

На правах рукописи

Васильева Нина Сергеевна

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗЕРВНОГО ОСТАТКА  
ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ**

Специальность 08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Новосибирск 2016

Диссертационная работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ».

**Научный руководитель:** доктор экономических наук, профессор  
Швецов Юрий Геннадьевич

**Официальные оппоненты:** доктор экономических наук, доцент  
ФИО

доктор экономических наук, доцент  
ФИО

**Ведущая организация:** ...

Защита состоится «...» ..... 2016 года в ... часов на заседании диссертационного совета Д 212.169.03 при ФГБОУ ВПО «НГУЭУ» по адресу: 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 56, ауд. 29.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «НГУЭУ». Автореферат размещён на официальном сайте ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации <http://vak.ed.gov.ru> и на сайте ФГБОУ ВПО «НГУЭУ» <http://nsuem.ru>.

Автореферат разослан «...» ..... 2016 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Серга Людмила Константиновна

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Эффективное управление денежными потоками организаций является предпосылкой обеспечения их текущей платежеспособности. Однако в настоящее время актуальной является проблема возникновения дефицита денежных средств вследствие несбалансированности денежных потоков организаций во времени, о чем свидетельствуют результаты анализа показателей оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности шестисот двадцати двух организаций РФ за 2005-2013 гг, позволившие выявить достаточно высокий удельный вес организаций, в среднем 43%, с кассовыми разрывами в денежных потоках.

Различного рода издержки в стоимостной оценке, возникающие вследствие дефицита денежных средств организации – штрафы, пени, потеря скидок – определяют необходимость решения проблемы несбалансированности денежных потоков организаций во времени, чему способствует формирование резервного остатка денежных средств. С другой стороны, применение метода резервирования денежных средств приводит к возникновению издержек организации в виде потерь потенциального дохода от использования денежных средств, отвлеченных в резервный остаток.

В условиях роста затрат организаций на фоне ухудшения экономической ситуации в России в 2014-2015 гг любое направление их снижения имеет большое значение. В этой связи исследование обусловлено необходимостью поиска возможности формализованного расчета такой величины резервного остатка денежных средств организации, при которой минимальными являются как издержки вследствие дефицита денежных средств, так и издержки вследствие отвлечения денежных средств в резервный остаток.

Сущность и проблемы формирования резервного остатка денежных средств организации изложены в работах таких западных и отечественных исследователей, как Бригхем Ю. и Гапенски Л., Ван Хорн Дж., Росс С., Бланк И.А., Ковалев В.В., Бетге Й., Ендовицкий Д.А., Кеворкова Ж.А. и Загоруйко Ж.В., Новодворский Н.В. и Любушин Н.П., Гиляровская Л.Т. и Мельникова Л.А. и др. Однако, в теоретическом аспекте отсутствует определение понятия резервного остатка денежных средств как метода предотвращения несбалансированности денежных потоков во времени и обеспечения текущей платежеспособности организации: понятие резервов определяется в основном с точки зрения бухгалтерского учета, под остатком денежных средств понимается расчетный показатель их движения. В методическом плане действующие подходы не ориентированы на формализованное определение условий выбора политики формирования резервного остатка денежных средств организации; в рамках умеренной политики формирования резервного остатка денежных средств организации отсутствуют основы формализованного определения величины резервного остатка, минимизирующей совокупные издержки по его формированию: отсутствуют основы формализованного расчета совокупных издержек и их учета в модели расчета величины резервного остатка, не учтен ряд

факторов, способствующих минимизации издержек по формированию резервного остатка.

Все выше изложенное определило актуальность и выбор темы диссертационного исследования, постановку его цели и задач.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертационной работы заключается в разработке методического подхода к формированию резервного остатка денежных средств организации.

Для достижения цели в работе сформулированы следующие задачи:

1. проанализировать точки зрения исследователей по определению понятия «резервный остаток денежных средств организации»;
2. обозначить и обосновать факторы, влияющие на формирование резервного остатка денежных средств организации;
3. обосновать использование такого метода предотвращения дефицита денежных средств вследствие несбалансированности денежных потоков во времени и обеспечения текущей платежеспособности организации как формирование резервного остатка денежных средств;
4. исследовать существующие методические подходы к формированию резервного остатка денежных средств организации;
5. разработать методический подход к формированию резервного остатка денежных средств организации, основным элементом которого является методика расчета оптимальной величины резервного остатка денежных средств организации;
6. на информационном массиве реализовать разработанный методический подход к формированию резервного остатка денежных средств и предложить практические рекомендации по формированию резервного остатка денежных средств организации.

В качестве **объекта** исследования выступает управление денежными потоками и текущей платежеспособностью организации.

**Предметом** исследования являются методические подходы к формированию резервного остатка денежных средств организации.

Содержание диссертации соответствует **области исследования** п. 3 пп. 3.28 «Финансовый менеджмент» специальности 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» Паспорта научных специальностей ВАК.

**Теоретической основой** исследования являются положения теории риска, рыночной экономики и математической теории линейного и нелинейного программирования, позволивших обосновать необходимость формирования резервного остатка денежных средств организации и в качестве критерия оптимизации его величины принять минимизацию совокупных издержек по его формированию.

**Методологической основой** исследования является комплексный подход к изучению факторов, влияющих на формирование резервного остатка денежных средств организации.

Глубина исследования и обоснованность научных результатов были обеспечены применением общенаучных эмпирических и теоретических методов

таких, как метод сравнения, измерения, анализ, синтез, метод формализации, метод индукции. Также, для достижения и решения поставленных цели и задач в работе применены специальные методы, а именно методы факторного анализа, статистики и математического программирования.

**Информационной базой** диссертации послужили действующие нормативные и законодательные акты РФ, специальная литература и материалы периодической печати, ресурсы сети Интернет, бухгалтерская и управленческая отчетность организаций РФ.

**Научная новизна** исследования заключается в следующем:

1. уточнено понятие резервного остатка денежных средств организации, что позволило рассматривать формирование резервного остатка как метод предотвращения дефицита денежных средств вследствие несбалансированности денежных потоков во времени и обеспечения текущей платежеспособности организации;

2. дополнена и уточнена совокупность факторов формирования резервного остатка денежных средств организации, которая позволяет определить его величину, способствующую минимизации издержек по формированию резервного остатка;

3. разработан авторский методический подход по формированию резервного остатка денежных средств организации, позволяющий идентифицировать условия реализации типа политики формирования резервного остатка, формализовано учитывать факторы в расчете резервного остатка и минимизировать издержки по его формированию;

4. предложена методика расчета оптимальной величины резервного остатка денежных средств организации, основанная на учете вида зависимости между величиной резервного остатка и совокупными издержками по его формированию.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в уточнении понятия резервного остатка денежных средств организации, обосновании совокупности факторов его формирования и развитии методических основ формирования резервного остатка денежных средств организации.

**Практическая значимость** исследования заключается в возможности использования результатов проведенного исследования:

1. финансовыми менеджерами организации в процессе управления денежными потоками и текущей платежеспособностью организации;

2. научными сотрудниками при исследовании проблемы формирования остатков денежных средств организации;

3. преподавателями высших учебных заведений при подготовке студентов финансового профиля, а также реализации программ повышения квалификации и переподготовки специалистов в области финансового менеджмента организации.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования докладывались на межрегиональной научно-практической конференции «Финансы, денежное обращение и кредит в современной российской экономике» (г.Новокузнецк, 2005г.), третьей межрегиональной научно-практической конференции «Проблемы бухгалтерского

учета, налогообложения, аудита и экономического анализа в условиях реформирования экономики» (г.Красноярск, 2006г.), международной научно-практической конференции «Перспективы развития современного общества: инновации и модернизация (экономические, социальные, философские, правовые тенденции)» (г.Саратов, 2012г.), международной научно-практической конференции «Россия в 21 веке: итоги, вызовы, перспективы» (г.Тюмень, 2012г.), международной научно-практической конференции «Экономика и менеджмент в современном мире» (г.Новосибирск, 2012 г.), международной научно-практической конференции «Апрельские экономические чтения» (г.Санкт-Петербург, 2012г.), международной научно-практической конференции «Управление современным инновационным обществом: модернизация и развитие (экономические, социальные, философские, правовые аспекты)» (г.Саратов, 2012г.), на научных конференциях магистрантов, аспирантов и преподавателей НГУЭУ в 2005-2013 гг., научных семинарах кафедры финансов НГУЭУ в 2010-2013 гг., межкафедральных научных семинарах НГУЭУ в 2011-2012, 2016 гг.

**Публикации.** По теме диссертационного исследования опубликовано 15 работ, общим объемом 5,64 печатного листа, в т.ч. 3 статьи общим объемом 2,21 печатного листа в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, включающих 8 параграфов, заключения и списка использованной литературы, приложений. Работа содержит 193 страницы текста без приложений, 26 таблиц, 20 рисунков, 4 приложения.

## **II. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

### **1. Уточнение содержания понятия резервного остатка денежных средств организации.**

Сравнительный анализ точек зрения по определению понятия резервов организации (таблица 1) позволил выделить бухгалтерский и финансовый подходы (рисунок 1). Принимая во внимание внутреннее содержание резервов, их функции, цель и источники формирования, в определении резервного остатка денежных средств организации мы придерживаемся финансового подхода и трактуем термин «резервный» с позиции страхования риска несвоевременного поступления денежных средств от текущей деятельности организации. В отличие от существующего понимания остатка денежных средств организации как расчетного показателя, характеризующего их движение, автором под остатком понимается сохраненная сумма денежных средств организации. Определения понятия резервов организации в рамках финансового подхода являются общими и не раскрывают состав запаса денежных средств. Поскольку обеспечить текущую платежеспособность организации могут исключительно деньги, обладающие абсолютной ликвидностью, то автором под денежными средствами организации понимаются только деньги в кассе и на счетах в банках.

Таблица 1 – Результаты сравнительного анализа определений различных авторов понятия «резервы организации»

Автор	Определение понятия	Функции резервов		Внутреннее содержание резервов		Виды резервов				
		учетная функция	компенсация действия на деятельность организации неучтенных факторов	расходы, отчисления, пассивные статьи, механизм формирования информации	запас, источник сохраняемых ресурсов	агрегированный характер	резервный капитал	резервы предстоящих расходов и платежей	оценочные резервы	резервы различных активов
Ван Хорн Дж. К. Вахович Дж. М.	Запасы ТМЦ, которые создаются для защиты от неопределенности показателей потребности продукции и времени реализации заказа на пополнение запаса.		X		X	X				X
Азрилиян А.Н. Борисов А.Б. Райзберг Б.А. Лозовский М.И. Стародубцева Е.Б.	(1) Запасы чего-либо на случай надобности, создаваемые для компенсации действия неучтенных факторов, стихийных бедствий, сбоев в производстве. (2) Источник, откуда черпаются новые материалы, сила и пр. в случае острой необходимости их использования. (3) Обособленная часть активов, которая концентрируется в резервных (страховых) фондах и предназначена для покрытия непредвиденных потребностей, расходов для подстраховки рисков.		X		X	X				X
Д.М. Кейнс	Надежный запас денежных средств.		X		X	X				X
Бабаев Ю.А.	Резервы создаются для уточнения отдельных статей бухгалтерского учета и покрытия предстоящих расходов и платежей.	X		X		X		X	X	
Гиляровская Л.Т. Мельникова Л.А.	Расходы организации, равные величине отчислений в связи с образованием в соответствии с правилами бухгалтерского учета резервов – уставных, предстоящих расходов, оценочных.	X		X		X	X	X	X	
Й. Бетге	Пассивные статьи для отражения определенных обязанностей организации, которые точно не установлены по величине и содержанию на отчетную дату, а лежащие в их основе расходы должны (могут) быть отнесены к периоду возникновения этих обязанностей.	X		X		X		X	X	
Кеворкова Ж.А. Загоруйко Ж.В.	Затраты (часть расходов) коммерческой организации, являющиеся по сути накоплениями или декапитализацией ранее капитализированных в активы средств, представленные в форме части чистых активов, создаваемые в соответствии с правилами бухгалтерского учета.	X		X		X				
Новодворский Н.В. Любушин Н.П.	Источник средств, предназначенных для покрытия в будущем целевых расходов организации.	X		X		X	X	X		
Соколов Я.В.	Накопления для покрытия ожидаемых и строго определенных расходов организации.	X		X		X	X	X		
Ендовицкий Д.А.	Одновременно механизм формирования в бухгалтерском учете и отчетности объективной информации о финансовом состоянии и результатах деятельности хозяйствующего субъекта, отчисления на формирование которых являются расходами, и источник компенсации неблагоприятных последствий рисков финансово-хозяйственной деятельности в целях обеспечения устойчивости финансового состояния коммерческой организации.	X	X	X	X	X				

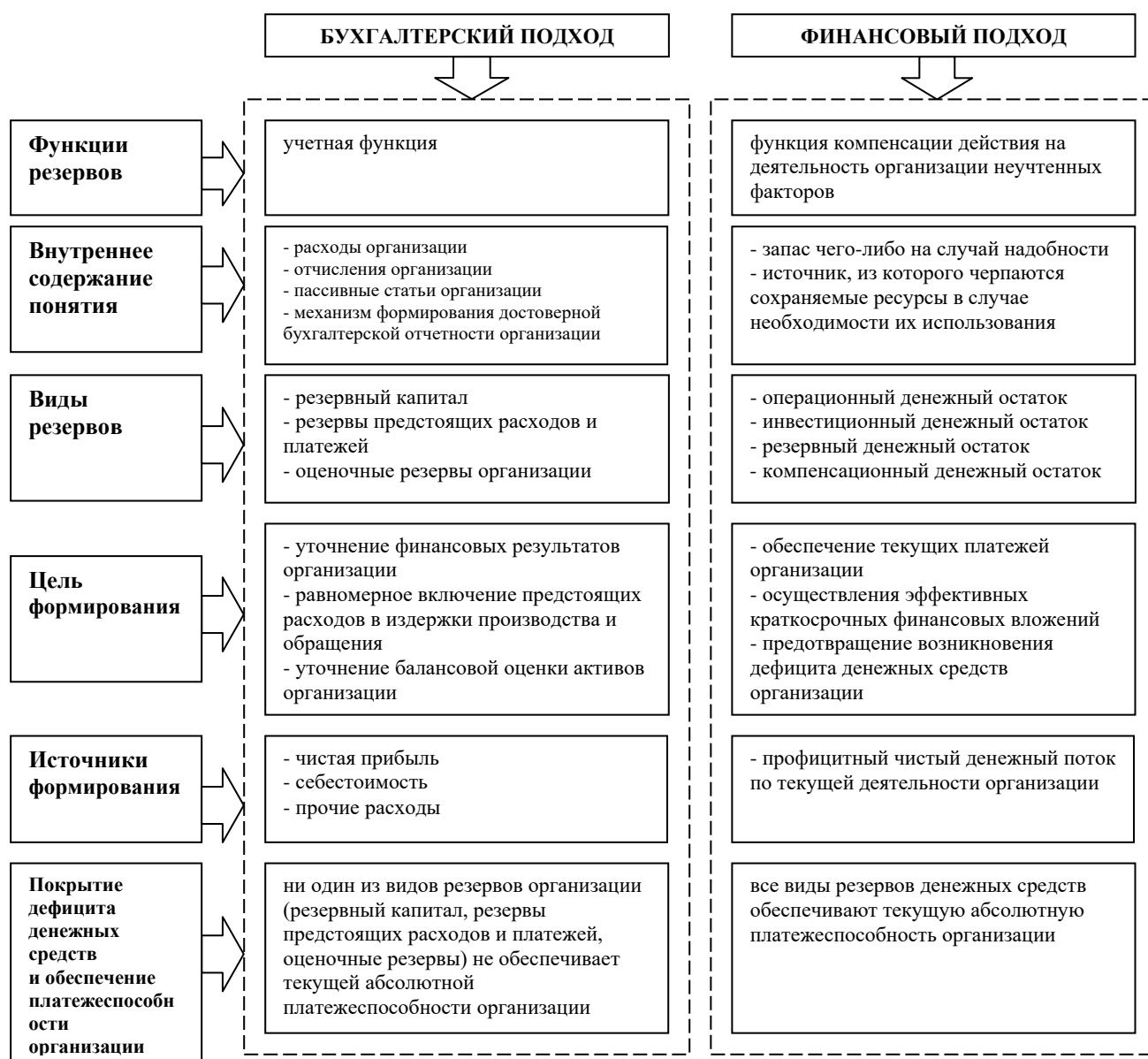


Рисунок 1 – Подходы к определению понятия резервов организации

Обобщив результаты исследования сущности резервов, остатка и состава денежных средств организации, автор уточнил определение понятия резервного остатка денежных средств – это специально сохраненная сумма денежных средств в кассе и на расчетном счете организации, являющаяся источником покрытия дефицита денежных средств вследствие несбалансированности денежных потоков во времени и обеспечивающая текущую платежеспособность организации. Уточненное определение понятия позволяет рассматривать формирование резервного остатка денежных средств организации как метод предотвращения дефицита денежных средств вследствие несбалансированности денежных потоков организации во времени и обеспечения ее текущей платежеспособности.

## 2. Дополнение и уточнение факторов формирования резервного остатка денежных средств организации и дополнение их совокупности.

Дополнение совокупности факторов формирования резервного остатка денежных средств организации заключается в предложении автором учитывать,



кроме вероятности дефицита денежных средств, издержек по формированию резервного остатка денежных средств, величины оттока денежных средств в предстоящем периоде (таблица 2), также такие факторы, как продолжительность кассовых разрывов в денежных потоках и состав оттока денежных средств организации с точки зрения классификации платежей, представленной на рисунке 2.

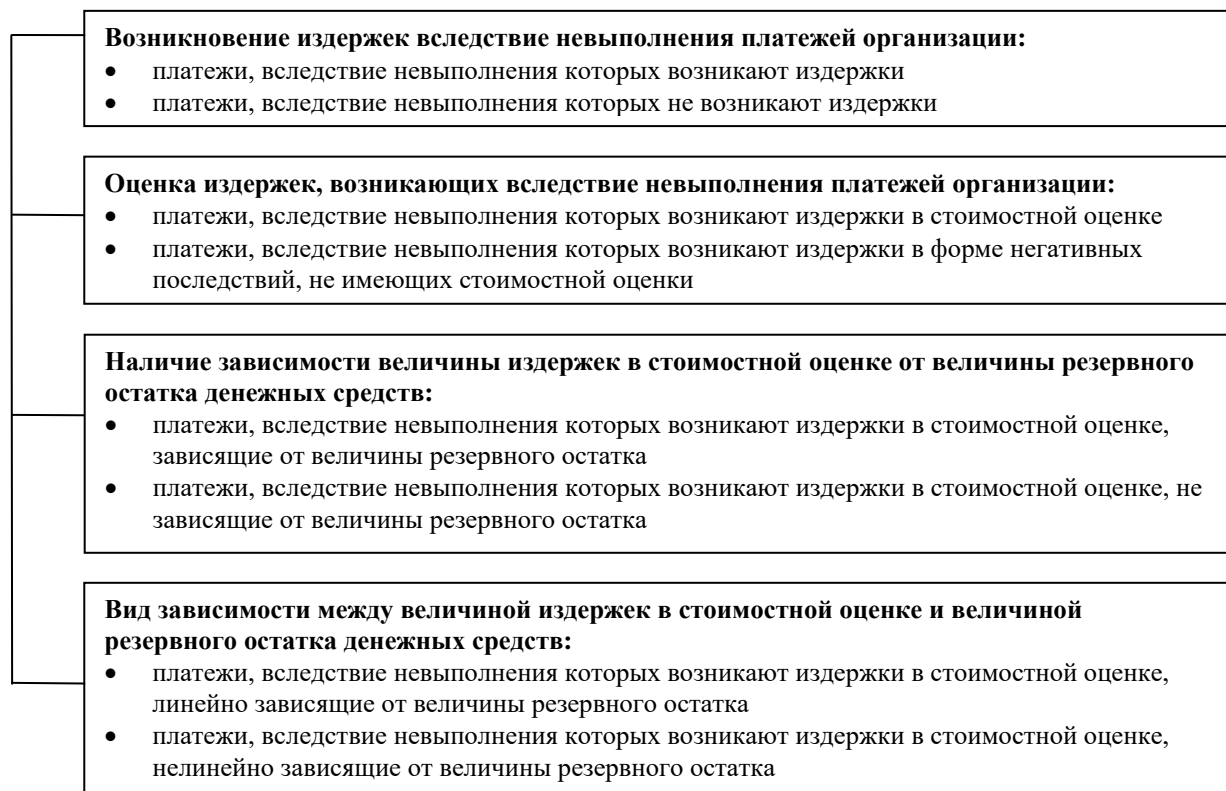


Рисунок 2 – Авторская классификация платежей организации

Фактор продолжительности кассовых разрывов в движении денежных средств позволяет формализовано рассчитать величину потерь организации в связи с дефицитом денежных средств.

Исследование методических подходов по формированию резервного остатка показало, что его расчет осуществляется для всех платежей, включая те платежи, вследствие несвоевременного выполнения которых не возникают какие-либо издержки либо ими можно пренебречь.

Кроме того, в расчете резервного остатка не учитываются выявленные в результате эмпирического исследования факты различного соотношения и различных видов зависимости между издержками по неплатежеспособности в стоимостной оценке и величиной резервного остатка. Такой подход к формированию резервного остатка завышает его величину, в связи с чем в числе факторов предложено учитывать классификацию платежей организации. Представленная классификация платежей организации позволяет: а) исключить, платежи, по которым нет необходимости формирования резервного остатка; б) выбрать соответствующие методы расчета величины резервного остатка; в) минимизировать величину резервного остатка.

Таблица 2 – Факторы, влияющие на величину резервного остатка денежных средств организации

<b>Факторы</b>	<b>Бригхем Ю. Гапенски Л.</b>	<b>Росс С. и др.</b>	<b>Бланк И.А. Тимофеева Т.В.</b>	<b>Ендовицкий Д.А.</b>	<b>Ковалев В.В.</b>	<b>Слушатели- практики, НГУЭУ</b>	<b>Авторское мнение</b>
Вероятность дефицита денежных средств, допустимая организацией степень риска нехватки денег	X	X	X	X			X
Возможный доход от инвестирования остатка денежных средств (издержки по обеспечению платежеспособности)	X	X	X				X
Приемлемый уровень потерь в связи с дефицитом денежных средств (издержки по неплатежеспособности)	X	X	X	X			X
Величина оттока денежных средств в предстоящем периоде	X		X		X		X
Доступность источников компенсации неблагоприятных последствий риска дефицита денежных средств организации, в т.ч. доступность получения краткосрочных кредитов	X		X				
Возможные требования банка, кредиторов					X		
Продолжительность кассовых разрывов в движении денежных средств организации в предстоящем периоде времени							X
Состав оттока денежных средств организации							X

Уточнение факторов формирования резервного остатка денежных средств организации заключается в предложении автором группировки издержек по формированию резервного остатка денежных средств организации по критерию их стоимостной оценки (таблица 3).

Таблица 3 – Группировка издержек по формированию резервного остатка денежных средств организации

Операции с денежными средствами	Издержки в стоимостной оценке		Издержки в форме негативных последствий
<b>Издержки по обеспечению платежеспособности организации</b>			
Формирование резервного остатка денежных средств организации	Потеря потенциального дохода от использования денежных средств, отвлеченных в резервный остаток		---
<b>Издержки по неплатежеспособности организации</b>			
Оплата труда	результуемые нормативно-правовыми документами	При нарушении работодателем установленного срока выплат работнику, работодатель обязан выплатить их с уплатой процентов (денежной компенсации) в размере не ниже 1/300-ой действующей в это время ставки рефинансирования ЦБ РФ от невыплаченных в срок сумм за каждый день задержки начиная со следующего дня после установленного срока выплаты по день фактического расчета включительно (ст. 236 ТК РФ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение уровня производительности труда</li> <li>- потеря ведущих специалистов</li> <li>- проверки специальных органов</li> <li>- прочее</li> </ul>
Расчеты по налогам и сборам		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неуплата (неполная уплата) сумм налога (сбора) в результате неправомерных действий (бездействия) влечет взыскание штрафа в размере 20% от неуплаченной суммы налога (сбора) (ст.122 НК РФ).</li> <li>2. Пени за каждый календарный день просрочки исполнения обязанности по уплате налога или сбора, начиная со следующего за установленным дня уплаты налога или сбора (ст.75 НК РФ).</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрытие счетов организации</li> <li>- налоговые проверки</li> <li>- привлечение к административной ответственности</li> <li>- прочее</li> </ul>
Расчеты с внебюджетными фондами		(Ставка рефинансирования / 300) в процентах от неуплаченной суммы страховых взносов – за каждый календарный день просрочки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрытие счетов организации</li> <li>- налоговые проверки</li> <li>- привлечение к административной ответственности</li> <li>- прочее</li> </ul>
Прочие платежи (оплата товаров, работ, услуг, сырья и иных оборотных активов, погашение займов и кредитов, выплата дивидендов и др.)	результуемые договорами, учредительными документами, внутренними	<ul style="list-style-type: none"> <li>- штрафы, пени, неустойки,</li> <li>- скидки за своевременную оплату приобретенных товаров, работ, услуг</li> <li>- штрафные санкции в соответствии с договором кредитования</li> <li>- потенциальный доход от своевременного осуществления операции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потеря репутации добросовестного плательщика,</li> <li>- потеря поставщиков,</li> <li>- изменение условий оплаты активов</li> <li>- снижение кредитоспособности</li> <li>- снижение инвестиционной привлекательности</li> <li>- расторжение договора</li> <li>- повышение процентных ставок и т.п.</li> </ul>

Поскольку в действующих методических подходах отсутствуют основы суммирования многообразных по экономическому содержанию и единицам измерения издержек формирования резервного остатка, то нами предложена их группировка, основанная на трактовании сущности издержек как затрат, имеющих стоимостную оценку, и негативных последствий, стоимостная оценка которых отсутствует или является исключительно субъективной. Такая группировка позволяет: а) рассчитать совокупные издержки в стоимостной оценке и формализовано их учесть в модели расчета оптимальной величины резервного остатка; б) минимизировать величину резервного остатка.

### 3. Методический подход к формированию резервного остатка денежных средств организации.

В работе была сформулирована гипотеза о том, что с использованием формализованных методов можно идентифицировать условия реализации агрессивного, консервативного или умеренного подхода к формированию резервного остатка денежных средств организации и определить такую его величину, при которой издержки по формированию резервного остатка, т.е. издержки по обеспечению платежеспособности и (или) издержки по неплатежеспособности, будут минимальными. Однако, исследование действующих методических подходов по формированию резервного остатка денежных средств организации (таблица 4) показало, что ни один из подходов не позволяет реализовать авторскую гипотезу. В этой связи предложен авторский подход к формированию резервного остатка денежных средств организации, основанный на объединении затратного подхода, позволяющего в качестве критерия оптимизации величины резервного остатка денежных средств использовать издержки по его формированию, вероятностного подхода, позволяющего обосновать выбор политики формирования резервного остатка денежных средств организации и, соответственно, вида минимизируемых издержек формирования резервного остатка, а также формализованном подходе, позволяющем с помощью методов математического программирования учесть влияющие факторы в расчете оптимальной величины резервного остатка денежных средств (рисунок 3).

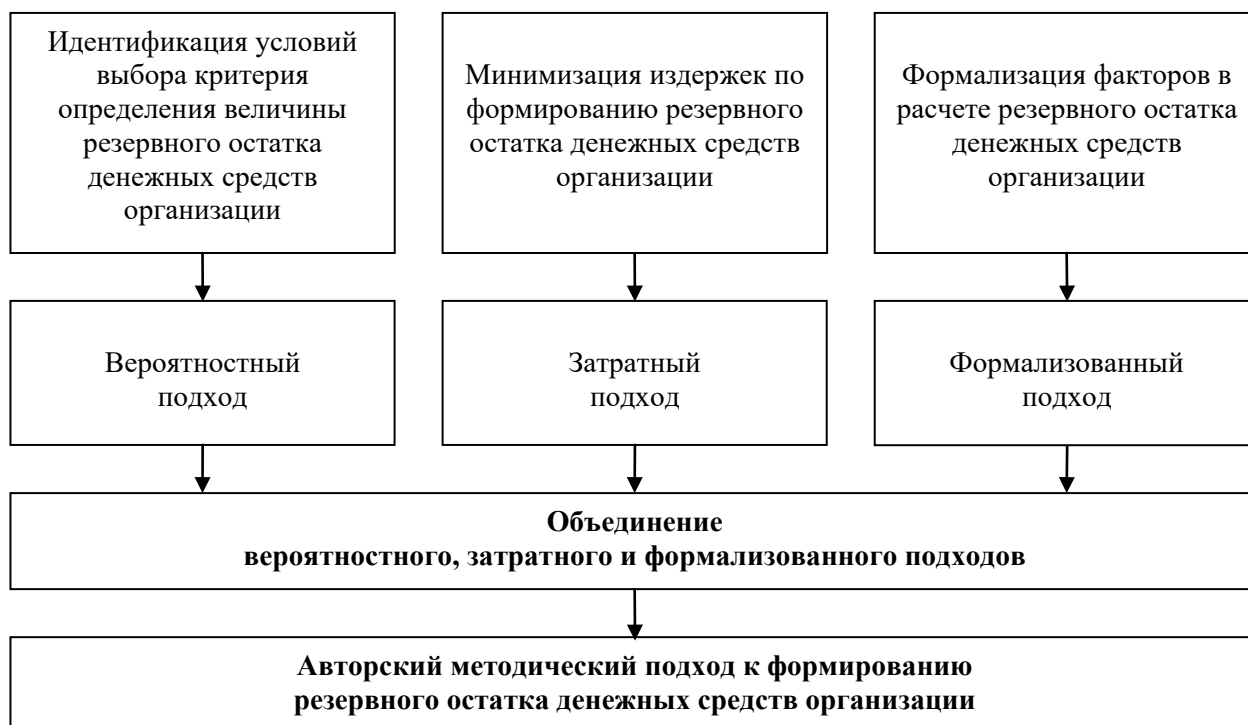


Рисунок 3 – Разработка авторского методического подхода к формированию резервного остатка денежных средств организации



Авторский методический подход к формированию резервного остатка денежных средств организации предлагается реализовывать в процессе планирования денежных потоков организации, согласно схеме на рисунке 4.

На **первом этапе** проводится оценка вероятности возникновения дефицита денежных средств организации в плановом периоде времени, основанная на построении распределения вероятностей и расчете стандартного отклонения возникновения кассовых разрывов в денежных потоках организации. Если фактическое стандартное отклонение возникновения кассового разрыва денежных потоках организации соответствует допустимому значению, то реализуется второй этап. Если фактическое стандартное отклонение возникновения кассового разрыва в денежных потоках организации значительно превышает допустимое значение, то реализуется третий этап.

**Второй этап** заключается в реализации умеренного подхода и включает четыре действия.

По результатам группировки платежей организации формируются три группы: платежи, невыполнение которых влечет возникновение издержек в стоимостной оценке в величине, линейно зависящей от величины выполнения платежа; платежи, невыполнение которых влечет возникновение издержек в стоимостной оценке в величине, нелинейно зависящей от величины выполнения платежа; прочие платежи (платежи, вследствие невыполнения которых возникают издержки в стоимостной оценке в размере, не зависящем от размера выполнения платежного обязательства, а также платежи, следствием невыполнения которых являются издержки в форме негативных последствий).

Применительно к первым двум группам платежей организации осуществляется решение оптимизационной задачи нахождения величины резервного остатка денежных средств организации со следующими условиями.

1. Допустимое множество величин резервного остатка денежных средств:

$$РДС \in \{0; РДС_{\max}\}, \quad (1)$$

где РДС – формируемая величина резервного остатка денежных средств, аргумент, ден. ед.

$РДС_{\max}$  – максимально необходимая величина резервного остатка денежных средств, задаваемая величиной платежа, ден.ед.

2. Целевая функция одной переменной:

$$I_{сов}(РДС) \rightarrow \min, \quad (2)$$

где  $I_{сов}$  – совокупные издержки по формированию резервного остатка денежных средств в стоимостном выражении; зависимая переменная, ден.ед.;

3. Критерий поиска оптимальной величины резервного остатка денежных средств на допустимом множестве  $РДС \in \{0; РДС_{\max}\}$  – минимальная величина совокупных издержек по формированию резервного остатка денежных средств в стоимостном выражении.

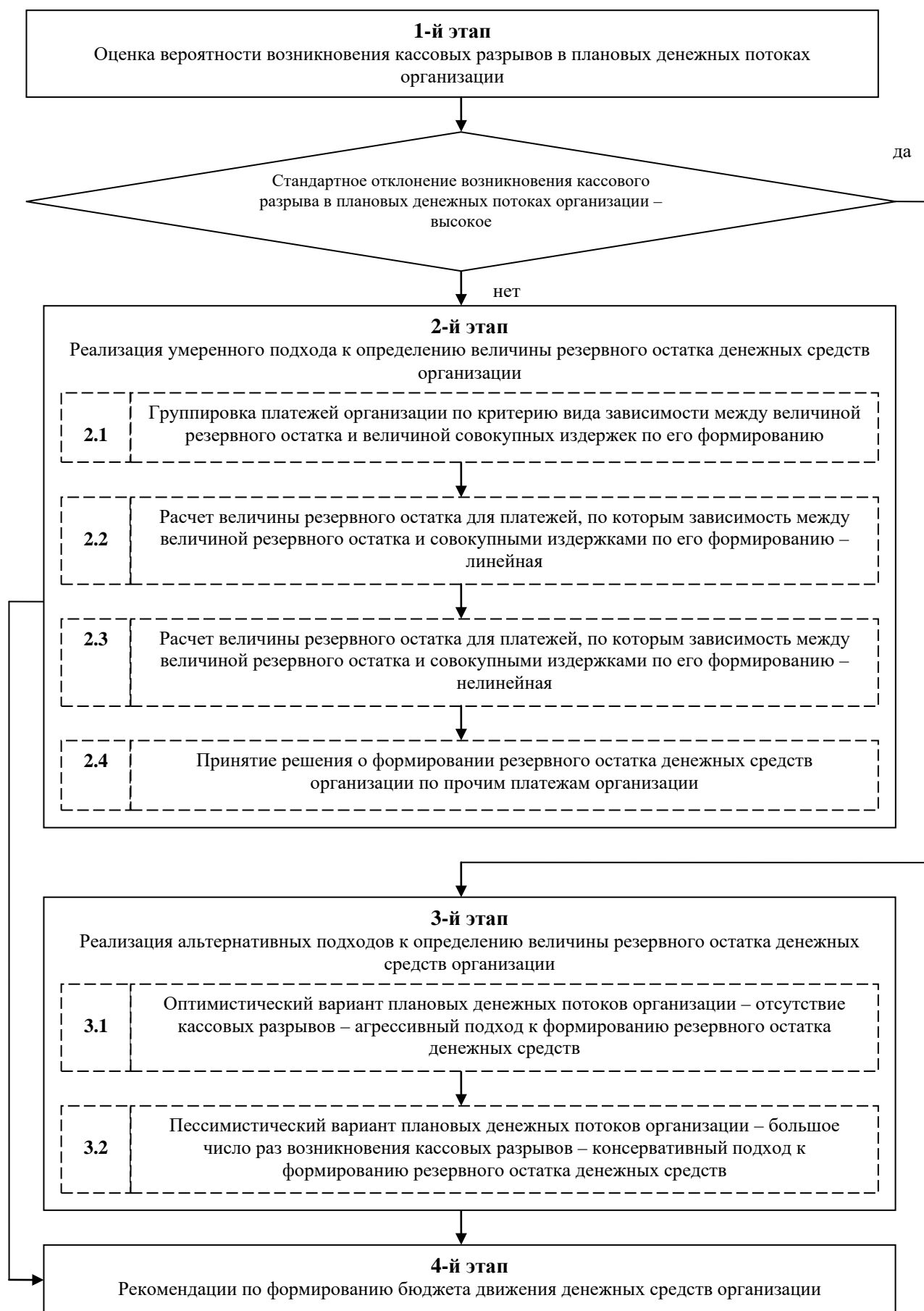


Рисунок 4 – Схема этапов формирования резервного остатка денежных средств организации

4. Оптимизационная задача нахождения величины резервного остатка денежных средств не предполагает наличие каких-либо ограничений, т.е. это безусловная оптимизационная задача.

По группе прочих платежей принимается решение о формировании резервного остатка денежных средств на основе оценки допустимости для организации издержек вследствие их невыполнения.

На **третьем этапе** в рамках агрессивного или консервативного подходов разрабатываются альтернативные варианты бюджета движения денежных средств организации. В соответствии с сущностью агрессивного подхода величина резервного остатка денежных средств организации минимизируется. Консервативный подход предполагает создание резервного остатка денежных средств в максимально необходимой величине, определяемой платежами организации.

На **четвертом этапе** методического подхода с учетом результатов реализации второго и третьего этапов методического подхода рассчитанные величины резервного остатка денежных средств по платежам организации закладываются в плановый бюджет движения денежных средств.

#### **4. Методика расчета оптимальной величины резервного остатка денежных средств организации.**

Результаты эмпирического исследования издержек по формированию резервного остатка денежных средств организации показали, что функция совокупных издержек может быть различных видов (таблица 5).

Расчет величины резервного остатка денежных средств организации определяется видом функции совокупных издержек по его формированию, в связи с чем первым действием авторской методики предложено определение вида функции совокупных издержек с использованием графического метода. Построение графика функции совокупных издержек осуществляется для каждого платежа и включает расчет средней продолжительности вероятного кассового разрыва ( $\bar{R}$ ) в плановых денежных потоках организации на основе построения распределения вероятности продолжительности кассового разрыва, расчет значений функции совокупных издержек по формулам (4), (5), (6), (7), (8) на допустимом множестве величин резервного остатка  $PДС \in \{0; PДС_{\max}\}$ , построение графика функции совокупных издержек по формированию резервного остатка.

$$I_{сов} = I_{пл} + I_{непл}, \quad (4)$$

где  $I_{пл}$  – издержки по обеспечению платежеспособности организации, ден. ед.,

$I_{непл}$  – издержки по неплатежеспособности организации вследствие дефицита денежных средств, ден. ед.



Таблица 5 – Поведение и виды функции совокупных издержек по формированию резервного остатка денежных средств организации

Вид зависимости между величиной РДС и величиной совокупных издержек по его формированию	Поведение функции совокупных издержек на допустимом множестве $RDC \in \{0; RDC_{\max}\}$	Вид функции совокупных издержек	Оптимальная величина резервного остатка денежных средств организации
Линейная	Возрастание	Линейная возрастающая	$RDC_{\text{опт}} = 0$
Линейная	Убывание	Линейная убывающая	$RDC_{\text{опт}} = RDC_{\text{max}}$
Нелинейная	Возрастание	Нелинейная монотонно возрастающая	$RDC_{\text{опт}} = 0$
Нелинейная	Убывание	Нелинейная монотонно убывающая	$RDC_{\text{опт}} = RDC_{\text{max}}$
Нелинейная	на промежутке $\{0; RDC_i\}$ убывает, на промежутке $\{RDC_i; RDC_{\max}\}$ возрастает	Нелинейная выпуклая	Использование метода производных $RDC_{\text{опт}} = RDC_{\max} - \frac{r_{\text{пл}} \times RDC_{\max}}{2 \times R \times r_{\text{max}}} \quad (3)$
Нелинейная	на промежутке $\{0; RDC_i\}$ возрастает, на промежутке $\{RDC_i; RDC_{\max}\}$ убывает	Нелинейная вогнутая	Сравнение $I_{\text{сов}}(RDC_0)$ и $I_{\text{сов}}(RDC_{\max})$
Нелинейная	на промежутке $\{0; RDC_i\}$ возрастает, на промежутке $\{RDC_i; RDC_j\}$ убывает, на промежутке $\{RDC_j; RDC_k\}$ возрастает и т.д., при этом $RDC_i, RDC_j, RDC_k \in \{0; RDC_{\max}\}$	Ломаная функция	Сравнительный анализ значений функции во всех величинах резервного остатка, соответствующих условиям договора или нормативных документов, регулирующих выполнение платежа организации. Выбор величины резервного остатка, при которой совокупные издержки по его формированию минимальные.

$$I_{\text{пл}} = RDC \times r_{\text{пл}}, \quad (5)$$

где  $r_{\text{пл}}$  – ставка издержек по обеспечению платежеспособности организации, %.

$$I_{\text{непл}} = \bar{R} \times r_{\text{непл}} \times (RDC_{\max} - RDC), \quad (6)$$

где  $\bar{R}$  – продолжительность кассового разрыва, дни,  
 $r_{\text{непл}}$  – ставка издержек, возникающих вследствие дефицита денежных средств, %.

Если ставка издержек, возникающих вследствие дефицита денежных средств, не является постоянной и зависит от величины резервного остатка, то издержек по неплатежеспособности организации имеет следующий вид:

$$I_{непл} = \bar{R} \times r_{\max} \times \frac{PДС_{\max} - PДС}{PДС_{\max}} \times (PДС_{\max} - PДС) \quad (7)$$

где  $r_{\max}$  – максимальная ставка издержек вследствие дефицита денежных средств организации, % (доля).

$$I_{сов} = PДС \times r_{пл} + \bar{R} \times r_{непл} \times (PДС_{\max} - PДС), \quad (8)$$

На выбор экономико-математического метода оптимизации величины резервного остатка денежных средств организации также влияет характер поведения функции совокупных издержек по его формированию на допустимом множестве величин (таблица 5), в связи с чем в соответствии с авторской методикой необходим анализ поведения функций совокупных издержек на допустимом множестве  $PДС \in \{0; PДС_{\max}\}$ , заключающийся в проверке выполнения условий возрастания и убывания функции.

Завершающим действием является расчет величины резервного остатка, зависящий от вида функции совокупных издержек по формированию резервного остатка и ее поведения на допустимом множестве.

Для вариантов линейных и нелинейных возрастающих или убывающих функций совокупных издержек предложен расчет оптимальной величины резервного остатка, основанный на результатах эмпирического исследования. Определяющим фактором возрастания функции совокупных издержек является рост издержек по обеспечению платежеспособности, в абсолютном выражении превышающих величину издержек по неплатежеспособности. В этом случае минимальная величина совокупных издержек достигается при нулевом резервном остатке денежных средств. И все наоборот для убывания функции.

Если нелинейная функция совокупных издержек на допустимом множестве является выпуклой, то для нахождения ее наименьшего значения был использован метод производных и получена формула (3), позволяющая рассчитать величину резервного остатка, при которой совокупные издержки по его формированию минимальные.

Если нелинейная функция совокупных издержек на допустимом множестве является вогнутой, то любым значениям резервного остатка, кроме его значений в вершинах функции, соответствуют наибольшие по величине издержки формирования. Следовательно, анализ значений резервного остатка имеет смысл только в вершинах функции. Для определения оптимальной величины резервного остатка в этом случае предложено сравнение величин совокупных издержек в вершинах функции и выбор наименьшей величины.

Если нелинейная функция совокупных издержек на допустимом множестве является ломанной, то для нахождения ее наименьшего значения предложен сравнительный анализ ее значений во всех величинах резервного остатка денежных средств, соответствующих условиям договора или нормативных

документов, регулирующих выполнение платежей организацией. По результатам сравнительного анализа выбирается та величина резервного остатка, при которой совокупные издержки по его формированию являются минимальными.

Таким образом, нами была разработана методика расчета оптимальной величины резервного остатка денежных средств организации по критерию минимизации совокупных издержек по его формированию, особенность которой заключается в учете вида зависимости между величиной резервного остатка денежных средств организации и издержками по его формированию.

## **5. Серия прикладных исследований по формированию резервного остатка денежных средств организации.**

Для апробации авторского методического подхода в работе была проведена серия прикладных исследований по формированию резервного остатка денежных средств, позволившая сделать следующие выводы.

Возможно формализовано определить условия реализации подходов к формированию резервного остатка денежных средств организации, о чем свидетельствуют результаты расчета распределения вероятностей и стандартного отклонения возникновения кассовых разрывов в денежных потоках организации (стр.119-121 текста диссертации).

Для платежей организации на основе формул (4), (5), (6), (7), (8) возможно рассчитать совокупные издержки по формированию резервного остатка денежных средств (стр.122-142 текста диссертации).

Функция совокупных издержек по формированию резервного остатка денежных средств может иметь различные вид и поведение на допустимом множестве, о чем свидетельствуют результаты исследования совокупных издержек с помощью графического метода (рис.14-19, стр.142-144 текста диссертации).

Возможно сгруппировать платежи организации по предложенной автором их классификации (таблица 20, стр.146 текста диссертации).

Предложенные модели и рекомендации по определению оптимальной величины резервного остатка денежных средств организации действительно для каждого вида функции совокупных издержек позволяют найти величину резервного остатка, при которой издержки по его формированию минимальные (стр.147-154 текста диссертации). Это доказывают результаты сравнительного анализа совокупных издержек по формированию резервного остатка в соответствии с авторским подходом с совокупными издержками по формированию резервного остатка в соответствии с подходом И.А.Бланка (таблица 26, стр.161 текста диссертации).

Агрессивный подход к формированию резервного остатка денежных средств организации позволяет минимизировать издержки по обеспечению платежеспособности, консервативный подход позволяет минимизировать издержки по неплатежеспособности, умеренный подход позволяет минимизировать совокупные издержки по формированию резервного остатка

денежных средств организации, об чем свидетельствуют результаты соответствующих расчетов (стр.162-165 текста диссертации).

## ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации, в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Васильева Н.С. Методические основы расчета оптимальной величины резервного остатка денежных средств организации // Вестник НГУЭУ. – 2012. – №3. – С.94-105.
2. Васильева Н.С. Резервный остаток денежных средств организации: бухгалтерский и финансовый подходы к определению понятия // Вестник НГУЭУ. – 2012. – №4. – С. 102-111.
3. Васильева Н.С. Резервный остаток денежных средств организации: понятие, необходимость формирования, методика расчета // Сибирская финансовая школа. – 2013. – №2. – С. 61-66.

Публикации в других изданиях:

4. Васильева Н.С. Сущность денежного потока и условия его возникновения // Финансы, денежное обращение и кредит в современной российской экономике: Труды межрегиональной научно-практической конференции, посвященной десятилетию экономического факультета Сибирского государственного индустриального университета. – Новокузнецк, 2005. – С.93-96. (0,177 п.л.)
5. Васильева Н.С. Управление денежными потоками предприятия // Научные записки НГУЭУ. – 2006. – №1. – С.56-61. (0,5 п.л.)
6. Васильева Н.С. Воздействие факторов на формирование положительного денежного потока корпорации и ее бизнес-единиц // Проблемы бухгалтерского учета, налогообложения, аудита и экономического анализа в условиях реформирования экономики: Материалы третьей региональной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Красноярск: ООО «Издательский центр «Платина». – 2006. – С.108-110. (0,116 п.л.)
7. Васильева Н.С. Оптимальные и реальные денежные потоки корпорации // Сборник тезисов Седьмой научной сессии аспирантов и магистрантов Новосибирского государственного университета экономики и управления. – Новосибирск: НГУЭУ, 2006. – С.32-33. (0,05 п.л.)
8. Васильева Н.С. Факторы, влияющие на величину резервного остатка денежных средств организации // Перспективы развития современного общества: инновации и модернизация (экономические, социальные, философские, правовые тенденции). Материалы международной научно-практической конференции. – Саратов: ИЦ «Наука», 2012. – С. 94-99.

9. Васильева Н.С. Возможность применения метода самострахования в предотвращении дефицита денежных средств организации // Россия в 21 веке: итоги, вызовы, перспективы. Материалы второй международной научно-практической конференции. – М.: НОУ «Институт экономики и предпринимательства; Тюмень: ООО «Ист Консалтинг», 2012. – С.194-203.
10. Васильева Н.С. К вопросу об управлении денежными потоками организации // Экономика и менеджмент в современном мире: материалы международной заочной научно-практической конференции (19 июня 2012 г.). – Новосибирск: Изд. «Сибирская ассоциация консультантов», 2012. – С. 111-115.
11. Васильева Н.С. Методические основы обеспечения сбалансированности денежных потоков организации во времени // Апрельские экономические чтения. Сборник трудов 17-0й международной научно-практической конференции. – СПб: Инфо-да, 2012. – С. 135-138.
12. Васильева Н.С. К вопросу о сущности резервного остатка денежных средств организации // Управление современным инновационным обществом: модернизация и развитие (экономические, социальные, философские, правовые аспекты). Материалы международной научно-практической конференции (8 октября 2012 г.). – Ч.1 – Саратов: ИЦ «Наука», 2012. – С. 87-91.
13. Васильева Н.С. Методический подход к формированию резервного остатка денежных средств организации // Перспективы развития теории и практики бухгалтерского учета в инновационной экономике: сб. науч. тр. по материалам международной научно-практической конференции / под ред. А.А. Шапошникова. – Новосибирск: НГУЭУ, 2013. – С. 79-88.
14. Васильева Н.С. Линейные и нелинейные зависимости в расчете резервного остатка денежных средств организации // Тенденции и перспективы развития науки 21 века: сборник статей Международной научно-практической конференции (28 января 2016 г., г. Сызрань) / в 2 ч. Ч1. – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. – С.23-28.
15. Васильева Н.С. К вопросу о методических основах резервирования денежных средств организации // Научные исследования и разработки в эпоху глобализации: сборник статей международной научно-практической конференции (5 февраля 2016 г., г. Киров). / в 3 ч. Ч1. – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. – С.68-71.