

### 3.10. АКТУАРНЫЙ АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАХОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Терюхов В.Е., доцент кафедры «Финансы и кредит», эксперт-консультант

Санкт-Петербургский государственный университета сервиса и экономики

Основная и доминирующая цель некоторых страховых организаций – максимальный сбор страховых премий. Под эту задачу построены соответствующие организационная и функциональная структуры организации, а также соответствующим образом мотивирован практически весь персонал. При этом таким финансово-экономические критериям, как текущая и прогнозируемая платежеспособность, уделяется иногда недостаточно внимания, что в итоге негативно сказывается на показателях финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) и финансовой устойчивости организации. Данные проблемы достаточно характерны для некоторых страховых организаций, актуальны и практически значимы в настоящее время.

В качестве примера приводятся некоторые фрагменты отчета консалтинга, выполненного для существующей страховой организации.

Общие положения:

- основная цель анализа – оптимизация страховой деятельности организации;
- анализ выполнен в краткой повествовательной форме, содержащей основные выводы, заключения и предложения.

Источники информации:

- основные экономические и финансовые показатели работы страховой организации за последние годы;
- бухгалтерская отчетность организации;
- база управленческого учета AutoBase;
- статистические данные Государственной инспекции по безопасности дорожного движения по региону;
- штатное расписание организации;
- еженедельные совещания основных структурных подразделений организации;
- интервьюирование персонала организации;
- другие сопутствующие информация, материалы и документы.

В 1-м квартале зафиксированы отрицательное сальдо и в итоге реальный риск текущей неплатежеспособности организации.

Причина – недостаток текущей ликвидности (оборотных средств).

Резкое увеличение в 3-м и 4-м кварталах финансовых показателей в основном обуславливается следующим:

- доходов и сальдо – активизацией обязательного страхования автогражданской ответственности (ОСАГО) и соответствующими сборами;
- расходов – повышением расходов на ведение дела (РВД) в связи с увеличением персонала для обслуживания ОСАГО и выплатами по КАСКО (рис. 1).

В дальнейшем по мере «насыщения» рынка ОСАГО тенденция увеличения соответствующих сборов маловероятна. С учетом анализа существующего страхового портфеля ОСАГО доля организации на данном рынке составит ~ 110 млн. руб. страховых премий в год. На основании анализа ряда экспертов и данного анализа (в т.ч. анализа КАСКО и атогражданской ответственности (АГО) организации) можно предположить, что ОСАГО в итоге будет нерентабельно для организации.

Страховые резервы как накопления и соответствующее инвестирование в организации практически отсутствуют – текущие выплаты осуществляются за счет текущих поступлений.

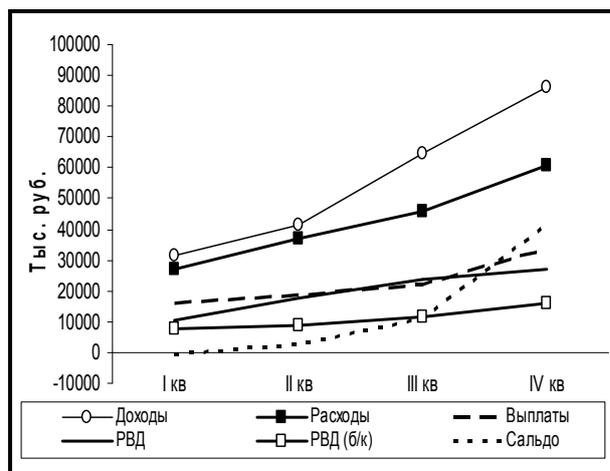


Рис. 1. Финансовые потоки (предыдущий год)

На основании выше изложенного можно предположить, что риск текущей ликвидности и платежеспособности организации сохранится достаточно высоким.

Анализ структуры страхового портфеля (рис. 2-3).

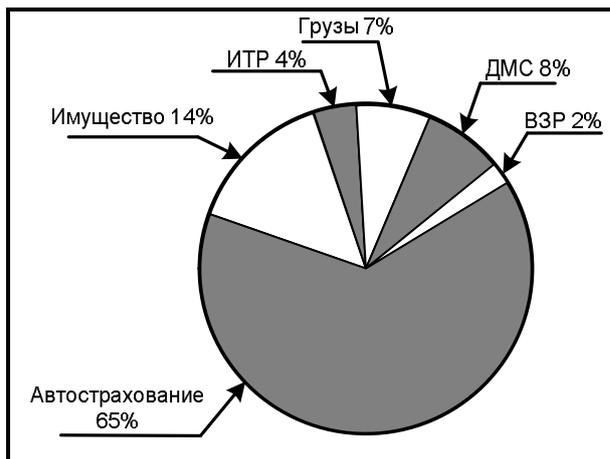


Рис. 2. Структура страхового портфеля (взносы)

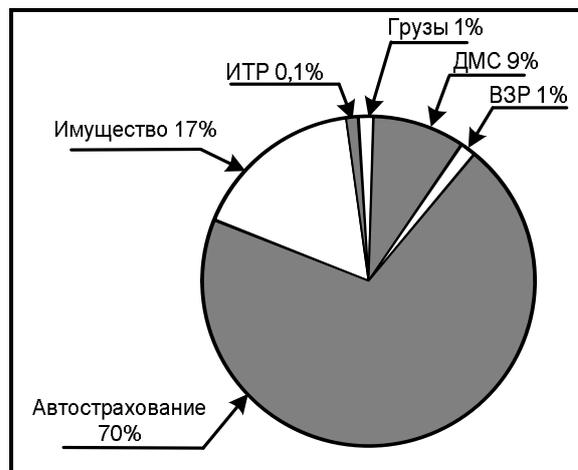


Рис. 3. Структура страхового портфеля (выплаты)

В структуре доминирует доля автострахования.  
 В следующем году структура страхового портфеля с учетом ОСАГО (см. выше «Финансовые потоки») может выглядеть следующим образом (рис. 4-5).

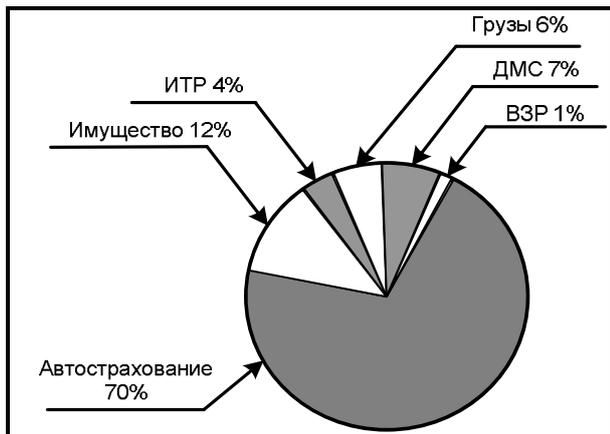


Рис. 4. Структура страхового портфеля с учетом ОСАГО (взносы)

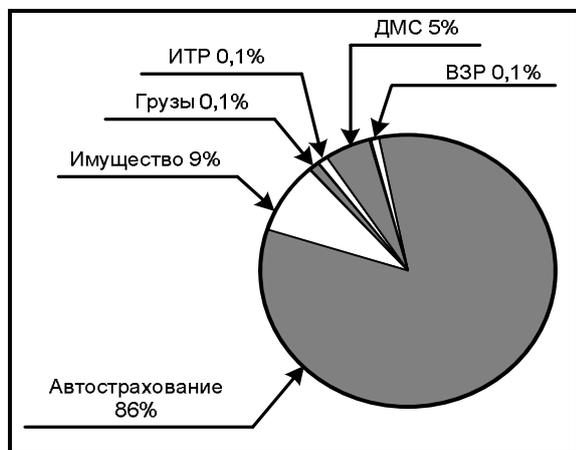


Рис. 5. структура страхового портфеля с учетом ОСАГО (выплаты)

С учетом относительно высокой убыточности автострахования тенденция доминирования этого вида является негативной, так как значительно повышает риск текущей ликвидности и платежеспособности организации (см. выше «Финансовые потоки»).

Анализ автострахования (рис. 6-14).

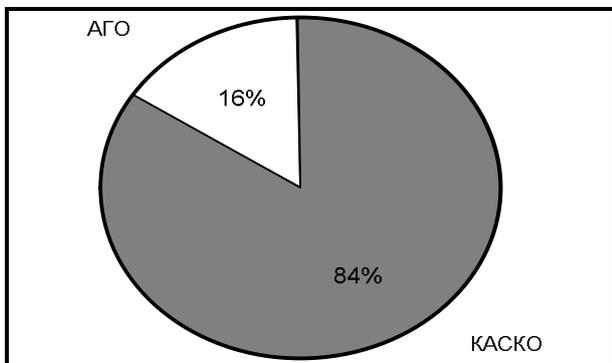


Рис. 6. Автострахование – взносы по видам страхования

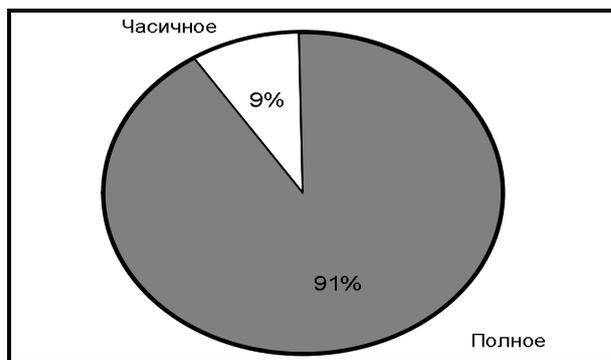


Рис. 7. Автострахование – взносы КАСКО

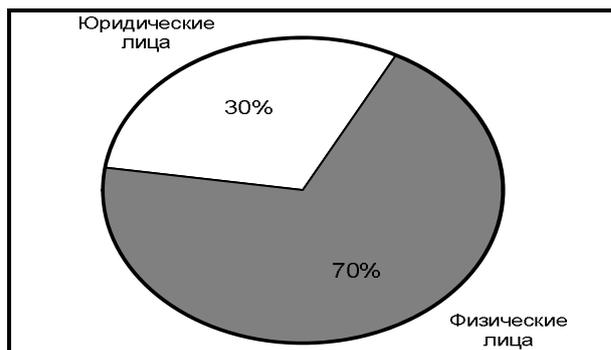


Рис. 8. Автострахование – взносы по субъектам страхования

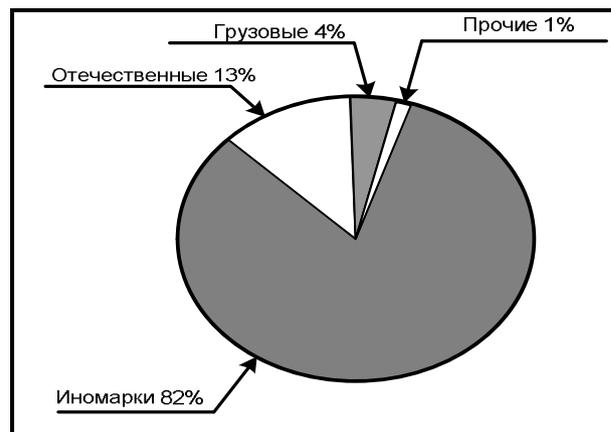


Рис. 9. Автострахование – взносы по объектам страхования

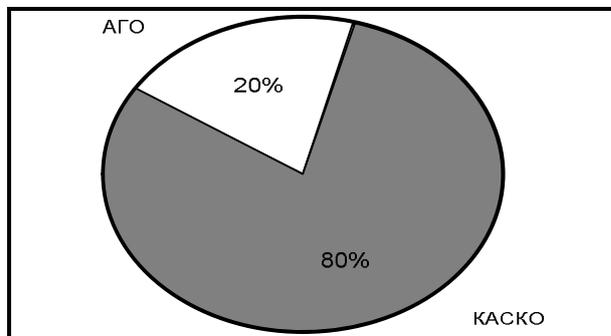


Рис. 10. Автострахование – выплаты по видам страхования

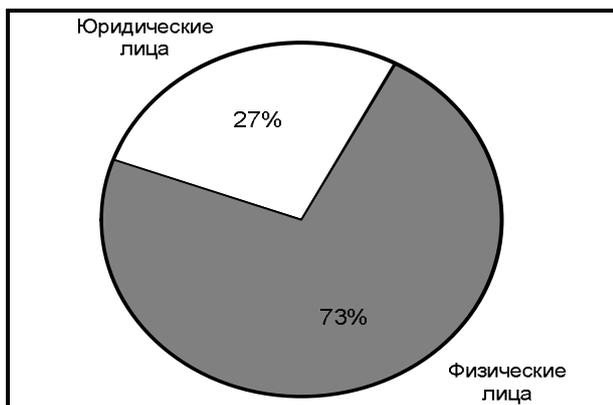


Рис. 11. Автострахование – выплаты по субъектам страхования

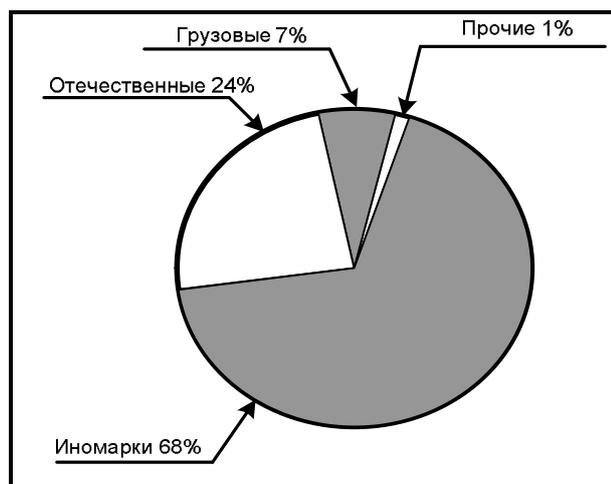


Рис. 12. Автострахование – выплаты по объектам страхования

Представленные выше структуры страхового портфеля по автострахованию аналогичны как в денежном выражении, так и относительно количества застрахованных рисков и выплат.

В структуре доминирует страхование КАСКО полное иномарок физических лиц.

На ближайшую перспективу структура страхового портфеля с учетом ОСАГО (см. выше «Финансовые потоки») скорее всего, будет выглядеть следующим образом (рис. 13 и 14).

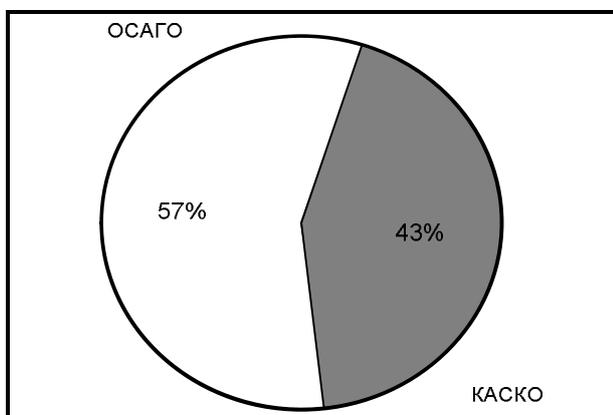


Рис. 13. Взносы

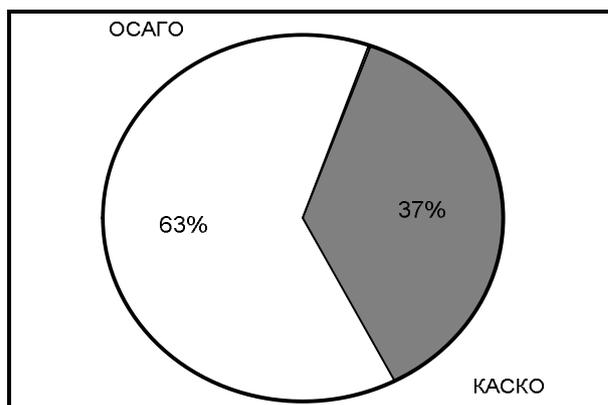


Рис. 14. Выплаты

Для дальнейшего анализа, выводов и разработки предложений будем предполагать, что в остальном структура страхового портфеля как по автострахованию, так и организации в ближайшее время кардинально не изменится.

Финансовые показатели страховых операций (табл. 1, 2), включая добровольное медицинское страхование (ДМС) и страхование выезжающих за рубеж (ВЗР).

Таблица 1

ПРЕДЫДУЩИЙ ГОД

Показатели	Профильные направления						Организации
	Автострахование	Имущество	Тех. риски	Грузы	ДМС	ВЗР	
Уровень выплат, %	77	55	3	13	53	26	57
РВД, %	41	15	39	62	40	95	36
Доходность, %	-18	30	58	25	7	-21	7

Таблица 2

СЛЕДУЮЩИЙ ГОД (ПРОГНОЗ)

Показатели	Профильные направления						Организации
	Автострахование	Имущество	Тех. риски	Грузы	ДМС	ВЗР	
Уровень выплат, %	90	55	3	13	53	26	72
РВД, %	41	15	39	62	40	95	31
Доходность, %	-31	30	58	25	7	-21	-3

Настоящим представлены основные финансовые показатели страховых операций по основным профильным направлениям и организации в целом.

Показатель РВД рассчитывался по следующей модели:

$$РВД (\%) = (По + До / Дф * Поп) / Пф * РВДфр / Во * 100,$$

где

**По** – количество штатного персонала проф. направления;

**До** – количество договоров страхования проф. направления;

**Дф** – количество договоров страхования организации (всего);

**Поп** – количество персонала обслуживания и посредственных продаж;

**Пф** – количество персонала организации (всего);

**РВДфр** – фактические расходы на ведение дела организации, рублей;

**Во** – взносы (сборы) проф. направления.

Прогноз на следующий год рассчитывался с учетом выше изложенного предположения.

Основные проблемы:

- относительно высокие убыточность и РВД;
- профильные направления автострахования и ВЗР (страхование выезжающих за рубеж) убыточны для организации.

Анализ страховых операций по автострахованию (табл. 3).

Таблица 3

## ЗА ПОСЛЕДНИЕ ТРИ ГОДА

Риск	Иномарки			Отечественные			Грузовые			Прочие			Средние		
	к	Тф	Тр	к	Тф	Тр	к	Тф	Тр	к	Тф	Тр	к	Тф	Тр
КАСКО	70	3,6	10	146	3,5	10	69	1,5	5,6	77	1,9	6,2	77	3,5	9,6
АГО	74	0,8	-	92	1,1	-	130	1,3	-	22	0,9	-	86	0,9	1,7

Здесь:

**к** – уровень выплат, %;

**Тф** – тариф средний фактический;

**Тр** – тариф средний регламентируемый (согласно соответствующему приказу по организации).

На основании представленной информации можно сделать вывод, что тарифы, по которым осуществлялось текущее страхование, систематически занижались относительно регламентируемых тарифов:

- КАСКО ~ в 2,7 раза;
- по АГО ~ в 1,9 раза.

Данная тенденция непосредственно влияла на значительное снижение текущей ликвидности и платежеспособности организации. И если бы не ОСАГО (см. выше «Финансовые потоки»), то могла в какой-то момент привести к временному дефолту.

На основании настоящего (в т.ч. статистического) анализа и соответствующих актуарных оценок (расчетов), страхование КАСКО на условиях страхования «без учета износа» и без франшизы должно осуществляться с учетом следующих минимальных (при доходности страховых операций 0%) страховых тарифов от стоимости нового автотранспорта (табл. 4, 5).

Таблица 4

## МИНИМАЛЬНЫЕ СТРАХОВЫЕ ТАРИФЫ

Риск	Иномарки			Отечественные			Грузовые			Прочие		
	Базовый	Физ. лица	Юр. лица	Базовый	Физ. лица	Юр. лица	Базовый	Физ. лица	Юр. лица	Базовый	Физ. лица	Юр. лица
КАСКО частичное	5,2	6,0	4,4	10,8	12,4	9,2	2,2	2,5	1,9	2,8	3,2	2,4
КАСКО полное	5,7	6,6	4,9	11,8	13,6	10	2,7	3,1	2,3	3,3	3,8	2,8

Таблица 5

## КОРРЕЛЯЦИЯ БЕЗУСЛОВНОЙ ФРАНШИЗЫ И СТРАХОВОГО ТАРИФА КАСКО

Размер безусловной франшизы, у.е.	Снижение тарифа (без франшизы) на, %			
	Иномарки	Отечественные	Грузовые	Прочие
100	7	14	12	20
200	17	29	27	38
300	24	37	36	47
400	30	44	43	47
500	35	49	49	64
600	39	54	53	64

Влияние франшизы на снижение тарифа обуславливается достаточной значительной долей небольших убытков-выплат.



Рис. 15. Корреляция тарифов и франшиз

Графически тренд данной корреляции, например для иномарок, будет выглядеть следующим образом (рис. 15).

При страховании АГО дополнительно к ОСАГО и установлении при этом франшизы по АГО в размере ответственности ОСАГО размер соответствующего взноса может снижаться на ~ 90%.

Например:

- дополнительное к ОСАГО страхование АГО по имущественному ущербу;
- расширение ответственности до 10 000 у.е.;
- безусловная франшиза 120 000 рублей (4 000 у.е.);
- дополнительная страховая премия по АГО ~ 15 у.е.

В качестве ремарки необходимо отметить, что на основании статистического анализа и соответствующих актуарных оценок (расчетов):

- вероятность страхового случая – ущерба (в частности, дорожно-транспортного происшествия, ДТП) не зависит ни от марки, ни от срока эксплуатации страхуемого автотранспорта, т.е. аналогична;
- вероятность страхового случая – угона аналогична как для иномарок, так и для отечественных автомашин.

Относительно высокий тариф для отечественных автомашин обуславливается завышенными рыночными ценами по ремонту (относительно стоимости нового автомобиля).

Анализ страховых операций по другим профильным направлениям настоящим не приводится, так как финансовые показатели остальных подразделений достаточно положительны, кроме направления ВЗР, но влияние последнего на общие экономические показатели организации не значительно.

## ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРЫ

Организационные и функциональные структуры (далее – структура) организации построены с акцентом на продажи. Основными и декларированными целью и задачей организации является увеличение сборов. Мотивация штатного персонала для достижения данных цели и задач построена соответствующим образом. Основными факторами мотивации являются:

- директивный план сборов премий как для подразделений продаж (в т.ч. персональный), так и для профильных подразделений;
- стимул штатного персонала, в том числе профильных подразделений в получении дополнительных личных доходов в виде комиссионных от продажи.

Цель и задачи повышения доходности страховых операций, в том числе за счет независимого андеррайтинга и снижения относительной убыточности и РВД недостаточно актуальны и организационно / функционально не обеспечены.

Фактически независимый андеррайтинг в настоящее время отсутствует. Такая основная функция андеррайтинга, как оценка риска текущей ликвидности и платежеспособности организации на основании мониторинга структуры страхового портфеля и финансовых потоков, а также проведения, при необходимости, соответствующих корректировок тарифов, в настоящее время не осуществляется. Решения о принятии на страхование и котировка соответствующих тарифов конкретных рисков принимаются произвольно, без учета данных факторов.

Наличие так называемых андеррайтеров в профильных подразделениях эту задачу не решает. Данные андеррайтеры входят в штат соответствующих подразделений и также мотивированы выше указанным образом, т.е. фактически не являются независимыми. Независимость андеррайтинга, в том числе от плана продаж и комиссионных, является важным и необходимым фактором для обеспечения эффективности страхового бизнеса. Кроме того, компетентность и информированность существующих андеррайтеров для осуществления выше указанной основной функции андеррайтинга не достаточны и не обеспечены.

В качестве ремарки необходимо отметить, что одной из причин систематического занижения регламентируемых тарифов по автострахованию (см. выше «Анализ страховых операций по автострахованию») являлась данная организационная / функциональная структура и соответствующая мотивация персонала.

Настоящая организационная / функциональная структура и соответствующая выше указанная мотивация персонала также негативно сказываются на:

- производственных отношениях между подразделениями, особенно между профильными и подразделениями продаж;
- желании и возможности персонала профильных подразделений более креативно (нетрадиционно, нестандартно, творчески) подходить к запросам потенциальных клиентов и в разработке нетрадиционных или новых страховых продуктов;

что не позволяет оперативно реагировать на спрос и, в итоге, влечет за собой потерю клиентов и рынка.

Обращает на себя внимание отсутствие в структуре организации, с одной стороны, так называемых вертикально ориентированной интеграции, с другой – делегирования (распределения) ответственности и полномочий. Система управления построена не по пирамидальной модели, а по линейной. Практически все управленческие решения и соответствующая ответственность по любой проблеме замыкаются на одну вертикаль – исполнительный директор и (или) директор организации. Данная ситуация негативно сказывается на оперативности и качестве принимаемых решений и общей управляемости организации.

**ВЫВОДЫ**

На основании вышеизложенного можно сделать следующие общие выводы.

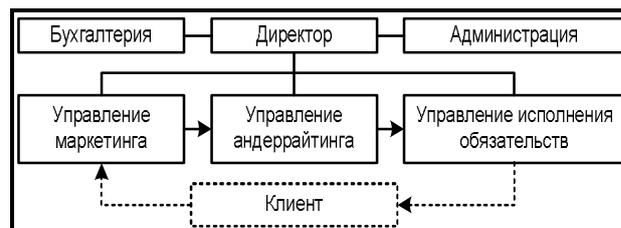
- Риск текущей ликвидности и платежеспособности организации достаточно высок. Необходимы постоянные мониторинг и управление финансовыми потоками. Также, для покрытия кассовых разрывов необходимо создание накопительного резерва / фонда в размере не менее 1 млн. руб.

- Доля традиционного автострахования в общей структуре страхового портфеля организации критически велика. Необходимо снижение данной доли за счет увеличения доли других более доходных и нетрадиционных страховых продуктов.
- Относительно низкий спрос на наиболее доходные страховые продукты (имущество; технические риски). обуславливается низким качеством предлагаемых продуктов, а именно:
  - форма и содержание предлагаемого страхового контракта (договор + правила + полис) необоснованно громоздки, что усложняет его юридическое восприятие и отношения сторон при исполнении своих обязательств по данному контракту;
  - пункты договора, правил и полисов либо повторяют, либо интерпретируют, либо искажают друг друга, а также статьи гл. 48 «Страхование» Гражданского кодекса РФ (ГК РФ);
  - некоторые пункты договора, правил и полиса не имеют отношения к конкретному страховому покрытию.
- Автострахование в настоящее время нерентабельно и убыточно для организации. Необходим пересмотр системы тарификации, в частности КАСКО, в том числе при активном использовании франшиз.
- РВД ряда профильных направлений относительно завышены. Необходим пересмотр организационной и функциональной структур организации и соответствующее бюджетирование.
- Действующие в настоящее время цели и задачи, а также организационная и функциональная структуры организации и соответствующая мотивация персонала, особенно профильных подразделений, не способствуют эффективной деятельности бизнеса. Необходимо кардинально пересмотреть данные факторы.
- В структуре организации фактически и практически отсутствует институт полноценного независимого андеррайтинга.
- В случае сохранения существующей стратегии и тактики бизнеса организации для обеспечения соответствующей эффективности необходим пересмотр и соответствующий перерасчет баланса страхового портфеля организации в частности в сторону значительного увеличения тарифов профильных направлений, что нецелесообразно, так как приведет к снижению конкурентоспособности организации.

**Предложения**

Для решения выше указанных в разделе «Выводы» проблем предлагается следующая программа.

1. Реорганизация и создание следующей организационной / функциональной структуры организации (рис. 16).



**Рис. 16. Организационная / функциональная структуры страховой организации**

Предлагаемая структура предусматривает три основных и независимых друг от друга производственных Управлений с соответствующими информационными и финансовыми потоками. Основные функции, мотивация персонала и состав Управлений представлен ниже (табл. 6).

2. Разработка системы тарификации страхования КАСКО на основании и в соответствии с настоящим анализом (см. «Анализ страховых операций по автострахованию»).

## ПРЕДЛАГАЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ/ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА

Управление	Функции	Мотивация	Состав
Маркетинга	1. Анализ спроса. 2. Консультации клиентов. 3. Непосредственные продажи. 4. Оформление договоров. 5. Ведение базы учета клиентов. 6. Учет и оформление комиссионных вознаграждений. 7. Рекрутинг и учеба агентов	1. Комиссионные вознаграждения от продажи. 2. Бонус (премия) от объема продаж	1. Отдел автострахования. 2. Отдел имущества и ответственности. 3. Отдел ДМС. 4. Отдел ВЗР. 5. Отдел грузов. 6. Отдел по работе с регионами. 7. Отдел учета комиссии. 8. Учебный центр
Андеррайтинга	1. Риск-анализ и мониторинг финансовых потоков страховых операций. 2. Оценка текущей ликвидности и платежеспособности организации. 3. Расчет и мониторинг баланса страхового портфеля. 4. Статистический анализ страховых операций, в том числе по видам, объектам и субъектам страхования. 5. Актуарные расчеты и оценка. 6. Разработка и контроль систем тарификации с учетом баланса страхового портфеля и финансового состояния организации. 7. Мониторинг текущей ликвидности и платежеспособности организации. Андеррайтинг с учетом данного мониторинга. 8. Разработка нетрадиционных (нестандартных) и новых страховых продуктов. Сбор и анализ соответствующих статистических данных. 9. Управленческий учет страховых операций. 10. Перестрахование. 11. Сюрвей. 12. Консалтинговые услуги по анализу и управлению рисками для потенциальных клиентов	Бонус (премия) от чистого дохода страховых операций	1. Отдел профильных андеррайтеров. 2. Служба актуариев. 3. Служба риск-инженеров. 4. Отдел управленческого учета страховых операций. 5. Отдел перестрахования. 6. Информационно-аналитический отдел. 7. Отдел риск-менеджеров-консультантов
Исполнения обязательств	1. Прием претензий. 2. Оценка ущербов. 3. Урегулирование претензий/убытков. 4. Оформление выплат. 5. Юридическое сопровождение. 6. Управленческий учет претензий и выплат	Бонус (премия) от экономического эффекта урегулирования убытков	1. Диспетчерская служба. 2. Отдел аварийных комиссаров. 3. Отдел урегулирования претензий/убытков. 4. Отдел выплат

3. Снижение доли автострахования в структуре страхового портфеля организации за счет:

3.1. повышения качества предлагаемых наиболее доходных страховых продуктов (имущество, технические риски) путем пересмотра и разработки альтернативной формы и содержания соответствующих страховых контрактов, а именно:

- страховой контракт может быть в виде одного документа – договора, т.е. без какого-либо приложения правил и полисов страхования (ст. 940, п. 2, и ст. 943 ГК РФ);
- форма и содержание договора страхования должны быть максимально минимизированы, то есть не иметь переноса, повтора, интерпретаций статей, положений и определений ГК РФ (в частности, гл. 48), также не иметь положений, не относящихся к конкретному объекту, субъекту и договору страхования;
- договор страхования должен быть максимально лаконичным, конкретным, полным и исчерпывающим;

3.2. разработки и предложения нетрадиционных (новых) страховых продуктов по различным видам страхования с учетом соответствующего спроса. В настоящее время рынок традиционных страховых продуктов относительно насыщен и поделен. Рынок нестандартного спроса и предложения есть и всегда будет относительно свободен.

4. Для создания накопительного резерва / фонда организации можно использовать вариант инвестирования в паевый инвестиционный фонд открытого типа.

5. В целях повышения привлекательности и доверия к институту страхования предусмотреть в функциональной и организационной структуре организации консалтинговые услуги по анализу и управлению рисками для потенциальных клиентов.

## Литература

1. О промышленной безопасности опасных производственных объектов [Электронный ресурс] : федер. закон от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности [Электронный ресурс] : утв. постановлением Правительства РФ от 6 июня 2001 г. №519. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»
3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования [Электронный ресурс] : утв. М-вом экономики РФ, М-вом финансов РФ, Гос. комитетом РФ по строительству, Гос. комитетом РФ по промышленности 31 мая 1994 г. №7-12/47. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
4. Методические указания по проведению анализа риска промышленных объектов [Электронный ресурс] : утв. Госгортехнадзором РФ 12 июля 1996 г. №29. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент [Текст] / И.Т. Балабанов. – М., 1996.
6. Буянов В.П. и др. Рискология. Управление рисками [Текст] / В.П. Буянов, К.А. Кирсанов, Л.А. Михайлов. – М., 2002.
7. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] / В.Е. Гмурман. – М., 1998.
8. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения [Текст] / В.М. Гранатуров. – М., 1999.
9. Грачева М.В. Риск-анализ инвестиционного проекта [Текст] / М.В. Грачева. – М., 2001.
10. Есипов В.Е. и др. Оценка бизнеса [Текст] / В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова. – СПб., 2001.

11. Катасонов В.Ю. Проектное финансирование: организация, управление риском, страхование [Текст] / В.Ю. Катасонов, Д.С. Морозов. – М., 2000.
12. Попов В.М. Бизнес-план инвестиционного проекта [Текст] / В.М. Попов. – М., 2002.
13. Тэпман Л.Н. Риски в экономике [Текст] / Л.Н. Тэпман. – М., 2002.
14. Станиславчик Е.Н. Риск-менеджмент на предприятии. Теория и практика [Текст] / Е.Н. Станиславчик. – М., 2002.
15. Хохлов Н.В. Управление риском [Текст] / Н.В. Хохлов. – М., 1999.
16. Цай Т.Н. Конкуренция и управление рисками на предприятиях в условиях рынка [Текст] / Т.Н. Цай, П.Г. Грабовый. – М.: Аланс, 1997. – 168 с.
17. Чернова Г.В. Практика управления рисками на уровне предприятия [Текст] / Г.В. Чернова. – СПб., 2000.
18. Шахов В.В. Страхование [Текст] / В.В. Шахов. – М., 1997.
19. Шахов В.В. и др. Теория и управление рисками в страховании [Текст] / В.В. Шахов, В.Г. Медведев, А.С. Миллерман. – М., 2002.
20. Экономика и страхование [Текст] : энциклопедический словарь. – М., 1996.

**Ключевые слова**

Актuarный анализ; оптимизация; финансово-хозяйственная деятельность; страховая организация; страховая премия; платежеспособность; финансовая устойчивость; организационная структура; функциональная структура; финансово-экономические критерии.

*Терюхов Виктор Евгеньевич*

**РЕЦЕНЗИЯ**

Актуальность проблемы. В данной статье автор рассмотрел ряд актуальных проблем управления рисками и пути их решения в отечественных страховых организациях и бизнесе.

Анализ, оценка и решение таких проблем как:

- оптимизация финансово-хозяйственной деятельности страховых организаций;
- адекватность андеррайтинга страховых продуктов;
- эффективность и оптимизация страхового портфеля;
- актуальность и практика управления рисками при оценке бизнеса и / или платежеспособности заемщика,

являются актуальными для страховщиков и страхователей, кредиторов и заемщиков, продавцов и покупателей соответствующих услуг.

Научная новизна и практическая значимость. Относительными особенностями статьи являются:

- лаконичность;
- использование в работе выполненных автором конкретных консалтинговых работ;
- возможность практического применения субъектами хозяйственной деятельности для принятия соответствующих управленческих решений;
- возможность практического применения магистрантами и аспирантами высших учебных заведений при написании соответствующих дипломных и диссертационных работ.

Заключение. Рецензируемая статья заслуживает положительной оценки, темы, затронутые автором, являются актуальными и могут быть рекомендованы к публикации.

*Подольнец Л.А., д.э.н., проф., Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики*

**3.10. ACTUARIAL ANALYSIS AND OPTIMIZATION OF FINANCIAL AND ECONOMIC ACTIVITIES OF THE INSURANCE COMPANY**

V.E. Teryukhov, Associate Professor of Finance and Credit Laboratory, Director of Risk Management

*St. Petersburg State University of Service and Economy*

The main and dominant purpose of some insurance companies is the maximum collection of insurance premiums. It's construct, under this task, appropriate organizational and functional structure of the organization, as well as appropriately motivated by almost the entire staff. However, such financial and economic criteria, as the current and projected capacity to pay, is sometimes paid insufficient attention to that, ultimately, adversely affects the performance of financial and economic activity and the financial sustainability of the organization. These problems are quite typical for some insurance companies, are relevant and practical significance at present.

**Literature**

1. N.V. Hohlov. Management of risk. – M, 1999.
2. I.T. Balabanov. Risk-management. – M, 1996.
3. T.N. Tsaj, P.G. Grabovyj, Bassam Sajel. A competition and management of risks at the enterprises in the conditions of the market. - M, 1997.
4. V.J. Katasonov, D.S. Morozov. Design financing: the organisation, management of risk, insurance. – M, 2000.
5. V.E. Esipov, G.A. Mahovikova, V.V. Terekhov. A business estimation. – SPb., 2001.
6. V.V. Shahov. Insurance. – M, 1997.
7. V.M. Granaturov, Economic risk: essence, methods of measurement, a decrease way. – M, 1999.
8. V.E. Gmurman. Probability theory and the mathematical statistics. – M, 1998.
9. V.P. Bujanov, K.A. Kirsanov, L.A. Mihajlov. Рискология. Management of risks. – M, 2002.
10. G.V. Chernova. Practice of management by risks at enterprise level. – SPb., 2000.
11. V.V. Shahov, V.G. Medvedev, A.S. Millerman. The theory and management of risks in insurance. – M, 2002.
12. L.N. Tepman. Risks in economy. – M, 2002.
13. E.N. Stanislavchik, Risk-management at the enterprise. The theory and practice. – M, 2002.
14. M.V. Grachev. Risk-analysis of the investment project. – M, 2001.
15. V.M. Popov. The business plan of the investment project. – M, 2002.
16. The federal Law «About industrial safety of dangerous industrial objects» from July, 21st 1997r. №116-ФЗ.
17. «Estimation standards, obligatory to application by subjects of estimated activity», confirmed by the Governmental order of the Russian Federation from 06.06.2001r. № 519.
18. «Methodical recommendations according to efficiency of investment projects and to their selection for the financing, the confirmed Ministries of Economics, the Ministry of Finance, Gosstroy and Goskomprom of Russia 31.03.1994. №7-12/47.
19. «Methodical instructions on carrying out of the analysis of risk of industrial targets», the Russia confirmed by Gosgortekhnadzor 12.07.1996. №29.
20. Economy and insurance: the Encyclopaedic dictionary. – M, 1996.

**Keywords**

Actuarial analysis; optimization; financial and economic activities; insurance companies; insurance premium; the solvency; financial stability; organizational structure; functional structure; financial and economic criteria.