

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АКТУАРНЫХ РАСЧЕТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ФОНДОВ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ЗАТРАТ ПРИ ТРАВМАТИЗМЕ

Статья посвящена совершенствованию методического обеспечения актуарных расчетов при формировании компенсационных фондов в условиях внедрения смешанной бюджетно-страховой системы финансирования лечебных учреждений.

Ключевые слова: травматизм, компенсационный фонд, базовые нормативы, вероятность травматизма, нетто-ставка, оптимизация

Постановка проблемы. В последние десятилетия особое внимание уделяется развитию такой специфической функции страхования, как предупреждение страхового случая, экономическая сущность которого состоит в том, что, имея на защите многочисленные, в том числе однородные риски различных субъектов, располагая страховым фондом и будучи заинтересованной в длительном использовании финансовых ресурсов, страховая компания объективно стремится к сокращению вероятности выплат путем уменьшения вероятности страхового случая. Реализация данной функции предполагает широкий комплекс мер, в том числе и финансирование мероприятий по недопущению или уменьшению последствий несчастных случаев, что отражает, по сути, новый подход к обеспечению эффективного использования страховых фондов, а также выводит на первый план проблему финансирования организационно-технических мероприятий, связанных, например, с предупреждением травматизма. Решение данной проблемы предполагает совершенствование методического обеспечения актуарных расчетов.

Анализ последних публикаций. На сегодняшний день существует много научных работ отечественных и зарубежных авторов, посвященных проблеме совершенствования актуарных расчетов. Особого внимания заслуживают работы таких ученых как О.Д. Заруба, М.С. Клапков, Ю.А. Кривич, В.И. Рябикин, В.В. Шахов и др.

Целью статьи является исследование проблем совершенствования актуарных расчетов при страховании травматизма.

Изложение основного материала. Методическое обеспечение актуарных расчетов

страхования от несчастных случаев отличается от общепринятых подходов [3]. Обычно обязательное медицинское страхование является частью государственной системы социального страхования. Предлагаемая в диссертационной работе система страхования травматизма в методологическом плане соответствует обязательному медицинскому страхованию. Финансовое обеспечение государственной политики в области обязательного медицинского страхования осуществляют фонды – специализированные некоммерческие финансово-кредитные учреждения. Однако наряду с такими основополагающими принципами обязательного медицинского страхования, как всеобщность, государственность и некоммерческий характер, существует еще один необходимый компонент – формирование фондов.

При определении фонда компенсации затрат, обусловленных временной потерей трудоспособности в результате дорожно-транспортного и производственного травматизма, необходимо рассматривать два альтернативных случая: первичная помощь в травматологическом отделении с последующим амбулаторным лечением и первичная помощь в травматологическом отделении с последующим стационарным лечением. Размер фонда компенсации затрат по населенному пункту в целом предлагается рассчитывать по формулам:

- для первого случая

$$F_I = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m N_{ij} \times \left[C_{пер.i} + (T_{сп.i} - 1)(C_I^i \eta_I + C_{II}^i \eta_{II} + C_{III}^i \eta_{III}) \right] \cdot k_{инд}; \quad (1)$$

- для второго случая

$$F_2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m N_{ij} \times \left[C_{пер.i} + (T_{сп.i} - 1) \cdot C_{ст.i}^i \right] \cdot k_{инд}, \quad (2)$$

где i – количество учитываемых видов повреждений, шт.;

j – количество лечебных учреждений, оказывающих специализированную медицинскую помощь, шт.;

N_{ij} – среднегодовое количество случаев первичного обращения в j -е медицинское учреждение с повреждением i -го вида, раз;

$C_{пер.i}$ – базовый норматив затрат лечебных учреждений при оказании первичной помощи при повреждении i -го вида, грн./чел./сутки;

$T_{сп.i}$ – средняя продолжительность потери трудоспособности, дней;

$C_i^I, C_{II}^i, C_{III}^i$ – нормативы компенсационных платежей по i -му виду повреждения для граждан I, II и III возрастной групп соответственно, грн./чел./сутки;

$\eta_I, \eta_{II}, \eta_{III}$ – удельный вес населения I, II и III возрастных групп соответственно в общем количестве населения по конкретному населенному пункту, долей ед.;

$C_{ст.i}^i$ – базовый норматив затрат для стационаров лечебных учреждений при лечении i -го вида повреждения, грн./чел./сутки;

$K_{инд}$ – коэффициент индексации.

Общие принципы формирования компенсационных фондов во многом определяют и порядок расчета нетто-ставок страховых платежей. По сути, ставка представляет собой разовый платеж в расчете на определенную стандартную численность населения (работающего или нет), с учетом вероятности наступления несчастного случая. Кроме того, ставку предлагается уменьшить на величину процентов, которые могут быть получены страховой компанией при размещении временно свободных средств в банке-депозитарии.

Расчет нетто-ставок строится на предположении, что страхователь осуществляет платежи постнумерандо ежемесячно в течении года. Начисление процентов банком-

депозитарием осуществляется ежемесячно. В таком случае нетто-ставка в общем виде рассчитывается по формуле:

$$R = \frac{\left(\sum_{i=1}^3 C_i \cdot v_i \cdot \sum_{k=1}^{12} p_k \cdot \omega_k \right) \cdot r}{\left(1 + \frac{r}{m} \right)^m - 1}, \quad (3)$$

где C_i – усредненный норматив компенсации затрат по категориям сложности повреждений, грн./случаев;

V_i – удельный вес повреждений соответствующей категории в общем количестве повреждений по населенному пункту, долей ед.;

p_k – вероятность наступления страхового события (несчастных случаев) по k -й возрастной категории граждан, случаев на 1000 человек;

ω_k – удельный вес населения k -й возрастной категории, долей ед.;

r – прогнозное значение номинальной процентной ставки по депозитам, процентов;

m – количество начислений процентов году.

В формуле (3) ставка по депозитам принимается на уровне текущей по коммерческому банку, обслуживающему депозитный счет. Вместе с тем, для обеспечения единого методического подхода по всей территории административной области в качестве ставки по депозитам целесообразно использовать соответствующее текущее значение учетной ставки Национального банка Украины.

Точно так же, как и при расчете фонда компенсации затрат, предполагается рассчитывать две группы нетто-ставок: для условий амбулаторного и стационарного лечения. Тогда фактическая величина нетто-ставок будет определяться из соотношения времени амбулаторного и стационарного лечения.

Следует отметить, что при расчете как размеров фондов, так и нетто-ставок предлагается учитывать ретроспективные статистические данные о количестве травмслучаев и их тяжести. В расчетном периоде такие данные могут отличаться как в большую, так и в меньшую сторону. Однако это относится к проблеме прогнозирования и не влияет на общие методические подходы к

расчету как размеров фондов, так и нетто-ставок страховых платежей.

Из формулы (3) видно, что к числу основных определителей значения нетто-ставок страховых платежей относятся: вероятность наступления страхового события и значение номинальной процентной ставки по депозитам.

Основными факторами, влияющими на уровень травматизма, являются профессия, возраст, пол, сезонность, отрасль промышленности, региональные особенности. Следует отметить, что степень влияния каждого из перечисленных факторов на уровень травматизма неодинакова. Основным критерием тарификации в страховании от несчастных случаев является профессия. Другие критерии тарификации, используемые большинством страховых компаний, дополняют его. Однако в последнее время прежняя значимость профессионального критерия сильно уменьшилась. Это значит, что доля профессионального риска уменьшилась, но он по-прежнему остается важнейшим и основным критерием при оценке риска. В настоящее время каждая страховая компания составляет на основе

класса риска список профессий, представляющих особую опасность по отношению к вероятности несчастных случаев.

Однако, поскольку при определении базовых нормативов компенсационных платежей их дифференциация проводилась по возрастным группам, в качестве основного норматива, определяющего величину нетто-ставки, нами был принят возраст пострадавших. Это обусловлено различиями в составе и структуре затрат семейного бюджета как основного определителя уровня компенсационных платежей.

На базе статистических данных о дорожно-транспортном и производственном травматизме нами получены зависимости вероятности наступления несчастного случая (страхового случая) по половозрастным группам работников предприятий Сумской области.

Полученные зависимости (рис. 1) используются как информационная база расчетов нетто-ставок страховых платежей, в качестве вероятности наступления страхового события, как это принято в международной практике.

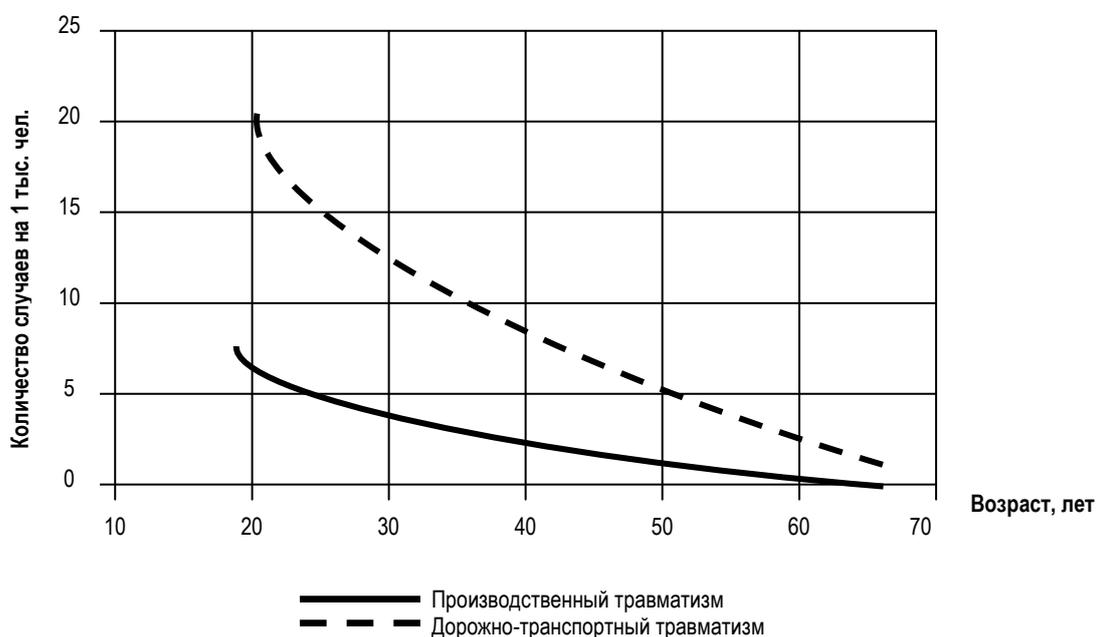


Рис. 1. Зависимость производственного и дорожно-транспортного травматизма от возраста граждан

Реализация функции предупреждения страхового случая предполагает заинтересованность как страхователя, так и страховщика в снижении нетто-ставки. Относительно страхователя данный тезис является бесспорным. Страховые компании при прочих равных условиях заинтересованы в увеличении нетто-ставок. Однако при

реализации функции предупреждения страхового случая предполагается, что аккумулируемые страховой компанией ресурсы распределяются по двум направлениям: собственно компенсация затрат страхователя и финансирование превентивных мер, направленных на предупреждение травматизма. Исходя из этого, нами рассматриваются условия

целесообразности функции предупреждения страхового случая как со стороны страхователя, так и со стороны страховщика.

Как известно, в условиях рынка целью деятельности любого хозяйствующего субъекта является получение прибыли – одного из важных факторов финансовой устойчивости предприятия.

Исходя из вышесказанного, финансирование превентивных мероприятий, направленных на предупреждение производственного и дорожно-транспортного травматизма, является целесообразным при выполнении следующего условия:

$$\sum_{i=1}^n Sp_i - (\sum_{j=1}^m Sm_j + \sum_{i=1}^n R_i) < (\sum_{i=1}^n Sp_i - (\sum_{i=1}^n Q_i + \sum_{j=1}^m Sm'_j + \sum_{i=1}^n R'_i)), \quad (4)$$

где Sp_i – страховой платеж по i -му объекту страхования, грн.;

Sm_j – страховая сумма по j -му пострадавшему объекту до проведения превентивных мероприятий, грн.;

Sm'_j – страховая сумма по j -му пострадавшему объекту после проведения превентивных мероприятий, грн.;

Q_i – расходы страховщика на предупредительные мероприятия по i -му объекту страхования, грн.;

R_i – расходы страховщика на ведение дела без учета проведения превентивных мероприятий, грн.;

R'_i – расходы страховщика на ведение дела с учетом проведения превентивных мероприятий, грн.

Другими словами, данным условием предполагается, что страховая сумма после проведения превентивных мероприятий и расходы на них страховщика в сумме будут меньше существующей страховой суммы. Поэтому при неизменной сумме страховых платежей возрастает прибыль, что, в свою очередь, позитивно скажется на финансовой устойчивости страховой компании.

Рассматривая условие целесообразности функции предупреждения страхового случая со стороны страховщика, следует отметить следующее.

Каждое предприятие как субъект хозяйствования подвержено широкому набору рисков. И, естественно, перед ним должна стоять задача, как довести риски до приемлемого уровня наиболее эффективным способом. Для того, чтобы снизить величину возможных потерь

и ущерба, в мировой практике применяется риск-менеджмент (управление рисками).

Риск необходимо распознавать, оценивать и контролировать. Эффективный контроль имеет достаточно высокую технологию, включающую планирование и организацию. Убытков можно избежать, риск можно сохранить, то есть нести самому предприятию, можно передать, то есть включиться в систему страхования, риск можно также предотвратить.

Финансирование превентивных мероприятий, направленных на предупреждение производственного и дорожно-транспортного травматизма из собственных средств, для многих предприятий является весьма затруднительным.

Условие целесообразности для страхователя можно записать в следующем виде:

$$P > P' + Sp > P'' + Sp', \quad (5)$$

где P , P' , P'' – сумма потерь, обусловленная временной нетрудоспособностью работников, соответственно при отсутствии страхования, при простом страховании и при страховании с учетом проведения превентивных мероприятий за счет страховщика;

Sp , Sp' – сумма страховых платежей соответственно при простом страховании и при страховании с условием проведения превентивных мероприятий за счет страховщика.

Таким образом, необходимой методической предпосылкой функционирования смешанной бюджетно-страховой системы финансирования здравоохранения являются оптимизационные расчеты по распределению и перераспределению финансовых средств.

Выводы. Общие принципы формирования компенсационных фондов во многом определяют и порядок расчета нетто-ставок страховых платежей. Ставку предложено рассчитывать как разовый платеж в расчете на определенную стандартную численность населения (работающего или нет), с учетом вероятности наступления несчастного случая, а затем уменьшать на величину процентов, которые могут быть получены страховой компанией при размещении временно свободных средств в банке-депозитари.

В качестве основного норматива, определяющего величину нетто-ставки, предлагается принимать возраст пострадавших, что обусловлено различиями в составе и структуре затрат семейного бюджета как основного определителя уровня компенсационных платежей.

Список литературы

1. Левант Н.А. Варианты добровольного медицинского страхования и экономические основы их проведения // Финансы. – 1993. – № 1. – С. 56-63.
2. Новиков В., Надточий Б. Организационно-экономический механизм медицинского страхования в ФРГ // Экономика Украины. – 1993. – № 10. – С. 80-84.
3. Рябикин В.И. Актуарные расчеты. – М.: Финстатинформ, 1996. – 87 с.

Summary

The article is devoted perfection of the methodical providing of actuarial calculations at forming of compensative funds in the conditions of introduction of the mixed budgetary-insurance system of financing of medical establishments.

Получено 12.02.2008

Резник, Н.Н. Методическое обеспечение актуарных расчетов при формировании фондов денежных средств для компенсации затрат при травматизме [Текст] / Н.Н. Резник // Вісник Української академії банківської справи. - 2008. - № 1. - С. 112-116.