уменьшает необходимость. Когда всё это начинает плохо сказываться на производство часто применяют крайние меры в денежной сфере. Это приводит к резким этапам падения экономики. В настоящее время коммерческие банки выдают ссуды все физическим и юридическим лицам, имеют ли они в той или иной отрасли.

2.2. Динамика банковского кредитования на различных стадиях кредита

Выделение и рассмотрение такого целостного понятия, как кредитный процесс, позволяет комплексно проанализировать все составляющие и этапы механизма банковского кредитования.

Процессы займа – это специальные пункты сбора долга между банком и лицом, которые выполняются поэтапно. Каждый банк, который обеспечивает займами, ставит перед собой именно эту задачу, что способствует хорошо обеспечить всю схему кредита. Вся эта схема – это определённые действия займа с одного звена к другому. Эти действия должны рассматривать поочередную замену звеньев в общей системе денежных оборотов. Но надо учесть, что клиент должен день, что бы оплачивать вовремя проценты, и что бы клиент смог возратить основной долг. Что бы организовывать весь кредитный процесс необходимо начать с образования кредитного отдела, который обязан уравновесить, а так же управлять этим процессом. Настоящее время кредитная структура очень развита и у них имеется большой список банковских товаров. Поэтому данный отдел должен и вести свою работу очень внимательно, не пропуская ни один этап этой кредитной структуры.

В теории и практике кредитования выделяют, как правило, семь основных **стадий кредитного процесса**, управление которыми банк должен тщательно организовывать:

- В этот процесс первым делом происходит просмотр заявок заёмщика, для выдачи ссуды;
- Имеет ли клиент денежную возможность, в связи с этим производится анализ;
- Подписание кредитного договора;
- Необходимые гарантии о возвращении кредита;
- Выдача кредита;
- Необходимость клиентам оплаты процентов, а так же начальной суммы;
- Проследить за выполнением этого процесса.

Этапы займа:

1. В первую очередь банк производит анализ и отбирание заявок, что бы получить заём. Необходимо знать досье о клиенте. Клиент должен написать заявку, где имеет сумма, которую он хочет получить, в связи с чем он хочет взять ссуду, и где обязательно должно указываться срок, что бы заёмщик смог оплатить ссуду. Если заёмщик желает крупную сумму, то обязательно должны прилагаться сведения, которые подтверждают о возможной оплате ссуды.
2. Затем должна быть указана имеет ли оплаты, а так же общее денежное состояние. Банк обязан выявить способен ли заёмщик своевременно выполнить те обязательства, которые были включены в заявку. При проверке документов банк обязан

переговорить с заёмщиком от инспектора зависит хотя бы провести беседу о необходимости выдачи займа. После этого происходит одобрение заявки и решение о выдаче кредита. Всё это зависит от профессионализма денежной организации. Если всё это выполнено правильно, то у банка снижаются свои риски.

3. Затем банк принимает заключительное заключение о выдаче займа, оценивается следующий процесс в результате обоснованности займа. На этом этапе оформляется и происходит обоюдное подписание этого договора. Этот кредитный договор будет в дальнейшем основным документом, что бы управлять кредитным процессом.
4. На четвёртой стадии происходит возвращение финансовых средств банку. Для этого работникам банка нужно правильно выбрать документ залогом – оформить документы, при этом объяснить права обязанности кредиторам строго по нормам прав.
5. Кредит может получить деньги как наличными, так и на карточку. В зависимости проведённой операции меняется способ выдачи и вид заёмного платежа. Всё это происходит на пятом этапе.
6. На шестом этапе клиент выплачивает кредит, сюда входит и проценты и вся основная сумма кредита. На этом этапе заканчивается сделка между финансовой организацией и клиентом.

7. На седьмом этапе кредитного процесса реализуется контролирование банка всех этих стадий кредитного процесса. При мониторинге сотрудник рекомендует предложение по усовершенствованию кредитной политики банка.

2.3. Объемы банковского кредитования реального сектора в Экономике

Кредит – движение денег. Это рынок. Рынок – фонд финансовых средств. Рекомендуемые субъектом, но при этом обязательно нужно их вернуть. Как очевидно, кредит – форма движения ссудного фонда. Кредит регулирует движение финансов. При первом возникновении финансов в качестве займа и для использования нуждающимся производить товар. Свободные финансовые деньги получают в этапе хозяйственной организации. Получая прибыль при реализации товара, организация частично покупает сырьё, топливо, материалы. В конце концов выявления прибыли в банках образуется временные финансы. Ещё прибыль образуется за счёт того что, финансы возвращаются наличными. За труд рабочим два раза в месяц или один раз в месяц выплачивается зарплата, а доход поступает чаще. Финансы поступающие в бюджет имеет так же прибыли так как во времени не совпадает расход и приход финансов.

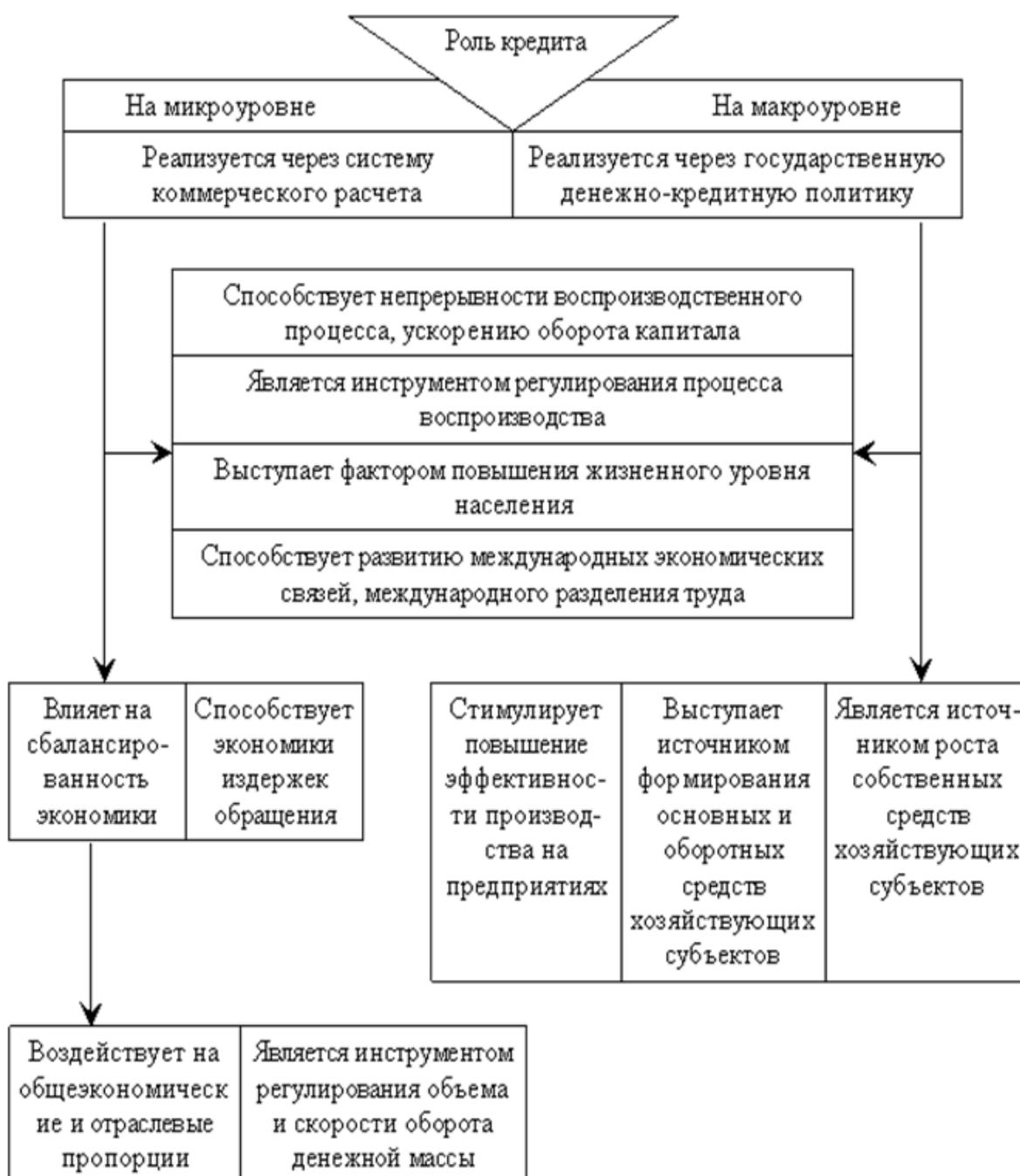


Рис. 3. Роль банковского кредита в развитии экономики

Финансовые сбережения появляются у населения при повышении дохода имеющего расхода. Банк так же использует, деньги вложенные населением. Потребность населения колеблется. В экономике всегда происходит оборот финансов, где временно вложенные финансы населением

вовлекаются в полезный, нужный хозяйственный оборот, а итог прибыль – наличных финансовый рост денег.

Финансы заёмного фонд используется организациями для необходимости затрат при накоплении прибыли. Увеличивая кредитные займы, увеличиваем и рост в экономике. Запас финансовых средств организацией, появляющиеся в результате кругооборота финансов, финансовых резервах, являются особым фондом. Этот фонд так же является амортизацией отчисления, так как финансовые прибыли реализуемые банком происходит при увеличении оборота на личных финансовых средств. Перераспределения между отраслями и между региональными финансовыми средствами, кредит так же играет очень так же важную роль. Непрерывная кругооборот прибыли финансов в хозяйстве, правильно используемые финансовые доходы для их потребностей производства, торговли и реализации. При кругообороте прибыль одного товара идёт на вложение другого, привлекая кредит. Время выдачи кредита и получения прибыли у всех организации предприятий не совпадают. Эта разница во времени так же даёт прибыль, тесно связанное между собой расход и приход, приобретение и реализация, получение кредита и её возврата.

В условиях рынка коммерческая организация управления индивидуального капитала. Индивидуальный капитал вкладывается в банк или берёт ссуду и получает прибыль от процента. Систем кредита урегулируется для нужд в производстве. Важную роль кредита играет сезонные условия реализации организации. Для приобретения прибыли в финансах им так же нужен кредит. Предприятие работающих не по сезону, так же нужны займы. Для любой организации финансовая прибыль уменьшается и увеличивается, меняется коэффициент отношения междуфинансам, имеющимся в виде с формой в виде денег. Количество прибыли колеблется от их реализации продуктов и материала. Количество не проданных готовых изделий и нужный производства финансовых средств так

же зависят от договора поставок, срока выплаты денег от приобретателя и оплаты предпринимателя, вовремя выплатить зарплату работникам и т.д. В связи с этим процесс кругооборота финансов всегда имеют отклонения от средних величин. Прибыль и убыль финансов у каждой организации обязует правильность организации всего механизма капитала. Большую роль кредита и в инвестициях в организациях нужных фондов. Осуществляя будущее доходы финансов происходит еще до того как кредитор накопит финансы и амортизацию для инвестиций.

В комбинации собственного финансово дохода ссудный увеличивает прибыль, реализовать в увеличении эффективности производства, показав роль дохода и прибыли. С помощью кредита можно правильно распределить и применить прибыли.

Кредит и кредитный механизм, обслуживая кругооборот средств, управляет кругооборотом товара. Без этапов кредита исключается процесс пере распределительный нужность кредита выявляется и в том, что на его этапе возникновения появляется эмиссия выплачиваемых финансов.

На 1 октября 2015 года объем банковского кредитования экономики Азербайджана составил 19 млрд 133,5 млн манатов. Об этом говорится в отчете Центрального банка Азербайджана (ЦБА).

Согласно имеющимся показателям, это на 982,3 млнманатов, или на 4,89% ниже показателя на 1 сентября. Несмотря на это, в сравнении с началом года объем кредитов, выданных финансовыми организациями Азербайджана, увеличился на 3,08%, а в годовом исчислении – на 8,4%. Для сравнения, 9 сентября 2015 года банковское кредитование экономики составляло 46млрд189,8 млн манатов, 3 августа –87млн339,5 млн манатов, 19 июля – 96 млрд 698 млн манатов, 2августа – 88 млрд 468,6 млн манатов, 4 мая – 49млн 696 млн манатов, 7мая - 89 млрд 878,3 млн манатов, 1 марта - 96млн778 млн манатов, 19 февраля - 74 млрд 669,8 млн манатов, 1 января - 104 млрд 964,6 млн манатов, а 9 октября 2015 года – 18,548 млрд манатов.

В 2015 году банки стало больше кредитование на 21,23%, в 2016 году - на 29%, в 2011 году – на 23,8%, в 2010 году – на 9,6%.

2.4. Категория потенциальных заёмщиков

Наиболее из распространённых кредитных операций являются аграрные ссуды, поэтому и появились специализированные кредитные организации – агробанки. Особенность свойств этих банков является выражение сезонного характера сельско хозяйственной продукции из-за крайне тяжёлого финансового состояния большинство кредиторов обращаются к аграрным ссудам. Коммерческие ссуды, предоставляемые субъектам, функционирующим в сфере торговли и услуг. Удовлетворяя потребности коммерческие кредиты не покрываются, так как они имеют срочный характер. На фондовой бирже ссуды предоставляются банкам брокерами, маклерами, дилерами. Все эти операции осуществляются по купле-продаже ценных акций.

Особенно характерна ссуда тем что, она изначально ориентируется на обслуживании не инвестиционных, а на спекулятивных торговых сетей. Ипотечные ссуды кредиторы могут получать обычным или же ипотечным банкам. Широко распространение в зарубежной практике получала самостоятельная форма кредита. Так же ипотечный кредит – это особый тип экономических отношений. Предоставляя ссуду под залог не движимого имущества экономит акции. Кредиторы выступают как физические так и юридические лица. Но физические лица чаще выступают в роли заёмщика так как они имеют собственный объект ипотеки. Заёмщик имея собственность, да еще и эта собственность должна приносить владельцу

доход еще и не быть объектом залога в другой кредитной сделке, всё это главные особенности залога.

Межбанковые ссуды распространённая форма кредитных организаций. Коммерческий кредит –эта форма кредитных отношений экономики. Основная цель этой формы кредита ускорить процесс продажи товара, а так же извлечения заложенной в них прибыли инструментом коммерческого кредита является вексель. Вексель – это безналичный денежный оборот. Вексель выражает финансовые обязательства заёмщика по отношению к кредитору. В современных условиях значения Векселя часто принимает на себя стандартный договор между поставщиком и потребителем, оформляет свой порядок оплаты при реализации готовой продукции в условиях коммерческого кредита. Коммерческий кредит принципиально отличается от банковского. Средняя стоимость коммерческого кредита в отношении с банковского процента всегда уменьшается.

При юридическом оформлении сделки между заёмщиком и кредитором плата за этот кредит включается в цену товара и не проходит через фиксированный процент от базы суммы. Можно распределить три разновидности коммерческого кредита:

- 1) Срок с фиксированным погашением%
- 2) Кредит с возвратом с лишь после осуществления заёмщика имеющих рассрочку товаров;
- 3) Кредитование по открытому счёту, то есть осуществляется до момента погашения за должности по предыдущей поставке.

Потребительский кредит отражает отношение которые приводят конечному исходу. Для населения кредит идёт на благо населения выдачи кредита населению увеличивает и повышает жизнедеятельность населения, а с другой стороны увеличивает и ускоряет распродажу товарных запасов и при этом всё создается новые основные финансовые фонды.

ГЛАВА III. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРО-НЕЧЁТКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ

3.1. Оценка кредитных рисков банка

Преимущества по применению технологии нейро-нечёткого моделирования для оценки кредитных рисков банка:

- ✓ Логическая конструкция формальных идейных экспертных знаний в виде «if-then»;
- ✓ Неправильные действия банка в последствии – риск потери капитала;
- ✓ Уменьшение качества кредитного портфеля;
- ✓ Многочисленные расходы на начинания запасов;
- ✓ Потеря имени;
- ✓ Банкротство.

Все эти неприятные явления, если посмотреть, банк берёт на себя. Улучшением качества оценки может послужить увеличением информационного базиса введя в модель кредитных рисков нечётких переменных, это с одной стороны. Адекватно подходу к риску, банк так же может отказать от вложения финансов, не помогать и очень серьёзно контролировать и мониторинг рисков кредитных рисков. Учёные всех стран широко используют спектра банковских рисков. Важную роль и уделяют им важное значение.

В этом конспекте мы понимаем, что банк хочет меньше утрат, больше прибыли. Каждая из этих принципов имеют свои не достатке [3;4]. При максимуме рыночной стоимости, современная экономика использует теорию

«прибыльность и рискованность». Объясняется тем, что полностью избежать рисков не возможно, да и не целесообразно учитывая инновацию и регулирующую роль кредитных рисков. В связи с этим лица управляющие банком опираясь на цель своего функционирования, сами принимают решения используя свои политические навыки, управляют и регулируют рисками кредита но при этом обязательно согласуют с требованиями и рекомендациями Центрального Банка Государства. Ключевыми компонентами формирования стратегического направления является термин уровня толерантности банка к риску [5;6]. Так же необходимо рассмотреть международную позицию. Широко известная деятельность Базельского комитета по банковскому надзору, определяющие стандарты международного регулирования и сотрудничества вопросами надзора банка:

- Учитывая внешние условия, назначения риска кредита;
- Любые банковские манипуляции должны быть обдуманы и взвешены;
- При кредитных манипуляциях нужно правильно управлять, измерять и мониторинг [15]
- Обеспечение вменяемого контроля риска кредита;
- Роль органов банка надзора Sugeno M. Kang G.T [9] разрабатывают механизм управления рисками независимо от их структуру;
- Обнаружение риска, риск, контроля;
- Мониторинг риска.

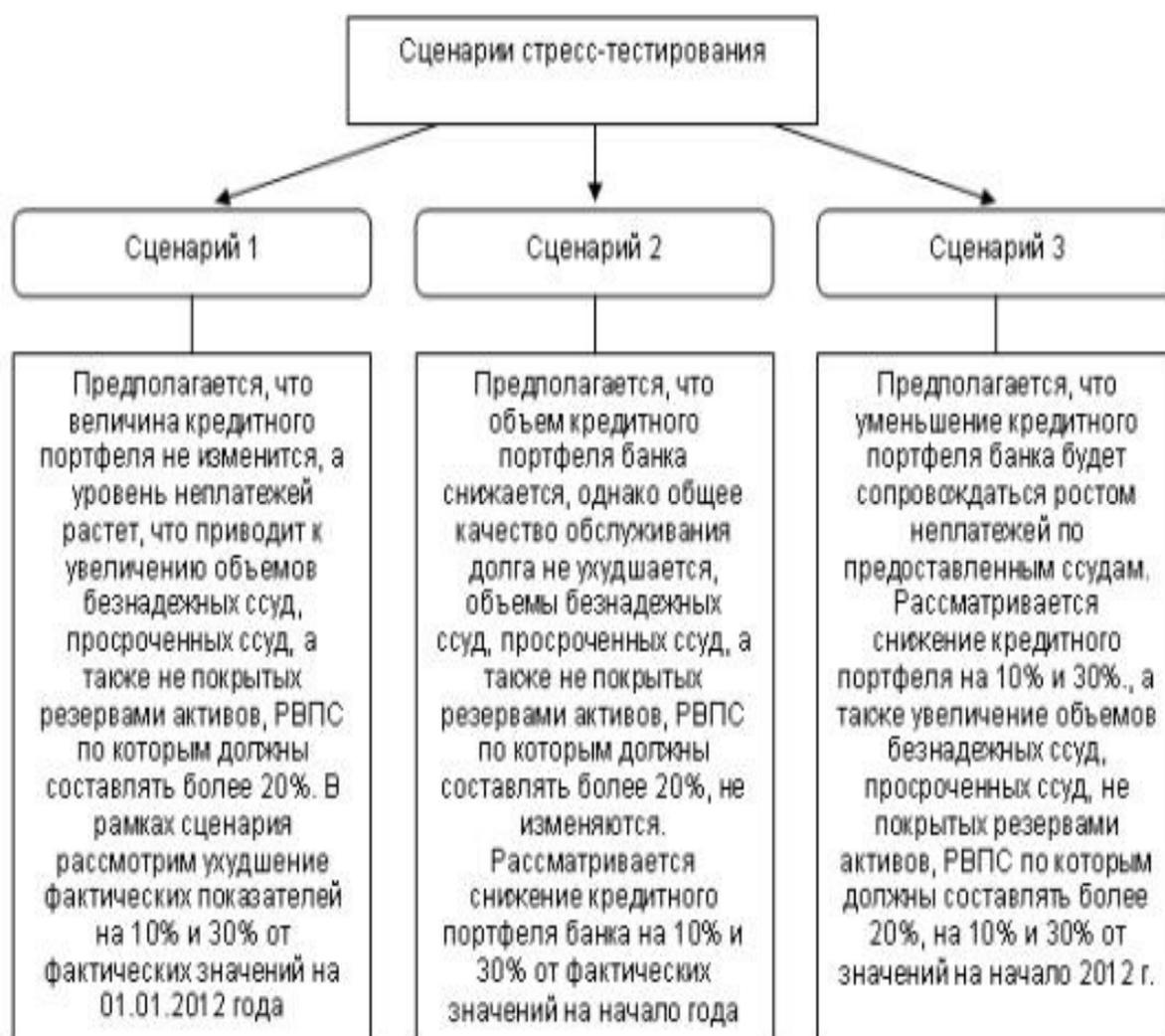
Выделяя эти механизмы, банк осознаёт риски сразу должен поменять измерять положения риска обосновываясь на стандарт, осуществлять систематическую проверку риска. В работах Suhail M. [10] показывается на адекватном измерении риска, являющиеся качественными управлениями

рисками. G. Zahng, B.E.Patuwo, M.J. Hu [11] в своих работах дают перечень механизма управления риска кредита. По моему мнению выделяя следующее:

- Политика и состояние управления рисками кредита, обязательно периодически учитывать;
- Характер рынка, ограничение риска, полномочий для решений уменьшения кредитного риска.

База информации к руководству банка облегчает задачу о предоставлении кредитов, даже советуем в рамках закона как вовремя погасить задолженность. Не имея информации, качество управления снижается, риск кредита увеличивается. К исследованию природы кредитных рисков имеют важную роль критерии и последствия его действия. Цель заключается в обосновании и анализе применения технологии моделирования нейро-нечётких систем оценивая риск кредита, синтез и анализ, прогноз. Этими всеми факторами может регулировать факторы кредитных рисков. Основой ННМ выражают совсем преимущество моделирования нейросетей и цели нечёткой логики, дают возможность сформулировать их преимущество. Они заключаются в следующем:

- 1) Логические построение «if-then»; которые предназначены для формулировки экспертных знаний так же возможно и в ННМ.
- 2) Если условия окружающей среды не стабильна, то нейро-нечёткая модель свойственно к переменам и адаптации.
- 3) Показатели в ННМ можно изменять в двух плоскостях (количество и качество)



Выше сказанное, можно эффективно использовать для моделирования кредитных рисков. В динамичных условиях рынка существующие модели оценки рисков, которые используют банки в своей деятельности, часто оказываются неспособными адекватно оценить риски, кроме этого, адаптация их к новым условиям может потребовать значительных затрат времени и средств. Формализованные знания экспертов уже нашли свое отражение в экспертных системах, которые широко используются в финансовой сфере. Не менее перспективной, на наш взгляд, выглядит возможность формализовать экспертные знания и с позиции НМ. С позиций риск-менеджмента применение технологии НМ для решения задачи оценки кредитных рисков прежде всего расширяет информационный

базис для адекватной оценки кредитных рисков путем введения в модель оценки нечётких переменных. Это позволит, по нашему мнению, при условии принятия соответствующих управленческих решений свести к минимуму риски, приводящие к денежным убыткам. Управление кредитным портфелем имеет деятельности банка при применении производительности кредита, основываясь на ограничение или уменьшение риска кредита.

Итог кредитного управления кредитным портфелем по применению нейро-нечёткого структуры для оценивания [9] является, во-первых приобретения прибыли от активных операций, во-вторых согласование надёжности и безопасности банка. Применяя кредит, банк направляется не только к их обширному росту, но и к увеличению качества кредитного портфеля. Для качественного управления кредитным портфелем обязательно нужен анализ характеристики количественного и качественного структуры банка. Количество и качество анализа чередует друг друга. Зависящее от качества и количества комплекс кредитного портфеля, с точки зрения дохода, степень кредитного риска уменьшается.

Положение заёмщика, его обслуживания, информация, база данных, торговые функции и их состоятельность. Формы качества кредитного портфеля является номерная и балльная система. Но есть свои плюсы и минусы номерной и балльной системы, для достижения наивысших целей, является их сочетанием, которая является более новейшей и конкретной система оценки качества кредитного портфеля. Что бы добиться наивысшего качества нужно совместить критерии. Соответствие друг с другом рассматриваются свойства:

- Качество кредитного портфеля банка;
- Оборот и рабочие действия;
- Прибыль кредитного портфеля банка.

Изменения свойств будут взаимности от условий их целей и риска по ним. При внезапном учёте, можно предложить расчёт использования природы, науки, техники – это прогноз математического развития, для анализа прогресса и регресса науки и техники.

Подобным образом расчёт ведётся отдельно по продуктам банка. Что бы оценить качество кредита банк выбирает структуру и обозначение его в процентах. Затем проходит расчёт группового балла путём определения баллов, при чём в сумме должно составлять 100%. Происходит взвешивание групповых баллов, здесь так же сумма должна быть 100%. В связи с тем, что многие проблемы остаются не решёнными проведением качества кредитного портфеля, отсутствие точного анализа заёмщиков, имеются большие риски, нет опыта видение досье клиентов банка – всё это тормозит реализации банковской структуры. Для снижения рисков нужно иметь поддержку отрасли организации, анализа, а так же поддержку компьютерную. Что бы всё это иметь:

1. Предлагается проведению мониторингов, надо умело организовать качество рисков и провести анализ кредитных продуктов;
2. Должна быть введена разработка умственного анализа. Это позволяет выявить оценку способности в кредитовании. Суметь ввести прогноз денег и других показателей;
3. Провести информационное пространства, которое поддержало принятие различных решений. При этом обязательно создаётся умственная система, позволяющие;
4. Соединить тяжёлые зависимости между показателями целевыми и факторами;
5. Умение построить прогнозы для того, что бы выявить тенденции;
6. Обязателен краткий объём начально информации получения содержательных итогов и в дальнейшем улучшении поступления

новых данных что бы исследовать методы нейронных структур, должно быть решение следующих задач;

7. Что бы не было поддельных кредитных карточек;
8. Минимальный риск, невозврата займа, выявления суммы кредита;
9. Суметь ввести прогноз любых денежных показателей, так же курса акций и валют.

Если клиент не в состоянии выполнить обязательства перед банком вернуть долг, который записан в условиях кредитного договора, происходит влияние и обеспечение займа на параметры кредитного договора. От клиента зависит, что бы он был дисциплинированным и было желание возврата кредитных товаров, при этом дают возможность изменения кредитного договора улучшить или ухудшить.

Но технология ННМ может решать внутри банка:

1. Информационные;
2. Методологические;
3. Управленческий.

Увеличение информационной основы сможет довести до минимума денежные потери банка. Технология ННМ обязана привести в обязанность риски которые не оправданы. Что бы решать задачи в области развития страны в сфере стратегических задач обязательна по этапно проводить улучшенную государственную микроэкономическую политику на базе обоснованном научном и практически апробированных механизмов усовершенствованного микро и макро экономического балансирования экономики страны (государства).

Для решения этой задачи исключительно основными задачами являются: применение сверхсовременных механизмов, социально-экономического тестирования экономики государства, снабжение экономического постоянства, баланс бюджетной и налоговой систем страны путём усовершенствования процесса, бюджета в налоговой системе. Ориентирующие показатели экономического повышения в стране в большем размере зависят от экономической номенклатуры в ситуациях на финансовых товарных рынках мира. В данный момент факторы роста экономики в прямом смысле связаны с эластичностью и прозрачностью национальной системой налога, состояния государственного бюджета, размеров, объёмов и роста инвестиций в экономику страны и расхода государственных обязательств, развитием национальной кредитной и банковской систем, повышениями значения реального метода экономики в других определяющих факторов, которые связаны и качеством жизни граждан. Безусловно всё вышеуказанные факторы влияют на определение выбора, более усовершенствовав и использовав государственный механизм социально-экономического прогноза.

В условиях изменения экономического и социального статуса, процессы прогноза и планировки в новом образе. На сегодняшний день теперь это средство подтверждения факта в присущей ему отчётности о выполненной работе, в существующем механизме воздействия экономики и руль управления разными методами, которые выявляются в системе. В результате вышеуказанное даёт высокий результат важности и весомости.

Одной из важных задач построения правильного социально-экономического прогноза является выбор метода прогноза. При всём том определяется процесс прогноза как сборник приёма и способа создания и еще их изменений в границах рассматриваемого явления и метода вывести мысли определённого источника относительно его будущего развития.

В данный момент по результатам исследований всех учёных мира насчитывается 38 типов прогноза и поэтому в итоге получается не более 23. Способы социально-экономического прогноза можно разделить на 2 больших вида: сформулированные и интуитивные.

Широко используемые и применяющие методы прогноза социальной экономики в совокупности с применением ЭВМ, загруженных в них прикладных программ. Результативный умственные метода прогноза используемые базами эконометрических данных, подражая (метода Монте-Карло, то есть метода статистических испытаний) и роста структуры экономики – математики, сочетающих эксперимент статистику и моделирование блоков. Все эти методы хороши, но есть и свои минусы. Например, А.Н Бирюков по форме структуры показал, что «в тяжёлых условиях моделирования...традиционные методы не перспективны и ссылаясь на форму наименьших квадратов желательно брать умственные методы, в частности нейро-сетевыми и нейро-нечёткими» [20]. Новизна информационной технологии, является искусственная нейронная сеть, которая требует новый, подход в области экономики. Распознавание образов так же впервые получили с помощью нейронных сетей, вследствие много проработанных исследований появились методы искусственного интеллекта, реализация любых проблем в области экономики и финансах.

Обосновать математическую структуру или использовать программы входят в состав искусственной нейро-новой сети. Нервные клетки в живом мире являются целями функционирования использования нейронных сетей. Изучая головной мозг появилась теория нейронных сетей. Впервые такую попытку сделал Маккалона и Питтса [12]. Изучая и строя алгоритм обучения, полученные структуры стали так же часто применяться даже в практике в управлениях задачи прогнозирования и т.д.

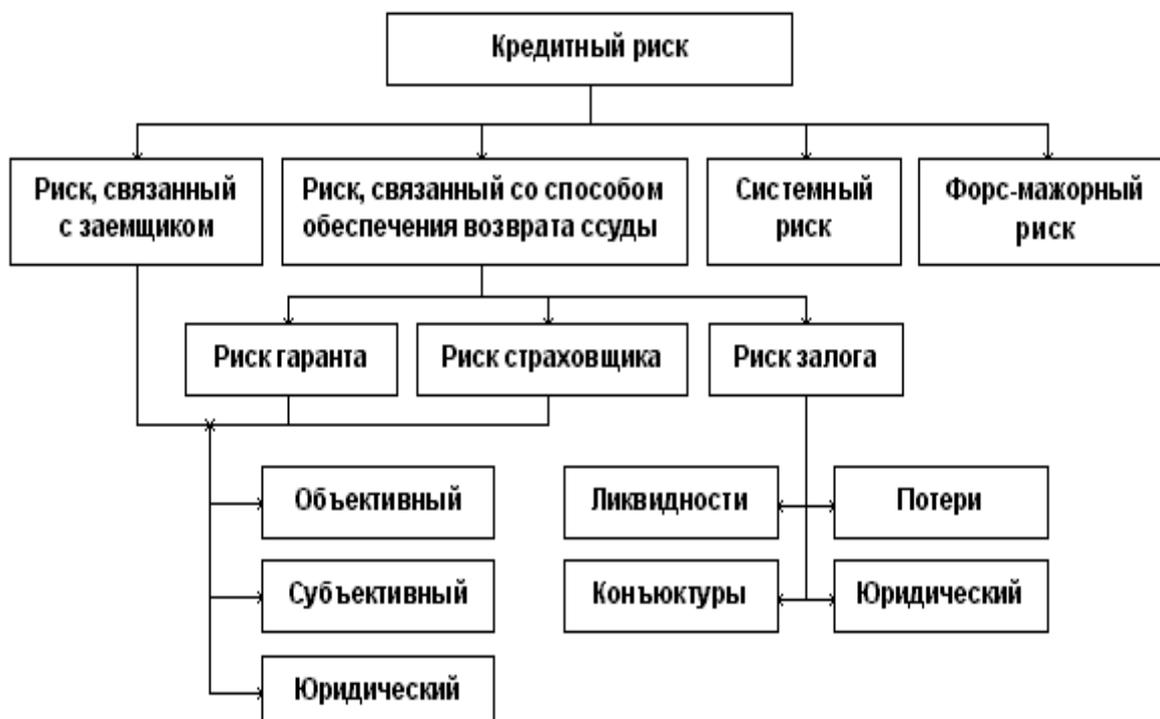
В дальнейшем, когда были разработаны алгоритмы обучения, полученные модели стали применяться также и в практических целях, в том числе в задачах управления, прогнозирования, для распознавания образов др.

Тесно друг с другом простые процессы это искусственные нейроны являются искусственные нейрон является искусственной нейронной сетью. Они настолько простые, что их нельзя сравнивать даже с программами персональных компьютеров. Они работают только сигналами, которые к ним поступают, затем этим сигналы они автоматически передают. Простые локальные сети образуют большую сеть. Работая вместе они выполняют, решают и составляют сложные алгоритмы. Не только линейные и нелинейные задачи разрабатываются, а решаются многоуровневые задачи. Нейронные сети и их алгоритм имеет возможность самообучению, их нельзя программировать. Коэффициент связи между нейронами и является его обучением.

Выполняя обобщения ввода и вывода данные – одна из задач обучения. Правильные решения задач нейронная сеть может вернуть правильный конец. Но не всегда возможно правильно и достоверно ввести данные, они иногда бывают неполные или частично искажены. Учёт большого количества информации повышает точность прогноза. Выполнение с помощью нейронных сетей точность достигает почти до 92% . Структура не линейных систем в работе с неточной информацией можно использовать искусственные нейронные сети.

Современная наука и техника так сильно регрессирует что разработаны очень много программные средства для эксплуатации в той или иной области. И вероятность банкротства банка значительно уменьшается. Зная его все плюсы это не обязательно заменять традиционные методы. Это еще один разработанный простой метод для реализации поставленных целей, и цель данной статьи – показать весь простой подход, легко обучаемый и легко применяемый метод к задачам социально-экономическим прогнозирования.

Так же в статье попытались показать и обосновать эффективность искусственность сетей в сравнении с эффективностью других методов прогнозирования.



Продельвая эксперименты, опыты и опираясь на некоторые исследования, можно прийти к общему выводу о том, что у искусственных нейронных сетей есть довольно положительные предпосылки к отражению свойств разрывности, наблюдаемых в нашем мире [17].

Зная, что непрактические наблюдения в данной области нужны значительные финансовые средства. Знаем, что в Японии на 8 летнюю программу было выделено около 550 млн. долларов. На 4 летнюю программу США около 430 млн. долларов, а финансирование в странах Европы около 155 млн. долларов [5].

Как и все опыты, нейронные сети имеют как плюсы, так и минусы. Недостаток заключается в том, что необходимо большого количества статистических данных для испытания анализа, различных знаний в той или иной сфере, большое количество учёных в разных сферах, создать базу и еще финансы и внедрить. Внедряя и разрабатывая, мы должны думать об экономике.

Существует ряд программных решений в области нейро-сетевого прогнозирования:

- 1) NeuroShell. Программный комплекс с помощью которого обрабатываются данные. С помощью этого универсального пакета можно решать задачи прогнозирования курса валют, облигаций, цен на нефть, акций и т.д., а в геофизике обратные задачи и другие сложные задачи.
- 2) Statistica Neural Networks (SNN). – она разработана StatSoft фирмой. Данный универсальный программный пакет может работать в двух системах: в системе Quick или статистика. Этот пакет даёт возможность создавать сложные сети различных архитектур, принимать решения, выбирать и добавлять величины, контролировать и анализировать и т.д.

3.2. Практика и механизм применения автоматизированной системы сбора и обработки статистической информации на основе искусственных нейронных сетей в реалиях экономики

В сфере экономики области управления кредитного риска успешным примером послужила вычислительная технология. Оценивания собственный убыток при невыплате своевременного кредита проводятся сложные статистические расчёты. Перечисляя, многочисленные факторы такие как кредитная история, стабильность расчёты всё это является динамикой развития компанией. Известный банк США попробовал данный метод нейро-сетевых вычислений, придя следующему выводу: расчёт одно переменных величин и риск кредита легко разрешаются с помощью нейро-сетевых вычислений.

А так же важную роль в области нейро-сетевых вычислений в экономике является структура процесса прогнозирования ситуаций на рыночных фондах. На условиях торговли на фондовых биржах при потере эффективности изменяют условия, требуют многозвенное принятие решений; свой подход. Из-за этого поэтому и Япония лидер, так как они применяют метод нейро-сетевых вычислений. Структура искусственной нейронной сети, само обучаясь на своих реальных примерах всё говорит о наилучшем подходе о высокой результативности, а в целом результативности увеличивается на 33%.

Прогноз сферы бюджета – налога показывают самые важные искусственные нейронные сети. Как сказал А.Н Бирюков, «последние годы бюджетно налоговой сфере за рубежом стали чаще использовать экспертные механизмы реализации задач, а так же применением искусственного интеллекта» [20].

Наблюдение Нидерландскими учёными в использовании нейронных сетей бюджетно-налоговом прогнозировании проблема заключалась в следующем: создать структуру ежедневного прогноза приходящих налогов и их сбор (RECEIPT) на средне срочный период. Нетто – коэффициент равен брутто – коэффициенту + сумма государственных платежей, начисление их происходит на пропорциональной основе. Структура состоит из 13 величин:

- Календарный эффект (КЭф)
- Официальная оценка валовой годовой брутто-суммы налогов.
- Сезонность (С).
- Число рабочих дней в месяце (ЧРД).
- Совокупное потребление (СП).
- Ставка МБК.
- Совокупные вложения в ценные бумаги с фиксированным доходом (INV)

- Уровень безработицы (УБ).
- Амстердамский индекс курсов акций (ИКА).
- Предложение денег (M1).
- Показатель фазы цикла деловой активности (ЦДА).
- Погода: температура (Т).
- Погода: осадки (О).

Интервал принадлежит переменных от 0 до 1, которая зависит от прихода налога, передвижением назад во времени в сравнении OLS – регрессия и ARIMA создание нейронной модели показывают лучшие результаты. Объем базы данных не возможно использовать в целом, решали применять минимум совокупности текста [5]. Выяснении механизма в отображения были произведены наблюдения. Взяли веса – состояния и веса непосредственных связей, наблюдали за долями вклада каждой величины, это помогло дать понятие нелинейных или линейных компонентах структуры.

Так как число работающих дней, календарные спектры и атмосфера воздуха может влиять не положительно, а увеличение использования и годовой государственный прогноз, всё это увеличивают цель его назначения. Все другие величины активны всегда. Структура переменных сложна и она влияет регрессивному анализу. Как видно сходство не линейных и линейных величин больше, чем их различия. Министерство финансов Нидерландов ныне применяют любые варианты улучшения нейро-сетевой структуры. Коэффициент выполненных заслуг сети сразу улучшается после разбиения целевой величины на составные части, например, коэффициент налога на наследство влияют одни факторы, а на коэффициент налога с реализацией другие.

Ныне новый вариант, это свети целевую величину в множествен банковских счетов. Плательщики налогов перечисляют в разное время и на

разные счета, учитываются их возможности и договор контракта. Оценки, полученные структурами ARIMA, дают возможность включать величины. Используя идеи Фуллертона, прогноз, были получены разными способами так как, учитывая все прогнозы можно предрасположить самый надёжный прогноз. [6]

Для успешной функционирования механизма автоматизации сбора статистической информации и её анализа на основе аппарата искусственных нейронных сетей необходимо создать центры обработки данных, которые будут являть огромными аналитическими и прогнозными центрами. Центр (хранения и) обработки данных или дата-центр (далее - ЦОД/ЦХОД) — это специализированное здание для размещения коммуникационного и серверного оборудования (хостинга), а также подключения абонентов к каналам корпоративных сетей или сети Интернет.

Основная функция дата-центров – хранение, обработка, и распространение информации, как правило, в интересах государства или корпоративных клиентов.

Дата-центры ориентированы на решение экономических задач посредством предоставления информационных услуг. Консолидация больших вычислительных мощностей, а также средств хранения данных в центрах обработки данных за счет возможности эффективного использования технических средств позволяет сократить затраты на совокупную стоимость использования и владения ИТ-инфраструктурой, например, за счёт перераспределения нагрузок, а также при сокращении расходов на администрирование.

Таким образом, вся информация должна поступать в ЦОД, в котором она бы анализировалась и перерабатывалась на основе аппарат искусственных нейронных сетей (Схема). При этом ЦОД должен содержать два сегмента: транзакционный сегмент данных, в котором осуществляется первоначальная обработка и хранение данных, и аналитический сегмент, в

котором данные должны анализироваться на основе аппарат нейронных сетей.

В целом искусственные нейронные сети, обладая целым рядом преимуществ, имеют и свои недостатки: во-первых, необходимость большого числа статистических данных, во-вторых, достаточно большие затраты на разработку. Поэтому нецелесообразно внедрять аппарат нейронных сетей только на уровне не ниже регионального.

На наш взгляд, система должна действовать следующим образом: создаются крупные ЦОДы (возможно один или несколько на всю территорию страны), в центрах обработки данных создаются отделы для каждого региона, либо должны создаваться небольшие дата-центры на территории субъекта страны, в дата-центры поступает информация о деятельности всех предприятий напрямую посредством телекоммуникационных каналов связи (закрытые каналы связи, либо зашифрованная передача по средствам сети Интернет). В современных условиях практически каждая организация имеет автоматизированные программы бухгалтерского учёта. Для данных программ могут создаваться плагины, которые автоматически раз в месяц (или раз в три месяца) отправляли информацию в региональный дата-центр и дублировать её в муниципалитеты. Эта информация обрабатывается и пересылается в ЦОД, который её собирает со всех регионов Республики, обрабатывает, анализирует и составляет прогноз на основе аппарата искусственных нейронных сетей, в том числе учитывая состояние экономики внешнего мира.

Схема 1 - Механизм прогнозирования и сбора статистических данных на основе анализа информации центрами обработки данных при помощи аппарата искусственных нейронных сетей

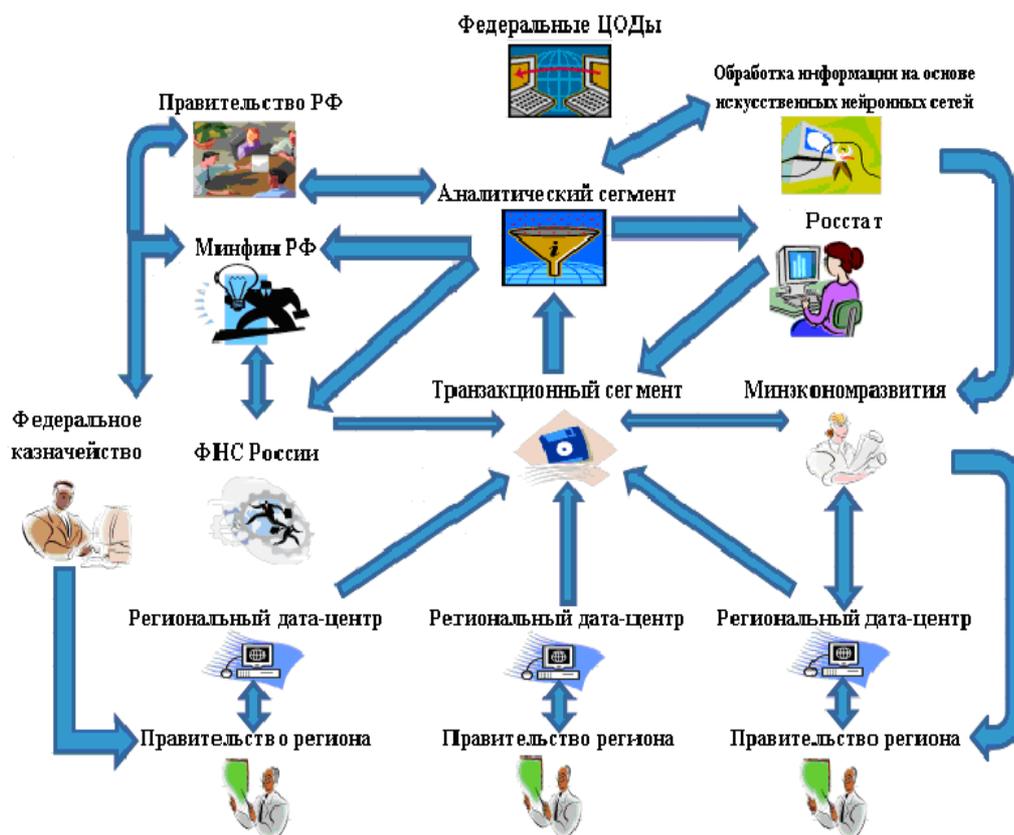


Рис. 4. Связи между нейронными сетями

Весь процесс должен быть автоматизирован и занимать с момента сбора до получения прогнозной информации при составлении прогноза на 3 месяца не более одной недели, при годовом прогнозе – не более 1 месяца. В конечном итоге, данная система сможет собирать актуальную и упорядоченную статистическую информацию, в том числе обрабатывать данные.

А разработка прогнозов этой системой заменит прогнозные отделы в департаментах, службах, министерствах и повысит эффективность экономического планирования, что улучшит экономическую ситуацию, как в регионах, так и в целом по стране.

На данном этапе формулировки развития экономической составляющей дают нам неплохие задатки на будущее внедрение данной системы в массы.

К сожалению, имеются некоторые проблемы, это и показатель большого расхода на постановку и сооружение данной системы в отдельно взятой стране, а так же закон и имение высококлассных работников в каждой сфере. Но к счастью, такого рода проблемы решаются постепенно, в ключе инновационной эпохи развития. Рано или поздно мы все придём к такой информационно точной схеме прогнозирования данных экономических рисков и всей системы экономики в целом, что это нам позволит повысить точность.

Если такая данная форма работы систем внедрится на постоянной основе, и будет иметь сетевой характер работы с данными и сбором информации, то это позволит нам максимально оптимизировать нам сбор данными в центрах. Так же мы сможем хранить информацию и снизить затраты на обслуживание всей системы хранения данных. Да возможно эта система очень масштабна и затратная, но она нам позволит максимально быстро реагировать и своевременно оценивать платежеспособность кредитора берущего займа, а так же вычислять полностью экономическую составляющую.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе движения капитала начально виден отток ресурсов. В основах неправильности кругооборота и оборота финансов естественным становится появление отношений, которые устраняют не сходность между начальными датами производства и конечной датой перехода в финансы. Таким отношением и является кредит.

В качестве заключения данной диссертации необходимо отметить, что исследована и проанализирована возможность установкioпределяющего кредитных рисков с использованием ННМ. Ухудшение качества кредитного займа, рост расходов, банкротство – последствия необоснованных кредитных рисков, которые банк берет на себя. Расширение информационного базиса за счет введения в модель оценки кредитных рисков нечетких переменных, на наш взгляд, может значительно улучшить качество оценки.

С позиций управления кредитными рисками технология ННМ призвана в первую очередь адекватно измерять, риск, вследствие чего банк, в лице его руководящих органов, будет иметь возможность не брать на себя неоправданных рисков, а также более эффективно осуществлять контроль и мониторинг рисков кредитных операций. Среди широкого спектра банковских рисков и практики банковского дела ученые особое внимание уделяют кредитным рискам, поскольку кредитные операции составляют весомую долю в активах банка, а проблемы управления кредитными рисками активно исследуют как отечественные, так и зарубежные ученые.

В современных условиях управление кредитными рисками становится важнейшим инструментом стратегического планирования в банковском секторе. В этом контексте следует подчеркнуть, что стратегическая цель, которую ставит перед собой банк, может проявляться в стремлении максимизировать прибыль или минимизировать риски. Однако согласно современной экономической теории организации стремятся максимизировать

свою рыночную стоимость, которая зависит от соотношения «доходность–рискованность».

Это объясняется тем, что полностью избежать рисков невозможно, да и нецелесообразно, учитывая инновационную и стимулирующую функции кредитных рисков. Купля и продажа товара даёт возможность иметь кредитные деньги которые должны обязательно быть погашены в определённый срок. В связи с этим появляются финансово кредитные отношения. Отсутствие надлежащей информационной базы, считаем, значительно снижает эффективность управленческих процедур и решений на всех этапах регулирования кредитных рисков.

Задача, поставленная в данной работе, заключается в обосновании применения технологии моделирования с помощью нейро-нечётких систем (далее – ННМ) для оценки кредитных рисков и определении ее места в процессе управления кредитными рисками, а также в необходимости проанализировать, каким образом технология ННМ может регулировать факторы кредитных рисков. С развитием товарного производства, когда начинают деньги выполнять свою функцию платежа и в обмен Товар – Деньги – Товар имеют форму Товар – Обязательства - Деньги Особенности ННМ, основы которых обуславливают объединение преимуществ моделирования с помощью нейросетей и принципов нечёткой логики, позволяют сформулировать их важные достатки, которые отражаются в следующем:

- 1) ННМ формирует экспертные данные в виде «if–then»;
- 2) ННМ количественно и качественно обрабатывает;
- 3) нейро-нечёткая адаптируется к новым условиям в округ.

Что бы избежать кредитных неустоек, можно с успехом использовать данную схему кредитных рисков. Есть так же и модели оценивающие риски в

современных банковских рынках, но они зачастую не способны достаточно вменяемо, оценить так же перенос этих систем на новые реалии так же может негативно сказаться на финансовых показателях и увеличить время, затраченное и ресурсы.

В финансовой отрасли так же широко используются экспертные системы. Использование систем НМ для показания кредитных рисков сначала увеличит объём баз данных информационных с помощью внедрения не совсем чётких данных. При должном отношении к данному делу, можно получить желаемый результат и свести все риски к нулю, которые способствуют денежным потерям.

Если использовать принцип нейронных сетей можно решить след. задачи:

- 1) Фальсификация банковской кредитной карточки, насколько способен выплачивать кредитор свой долг и процентную ставку;
- 2) Учёт фактора не возможности обратного возврата долга заёмщиком;
- 3) Вычисление курса денег на данный момент и акций.

Действие данных кредитора и установление долга кредита на условиях кредитного договора получается из риска согласно [3] пункту о «кредитных рисках относительно кредитного договора отражает меру того, что заемщик может не выполнить своих обязательств перед банком относительно возврата долга, согласно условиям кредитного договора, и при этом банку не удастся своевременно и в полном объеме воспользоваться обеспечением займа для покрытия возможных потерь от нее); уровень уплаты кредита зависит как от финансовых возможностей заемщика, так и его дисциплинированности и желания возвращать кредитные средства, что, в свою очередь, дает основания изменять категорию кредитного соглашения в сторону улучшения или ухудшения.

Однако технология ННМ также может регулировать внутрибанковские факторы: информационные, методологические, управленческие. Как уже отмечалось выше, расширение информационного базиса для оценки кредитных рисков путем введения нечетких переменных позволит минимизировать потенциальные финансовые потери банка. Другими словами, технология ННМ призвана обезопасить банк от неоправданных рисков

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Свиридов О. Ю. Финансы, денежное обращение, кредит: Учебное пособие. Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
2. Кидуэлл Д. С, Петерсон Р. Л., Блэкуэлл Д. У. Финансовые институты, рынки, день: Питер, 2000.
3. Барский А. Б. Нейронные сети: распознавание, управление и принятие решений. – М: Финансы и статистика, 2004. - 176 с.
4. Беркинблит М. Б. Нейронные сети [Электронный ресурс] Режим доступа:<http://www.neuralnetwork.ru/berken12>, свободный
5. Беркинблит М. Б. Искусство анализа данных на компьютере [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.neuralnetwork.ru/berken23>, свободный.
6. Бэстенс Д.-Э., Ван ден Берг В.-М., Вуд Д. Нейронные сети и финансовые рынки: принятие решений в торговых операциях. - Москва: ТВП, 2005. — 236 с.
7. Ванугов И. В. Налоги и налоговый потенциал региона [Текст]. - Нижний Новгород: ИД Гладкова, 2006. - 72 с.
8. Ежов А. А., Шумский С. А. Нейрокомпьютинг и его применение в экономике и бизнесе. – Москва: Конса, 2007. - 322 с.
9. Коломиец А.Л. Мельник А.Д. О понятиях налогового и финансового потенциалов региона [Текст]//Налоговый вестник. 2008. № 1.
10. Коломиец А.Л. Анализ концептуальных подходов и методов оценки налогового потенциала регионов [Текст]//Налоговый вестник. №(51)2. 2008.
11. Кириллова О.С. Экономический потенциал как база оценки налогового потенциала региона [Текст]//Финансы и Кредит2005. № 6.

12. Недосекин А. О. Нечётко множественный анализ риска фондовых [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.pizdanet/454/rte12>, свободный.
13. Островский С. Л. Нейронные сети для обработки информации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.neuralag.ru/ostr42>, свободный
14. Паскачев А.Б., Садыгов Ф.К., Мишин В.И., Саакян Р.А., Бессчетная О.А., Засько В.Н., Новикова А.И. Анализ и планирование налоговых поступлений [Текст]: Теория и практика. — М.: Издательство экономико-правовой литературы, 2007. – 421 с.
15. А.И. Бородин, Н.Н. Наточеева ЭКОНОМИКА И ПРАВО, 2015. Т. 25, вып. 6
16. Прокопенко Р.А. Понятие и роль налогового потенциал в экономическом развитии региона [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rae.ru>, свободный
17. Уоссермен Ф. Нейрокомпьютерная техника. Теория и практика [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.neuralnetwork.ru/yosserm>, свободный.
18. Хайкин С. Нейронные сети (полный курс) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.neuralag.ru/xaik21>, свободный.
19. Цыгичко В. Основы прогнозирования систем. – М.: Финансы и статистика, 1986.
20. Бирюков А. Н. Нейросетевое моделирование в бюджетно-налоговой системе регионального и муниципального уровней. Автореферат диссертации на соискателя ученой степени доктора экономических наук. Пермь, 2011.
21. Xianjun Ni Research of Data Mining Based on Neural Networks // World Academy of Science, Engineering and Technology. - 2008. - № 39.
22. Иванов В. В., Соколов Б. И. Деньги. Кредит. Банки. М.: Проспект, 2003

23. Турбанов А., Тютюнник А. Банковское дело. Операции, технологии, управление; 2009 год
24. Азербайджанская национальная библиотека имени М.Ф.Ахундова, работы по банковскому кредитованию. 2012 А.А Ивангулиева . М.С. Фаталиева
25. Курс экономической теории . Финансы. Денежное обращение. Кредит. Сенгачёва В.К Архиповой А.И.- М.2000. 372 стр.
26. Леонтиев В.Е Деньги, кредит, финансы и банки – м.2003. -329 с.

XÜLASƏ

Təqdim olunan dissertasiya işində neyro-səlis modelləşdirmə texnologiyası vasitəsilə kredit risklərinin amillərinin tənzimlənməsinin mümkünlüyü tədqiq də təhlil edilmiş və adı çəkilən texnologiyanın təsir səviyyəsinə uyğun olaraq kredit risklərinin təsnifatına yanaşma təklif olunmuşdur. Kredit risklərinin idarə olunması mövqeyindən neyro-səlis modelləşdirmə texnologiyası ilk növbədə riski adekvat olaraq qiymətləndirməyə imkan verir, bankın rəhbər orqanlarının özünü doğrultmamış risk vəziyyətinin məsuliyyətini öz üzərinə götürməməyə və eləcə də, kredit əməliyyatlarının risklərinə nəzarət və monitorinqi daha səmərəli həyata keçirməyə zəmin yaradır. Qeyri-səlis dəyişənlərin daxil edilməsi yolu ilə kredit risklərinin qiymətləndirilməsi üçün informasiya bazisinin genişlənməsi bankın potensial maliyyə məsrəflərini minimallaşdırmağa imkan verir. Neyro-səlis modelləşdirmə texnologiyası bankı özünü doğrultmamış risk təhlükəsindən uzaqlaşdırır. Dissertasiya işində bu sferada beynəlxalq təcrübə təhlil edilmişdir.

Summary

This thesis studied and analyzed the possibility of adjusting the factors of credit risks using neuro-fuzzy modeling technology, the approach to classification according to the degree of credit risk neuro-fuzzy modeling impact on the level of risk; the foreign experience in this sphere. From the standpoint of credit risk management neuro-fuzzy modeling technology designed primarily to adequately measure the risk, so that the Bank, through its governing bodies will be able to not take unnecessary risks, as well as better control and monitoring of the risks of credit operations. Expanding the information base for the assessment of credit risks by introducing fuzzy variables will minimize potential financial losses of the bank. Neuro-fuzzy modeling technology is designed to protect the bank from undue risks.