

2. Экономика предприятия: учеб. / под ред. А.С. Пелиха. – Ростов н/Д: МарТ, 2002. – 351 с.
3. Анализ хозяйственной деятельности бюджетных организаций: учеб. пособие / Д.А. Панков, Е.А. Головкова, Л.В. Пашковская и др.; под общ. ред. Д.А. Панкова, Е.А. Головковой. – 3-е изд., стер. – М.: Новое знание, 2005. – 631 с.
4. Савицкая, Г.В. Экономический анализ: учеб. / Г.В. Савицкая. – 12-е изд. – М.: Новое знание, 2006. – 679 с.

## МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ СТРАХОВЫХ РЕЗЕРВОВ ПО СТРАХОВАНИЮ ЖИЗНИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ СТРАХОВЩИКА

Т. А. Вerezубова  
к.э.н., доцент БГУ, Минск

*В статье рассматриваются основные недостатки действующей практики формирования страховых резервов по страхованию жизни. Разработана и предложена принципиально новая методика расчета страховых резервов для компаний по страхованию жизни, осуществляющих накопительное страхование с рисковой составляющей. Предложенная методика позволит учесть специфику условий страхования жизни и дополнительных пенсий при формировании страховых резервов, высвободить значительную часть накопленных страховых резервов, увеличить налоговые поступления в бюджет от страховой деятельности и укрепить собственный капитал страховщика. Достоинствами предлагаемой методики является ее прозрачность, простота расчета и возможность применения ее небольшими страховыми компаниями.*

Страховые резервы, создаваемые страховыми организациями, являются одним из важнейших условий обеспечения их финансовой устойчивости и защиты страхователей. Они образуются из страховых премий, уплачиваемых страхователями за приобретаемую услугу страховой защиты. При выработке финансовой стратегии страховщика большое внимание уделяется именно методике формирования страховых резервов. Расчет отчислений в страховые резервы должен быть сделан таким образом, чтобы сформированные страховые резервы обеспечивали эффективное функционирование страховщика на длительную перспективу, гарантировали исполнение принятых обязательств и, одновременно, прибыльность страховой деятельности, т.е. обеспечивали устойчивое финансовое состояние страховой организации. Достаточность страховых резервов во многом обусловлена выбором методики формирования математических и технических резервов.

Действующим законодательством определено направление, по которому должна идти страховая компания, выбирая метод расчета страховых резервов. Однако конкретная методика разрабатывается страховщиком самостоятельно и согласовывается регулирующим органом в каждом отдельном случае. И здесь важно правильно выбрать и грамотно описать алгоритм формирования страхового резерва, который бы позволил в будущем обеспечить финансовую устойчивость страховой компании при выполнении ей взятых на себя обязательств перед страхователями. Этим обусловлена особая **актуальность** выбора методики расчета страховых резервов в современных условиях.

Основной **целью** настоящего исследования является разработка методики расчета страховых резервов по страхованию жизни с рисковой составляющей на основе действующего законодательства и насущных требований практического осуществления видов накопительных видов страхования.

**Научная новизна** исследования заключается: во-первых, в принципиально новом подходе к расчету страховых резервов по страхованию жизни с рисковой составляющей, когда предлагается формировать не только математический резерв (по накопительной составляющей), но и технические резервы (по рисковой составляющей); во-вторых, в обосновании высвобождения страховых резервов по давно окончившимся договорам страхования жизни, которое может быть произведено на основании инвентаризации договоров страхования жизни и дополнительных пенсий; в-третьих, в обосновании нормального обеспечения процесса страхования жизни страховыми резервами для сохранения финансовой устойчивости и платежеспособности страховщика жизни.

**Теоретической и методологической основой исследования** послужили фундаментальные положения экономической теории, экономики, бухгалтерского учета, комплексного экономического анализа, права, актуарные концепции, гипотезы и подходы, представленные в трудах отечественных и зарубежных исследователей, посвященные проблемам формирования страховых резервов в страховых организациях, а также системный подход к изучаемым явлениям, диалектический метод познания.

**Результаты исследования** свидетельствуют, что основным источником для анализа указанных объектов является учет заключенных договоров страхования, поступивших страховых взносов и произведенных выплат страхового обеспечения. Вместе с тем, традиционный учет заключенных и действующих договоров страхования не позволяет адекватно сопоставлять полученные и заработанные премии в разрезе целевого назначения по накопительной и рискованной составляющей. Это связано с тем, что не производится разделение страховой премии-брутто на основные составляющие, а учет страховых резервов и обязательств носит «схематичный» характер. Также к числу основных недостатков действующей методики расчета страховых резервов по страхованию жизни [2] относятся:

во-первых, чрезмерное усложнение расчета математического резерва, которое связано с извлечением корня двенадцатой степени, или триста шестьдесят пятой степени из имеющихся данных, что вызывает значительные трудности расчета, и как показывает практика, не дает значительных отличий от более простой методики, которая применялась в белорусском законодательстве ранее, с 2000 года. Таким образом, трудозатраты не адекватны получаемому результату. Поэтому большинством белорусских страховщиков жизни действующая методика не применяется, а согласовывается с регулирующим органом разработанная самостоятельно методика;

во-вторых, игнорирование при расчете страховых резервов по страхованию жизни того факта, что правилами страхования предусмотрены условия страхования не только жизни страхователя на случай дожития до определенного возраста (а по страхованию дополнительных пенсий – до пенсионного возраста), но и на случай смерти, а также на случай получения травмы и нетрудоспособности в результате несчастного случая, т.е. рискованной составляющей страхования жизни;

в-третьих, отсутствие взаимосвязанного учета движения зарезервированных страховых резервов с момента их формирования до момента их использования.

Указанные недостатки действующей практики расчета страховых резервов в свою очередь отрицательно сказываются на финансовых результатах деятельности страховщиков жизни, т.к. зарезервированные средства увеличивают расходы страховщиков, уменьшают прибыльность проводимых операций, снижают поступления налогов в бюджет от страховой деятельности. Даже ожидаемое укрепление финансовой надежности страховщика, связанное с увеличением размера страховых резервов, является сомнительным, т.к. большая сумма математического резерва еще не является гарантией своевременного выполнения взятых им обязательств.

Предлагаемая методика расчета страховых резервов по страхованию жизни с рискованной составляющей основана на анализе страховых премий по заключенным и действующим договорам страхования одной из белорусских страховых организаций.

В соответствии с Положением о страховой деятельности в Республике Беларусь, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 N 530 [1], страховые резервы формируются страховщиками из уплачиваемых страховых взносов (страховых премий). Отчисления в эти резервы включаются в затраты по производству и реализации страховых услуг, учитываемые при налогообложении. При ликвидации страховой организации выполнение ее обязательств перед страхователями (выгодоприобретателями) производится во внеочередном порядке за счет средств страховых резервов и собственного капитала.

Страховая организация, принимающая обязательства по договорам добровольного страхования, должна быть согласно критериям, установленным законодательством, платежеспособной с учетом вновь принимаемых на себя обязательств и выполнять их надлежащим образом в соответствии с условиями, на которых были заключены договоры добровольного страхования, а также иметь страховые резервы в размере, достаточном для выполнения всех ее обязательств, в том числе вновь принимаемых. Для обеспечения выполнения принятых на себя страховых обязательств страховая организация образует из полученных страховых взносов страховые резервы по видам страхования, относящимся к страхованию жизни (математические резервы), по видам страхования, не относящимся к страхованию жизни (технические резервы). Порядок и условия образования страховых резервов определяются Министерством финансов.

До 2000 года страховые резервы формировались нормативным методом. Тогда регулирующий орган, в то время Комитет по надзору за страховой деятельностью при Министерстве финансов Республики Беларусь, устанавливал конкретный норматив (процент) отчислений в страховые резервы от поступивших страховых взносов с учетом выплат страховых возмещений и обеспечений. С 2000 года было принято Постановление Комитета по надзору за страховой деятельностью при Министерстве финансов Республики Беларусь от 13.12.2000 № 3, утвердившее Правила формирования страховых резервов по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, согласно которым по страхованию жизни стали формироваться математические резервы [3]. Математические резервы формировались по каждому виду страхования в

разреze их разновидностей и в той валюте, в которой проводилось страхование. Если по разным договорам в пределах одного вида (разновидности) страхования правилами было предусмотрено начисление различных норм доходности, страховые резервы по каждому виду страхования группировались в разреze норм доходности. Страховщик мог использовать и иной метод формирования математического резерва, но только по согласованию с регулирующим органом – Комстрахнадзором. В Комстрахнадзор представлялись также отчеты о формировании и использовании математического резерва в составе бухгалтерской отчетности, которую этот регулирующий и контролирующий орган проверял на предмет соответствия размера сформированного математического резерва страховой организации принятым обязательствам по договорам страхования. В случае выявления нарушений Комстрахнадзор был вправе дать предписание изменить принятые страховой организацией методы расчета математического резерва. Также могли быть установлены иные требования к представлению информации о математическом резерве в Комстрахнадзор.

С 2008 года данный нормативный документ утратил силу и взамен его была принята Инструкция о порядке и условиях образования страховых резервов по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, утвержденная Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 17 декабря 2007 г. N 188 [2]. При этом принципиально изменилась методика расчета математического резерва, которая из-за применения дробной степени показателей была сильно усложнена, что сделало расчет математических резервов вручную практически невозможным. Многие страховщики жизни по этой причине стали согласовывать в регулирующем органе применение предыдущей методики расчета страховых резервов.

Суть методики расчета математического резерва по страхованию жизни заключается в том, что в качестве исходной базы для расчета математического резерва принимается страховая нетто-премия по виду страхования, которая определяется как произведение суммы страховой премии (брутто-премии), поступившей за отчетный месяц, и доли нетто-тарифа в структуре брутто-тарифа по данному виду страхования, предусмотренной в правилах страхования.

Математический резерв рассчитывается для каждой разновидности следующих видов страхования:

- страхование жизни;
- страхование дополнительной пенсии.

Математический резерв по Правилам 2000 года [3] рассчитывался отдельно по каждому виду страхования (в разреze разновидностей) по формуле 1:

$$P = P_n \frac{100 + \frac{i}{12}}{100} + \Pi_o \frac{100 + \frac{i}{24}}{100} - B, \tag{1}$$

где P – размер математического резерва на отчетную дату; P<sub>n</sub> – сумма математического резерва на начало отчетного месяца; i – эффективная норма доходности, предусмотренная в правилах страхования по данному виду (разновидности) страхования, выраженная в процентах; Π<sub>o</sub> – страховая нетто-премия по данному виду (разновидности) страхования, полученная в течение отчетного месяца; B – сумма страховых выплат (страхового обеспечения и выкупных сумм) по данному виду (разновидности) страхования, выплаченная в течение отчетного месяца.

С 2008 года согласно действующему законодательству [2] математический резерв рассчитывается отдельно по каждому виду страхования (в разреze разновидностей) по формуле 2:

$$P = (P_n - B - I - R_o^-) \times \left(1 + \frac{i}{100}\right)^{1/12} + \sum_{t=0}^{n-1} (\Pi_{ot} \times \left(1 + \frac{i}{100}\right)^{t/365} + \sum_{t=0}^{n-1} (R_{ot}^+ \times \left(1 + \frac{i}{100}\right)^{t/365}), \tag{2}$$

где P – размер математического резерва на отчетную дату; P<sub>n</sub> – сумма математического резерва на начало отчетного месяца; B – сумма выплат в отчетном месяце, произведенная из резерва (выплаты страхового обеспечения, выплаты по досрочно прекращенным договорам страхования); I – сумма дохода, начисленного на начало отчетного месяца в соответствии с установленной по договору нормой доходности и не подлежащего выплате; R<sub>o</sub><sup>-</sup> – сумма математического резерва на начало отчетного месяца по договорам страхования, переданным в отчетном месяце другим страховщикам; Π<sub>ot</sub> – страховая нетто-премия по данному виду (разновидности) страхования, поступившая в отчетном месяце за t дней со дня, следующего за днем ее поступления, до конца месяца; R<sub>ot</sub><sup>+</sup> – сумма полученных в отчетном месяце от других страховщиков математических резервов за t Дней со дня, следующего за днем их поступления, до конца месяца;

$i$  – эффективная норма доходности, предусмотренная в правилах страхования по данному виду (разновидности) страхования, выраженная в процентах;  $n$  – количество календарных дней в отчетном месяце.

Как видно из представленных формул, формула 2 значительно сложнее в применении, чем формула 1. Как показывает практика, результаты конкретных расчетов математических резервов по одним и тем же данным отличаются незначительно. Исходя из этого предлагается вернуться к использованию в расчете математического резерва к предыдущей формуле 1.

Кроме того, согласно Правил страхования жизни, которые согласовываются регулирующим органом (в настоящее время Минфином) на основании Инструкции о порядке оформления и согласования правил страхования и страховых тарифов по добровольным видам страхования, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 22.10.2003 N 145 [4], во многих случаях условиями страхования жизни предусматривается не только дожитие застрахованным до определенного возраста, но и риск смерти, а также риск наступления несчастного случая (травмы, потери трудоспособности и т. д.).

Страховой тариф включает в себя базовый страховой тариф и применяемые к нему корректировочные коэффициенты. При этом размер страхового тарифа как базового, так и корректировочных коэффициентов к нему экономически и математически обосновывается страховщиком в экономико-математическом обосновании страховых тарифов. Страховые тарифы представляются на согласование в Министерство финансов Республики Беларусь. Нетто-тариф по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, рассчитывается в зависимости от:

- возраста на момент вступления договора страхования в силу и пола страхователя (застрахованного лица);
- вида, размера и срока выплаты страхового обеспечения;
- срока и периода уплаты страховых взносов (страховых премий);
- срока действия договора страхования;
- планируемой нормы доходности от инвестирования средств страховых резервов, принятой при расчете.

Размер страхового тарифа как базового, так и корректировочных коэффициентов к нему должен быть экономически и математически обоснован страховщиком в экономико-математическом обосновании страховых тарифов. Экономико-математическое обоснование основывается на применении математических методов (методов актуарной математики, теории вероятности и математической статистики). В экономико-математическом обосновании должны быть отражены:

- статистические данные, применяемые для расчета тарифа по каждому принимаемому на страхование риску;
- сведения об используемых математических методах;
- подробные математические расчеты страховых тарифов и применяемых корректировочных коэффициентов (при необходимости представляется электронная версия математического расчета тарифа);
- другие сведения, необходимые для обоснования расчета базовых тарифов и корректировочных коэффициентов.

Зачастую страховыми случаями, кроме непосредственно достижения застрахованным лицом возраста, определенного в договоре страхования, являются:

- причинение вреда жизни (смерть) застрахованного лица в течение срока страхования;
- причинение вреда здоровью застрахованного лица, произошедшего в течение срока страхования в результате несчастного случая и повлекшего за собой травмы;
- причинение вреда здоровью застрахованного лица, повлекшее установление инвалидности I или II группы в соответствии с законодательством Республики Беларусь в течение срока страхования.

Перечисленные страховые случаи являются рискованной составляющей правил страхования жизни. Поэтому в отношении части страховой премии, уплаченной за выбранные риски, должны формироваться не математические, а технические резервы. Как показывает практика, наиболее целесообразным по аналогии с видами страхования, не относящимися к страхованию жизни, является формирование резерва незаработанной премии (РНП) по методу "pro rata temporis", а также резерва заявленных убытков (РЗУ).

Незаработанная премия методом "pro rata temporis" определяется по каждому договору как произведение базовой страховой премии по договору на отношение неистекшего на отчетную дату срока действия договора (в днях) ко всему сроку действия договора (в днях) по следующей формуле:

$$НП_i = Тб_i \frac{n_i - m_i}{n_i}, \quad (2)$$

где  $НП_i$  – незаработанная премия по  $i$ -му договору;  $Тб_i$  – базовая страховая премия по  $i$ -му договору;  $n_i$  – срок действия  $i$ -го договора страхования;  $m_i$  – число дней с момента вступления  $i$ -го договора в силу до отчетной даты.

РНП методом «pro rata temporis» в целом по виду страхования определяется путем суммирования незаработанных премий, рассчитанных по каждому договору.

В качестве базы для расчета резерва заявленных убытков (РЗУ) принимается размер неурегулированных на отчетную дату обязательств страховщика, подлежащих оплате в связи:

- со страховыми случаями, о факте наступления которых в установленном законом или договором порядке заявлено страховщику;
- с досрочным прекращением (изменением условий) договоров в случаях, предусмотренных действующим законодательством.

Для расчета РЗУ величина не урегулированных на отчетную дату обязательств увеличивается на сумму расходов по урегулированию убытков в размере, не превышающем 3 процентов от их величины.

В случае, если о страховом случае заявлено, но размер заявленного убытка, подлежащего оплате страховщиком в соответствии с условиями договора, не установлен, для расчета резерва принимается обоснованная максимально возможная величина убытка, не превышающая страховую сумму.

При получении документов, подтверждающих размер заявленного убытка, резерв корректируется на размер в соответствии с полученными документами.

Таким образом, схематично формируемые страховые резервы по страхованию жизни по предлагаемой методике будут выглядеть следующим образом (рис.1):

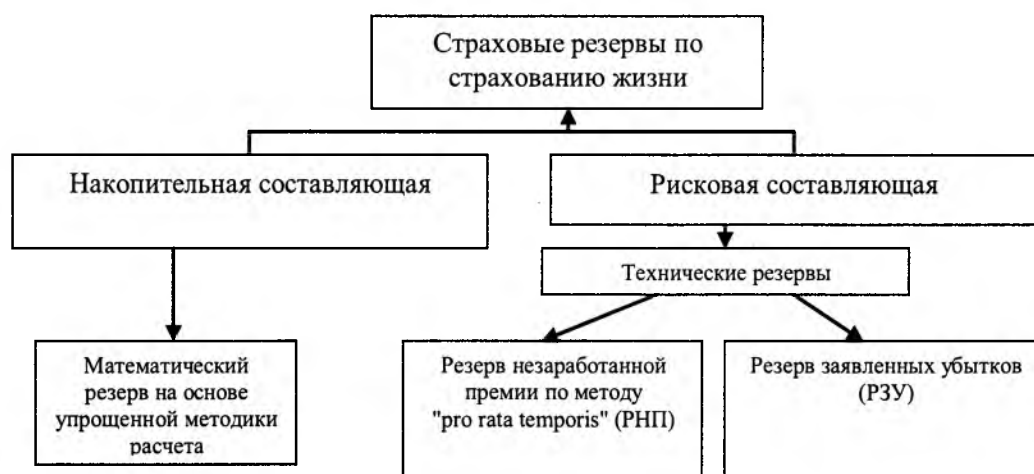


Рис. 1. Предлагаемая структурная модель построения страховых резервов по страхованию жизни с рисковой составляющей

Применение как правил расчета математического резерва в отношении накопительной составляющей выбранных условий страхования, так и правил расчета технических резервов в отношении рисковой составляющей условий страхования позволит страховщикам жизни более точно определить размер необходимых для резервирования средств страховых резервов. Как показывают предварительные расчеты, такая более подробная методика расчета математических и технических резервов способствует высвобождению значительных сумм зарезервированных средств, увеличению поступлений налогов в бюджет от страховой деятельности, увеличению размера собственного капитала страховщика. И вместе с тем, сформированные резервы позволяют обеспечить возможность своевременного выполнения взятых страховщиком обязательств перед страхователем.

Проведенное исследование позволяет сделать следующие **выводы**. Применяемая в страховых организациях, занимающихся страхованием жизни, методика формирования математических резервов имеет существенные недостатки, которые заключаются:

- во-первых, в чрезмерно усложненном методе расчета математических резервов;
- во-вторых, в отсутствии учета особенностей рисковой составляющей страхования жизни;
- в-третьих, из-за вышеизложенных причин – в завышении сумм отчислений в страховые резервы части

поступлений страховых премий, из-за чего искажаются размеры страховых резервов, финансовых результатов, налогов, подлежащих уплате в бюджет.

Указанные недостатки приводят к тому, что формируемые посредством действующей методики расчета математические резервы не обладают необходимым уровнем объективности.

Предложенная методика расчета математических резервов по страхованию жизни с рисковой составляющей позволяет устранить недостатки, проинвентаризировать накопленные страховые резервы страховщиков жизни, выявить необоснованно учитываемые средства в составе математических резервов, способствует повышению сбалансированности страхового портфеля по страхованию жизни. Комплексное применение методики расчета математических резервов с элементами технических резервов в части рисковой составляющей условий страхования жизни позволит обеспечить своевременное принятие управленческих решений при выборе финансовой стратегии страховой организации.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Положение о страховой деятельности в Республике Беларусь, утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 N 530.
2. Инструкция о порядке и условиях образования страховых резервов по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, утвержденная Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 17 декабря 2007 г. N 188
3. Правила формирования страховых резервов по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, утвержденные Постановлением Комитета по надзору за страховой деятельностью при Министерстве финансов Республики Беларусь от 13 декабря 2000 г. N 3 «О порядке и условиях перехода страховых организаций Республики Беларусь на формирование технических и математических резервов».
4. Инструкция о порядке оформления и согласования правил страхования и страховых тарифов по добровольным видам страхования, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 22.10.2003

## **ОПЕРАТИВНЫЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ МАТЕРИАЛЬНЫХ ЗАТРАТ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ПЛОДООВОЩНОГО КОНСЕРВНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Ю. В. Минковская,  
Учреждение «НИИ Белкоопсоюза»*

В целях повышения эффективности производства и дальнейшего развития плодоовощной консервной промышленности Республики Беларусь принят ряд нормативно-правовых актов, направленных на снижение энерго- и материалоемкости всех видов производств, уменьшение отходов, потерь сырья и материалов на стадиях их обработки, хранения и транспортировки. В частности, в Директиве Президента Республики Беларусь № 3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства» определены характер и пути повышения эффективности экономики, в том числе агропромышленного комплекса, призванного обеспечить продовольственную безопасность страны [1].

В связи с этим в настоящее время особую актуальность приобретают вопросы совершенствования существующих и разработки новых методов и подходов к снижению материалоемкости продукции, управлению материальными затратами, которые занимают более 70 % в себестоимости плодоовощной консервной продукции. Важная роль в повышении эффективности управления материальными затратами принадлежит правильной организации оперативного учета и анализа – основных источников информации необходимых для принятия управленческих решений.

Многие проблемы и аспекты учета и анализа плодоовощного консервного производства требуют дальнейшего исследования и решения. В первую очередь, это касается совершенствования методик оперативного учета и анализа материальных затрат.

Существующая практика оперативного учета сырья и материалов в производстве не позволяет определять по каким видам материальных ресурсов и видам продукции образовались отклонения, а выявленные общие отклонения не способствуют оперативному управлению процессом производства, принятию эффективных управленческих решений направленных на устранение отрицательно действующих факторов. Это связано с отсутствием регистров оперативного учета использования материалов в производстве, которые отражали бы нормативный расход, изменения норм и отклонения от норм. Поэтому необходимо повысить качество оперативного учета за движением сырья и материалов в производстве, как по видам продукции, так и по центрам возникновения затрат и ответственности за их уровень.