

# ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ОТ ГИБЕЛИ И ТРАВМИРОВАНИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРАХ КАК ЭЛЕМЕНТ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА

**О.В. Войтенко, кандидат технических наук;**

**А.Р. Сай.**

**Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассматриваются тенденции развития законодательства в области оценки эффективности деятельности надзорных органов МЧС России. Предложена методика оценки экономических потерь от гибели и травмирования людей на пожарах. Данная методика может быть использована для проведения численных расчетов и оценки показателей деятельности надзорных органов МЧС России.

*Ключевые слова:* эффективность и результативность контрольно-надзорной деятельности, оценка ущерба, гибель, травмирование от пожаров

## EVALUATION OF ECONOMIC LOSSES FROM DEATH AND INJURY OF PEOPLE AT FIRE AS A ELEMENT OF ESTIMATION OF INDICATORS OF EFFECTIVENESS OF THE ACTIVITIES OF STATE FIRE SUPERVISION

O.V. Vojtenok; A.R. Say.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The tendencies in the legislation development in the field of assessing the effectiveness of the supervisory bodies activities of EMERCOM of Russia are considered. Estimating economic losses methodology from fatalities and injuries of people in fires is proposed. This methodology can be used in conducting of numerical calculations and assess of the supervisory bodies of EMERCOM of Russia activity indicators.

*Keywords:* effectiveness and effectiveness of control and surveillance activities, assessment of damage assessment, death, fire injuries

2016 и 2017 гг. ознаменованы рядом изменений, которые коснулись Федерального законодательства в сфере контрольно-надзорной деятельности.

В 2016 г. принят системный документ, отражающий направления реформы контрольно-надзорной деятельности. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 апреля 2016 г. № 559-р [1] утвержден план мероприятий («дорожная карта») по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации на 2016–2017 гг.

Последние тенденции развития законодательства в сфере контрольно-надзорной деятельности направлены на снижение административной нагрузки на бизнес-сообщество. Это потребовало изменения механизмов надзорной деятельности.

Деятельность надзорных органов МЧС России направлена не только на организацию и проведение проверок, но и на реализацию мероприятий, которые позволят добиться снижения количества пожаров, травмированных и материального ущерба. Только в 2016 г. общее количество проверок сокращено на 33,5 % (2016 г. – 246 130 проверок, 2015 г. – 418 640 проверок). Количество лиц, привлечённых к административной ответственности

в виде штрафа, снижено на 45,7 % (в 2016 г. привлечено 77 170 лиц, в 2015 г. – 142 059). Доля наказаний в виде предупреждения в 2016 г. увеличилась до 44,3 % (с 30,3 % – в 2015 г.). В связи со значительным уменьшением количества проверок за последние годы (за 2016 г. количество проверок уменьшилось почти в два раза по сравнению с 2014 г. (на 48,8 %) [2] идет перераспределение основных усилий на профилактику.

Деятельность инспекторского состава ориентирована на достижение общественно значимых результатов – снижение к 2025 г. количества погибших, травмированных и пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций и пожаров людей, а также ущерба от деструктивных событий не менее, чем на 30 %. Распоряжением МЧС России от 10 октября 2016 г. № 448 утверждены перечни сезонных профилактических операций по предупреждению чрезвычайных ситуаций и пожаров. В субъектах Российской Федерации с учетом специфики возможных рисков разработаны и размещены на официальных интернет-порталах главных управлений МЧС России по субъектам Российской Федерации типовые программы профилактики нарушений обязательных требований в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, пожарной безопасности, обеспечения безопасности на водных объектах.

Вопросам разработки подходов и методик оценки деятельности органов государственного пожарного надзора (ГПН) всегда уделялось значительное внимание. Первая методика, разработанная в 1997 г., содержала всего четыре показателя: обследовано объектов, выполнено предложенных мероприятий, наложено штрафов, обследовано новостроек. Далее, с учетом развития надзорных органов, совершенствовались и методики. На текущий момент актуальным вопросом является осуществление оценки эффективности деятельности органов ГПН. На деятельность органов ГПН в 2016 г. было выделено 8 578,4 млн руб. [2]. Для оценки эффективности необходимо сопоставить данные затраты с предотвращенным надзорными органами ущербом. Используя численные значения показателей оценки гибели и травмирования людей, можно оценить эффективность деятельности надзорных органов. При оценке эффективности существует проблема стоимостной оценки погибших и травмированных на пожарах людей. На базе существующей Методологии [3] разработана методика стоимостной оценки гибели и травмирования людей на пожарах.

Паспорт приоритетного проекта «Совершенствование функции государственного надзора МЧС России в рамках реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» [4] одним из приоритетных направлений реформирования предусматривает необходимость обеспечить эффективное планирование, реализацию контрольно-надзорных мероприятий на обеспечение сокращения ущерба жизни и здоровью людей, материальному ущербу граждан и организаций и искоренение так называемой «палочной системы».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 мая 2016 г. № 934-р установлены основные направления разработки и внедрения системы оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности [5].

Система оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности (система оценки) направлена на снижение уровня причиняемого вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям в соответствующей сфере деятельности, а также на достижение оптимального распределения трудовых, материальных и финансовых ресурсов государства и минимизацию неоправданного вмешательства контрольно-надзорных органов в деятельность подконтрольных субъектов. Также данным распоряжением (в ред. Распоряжения Правительства Российской Федерации от 23 мая 2017 г. № 999-р) определен типовой перечень показателей результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности.

Для оценки показателей, отражающих возможности анализа предотвращенного ущерба, необходимо оценить численные значения показателей ущерба от гибели и травмирования людей на пожарах.

Приказом Минэкономразвития России № 192, Минздравсоцразвития России № 323н, Минфина России № 45н, Росстата № 113 от 10 апреля 2012 г. утверждена «Методология расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения» [3].

На основе данной методологии предлагается методика оценки экономических потерь от гибели и травмирования людей от пожаров.

Применительно к потерям от пожаров помимо прямого материального ущерба будем рассматриваться потери от гибели и травмирования.

Экономический ущерб (потери) рассчитываются отдельно по каждой из следующих причин: гибель и травмирование.

При расчете недопроизведенного валового внутреннего продукта (ВВП) считается, что выбывший из трудовой деятельности человек, отнесенный к определенной группе, осуществлял свою деятельность аналогично среднестатистическому представителю данной группы, продолжающему осуществлять деятельность.

Экономический ущерб (потери) от гибели и травмирования населения от пожаров рассчитывается по погибшим и травмированным за анализируемый год.

При расчете структуры экономического ущерба (потерь) за анализируемый год параметры, характеризующие гибель и травмирование людей, и данные по необходимым для расчета показателей берутся равными параметрам исследуемого года.

Расчет экономического ущерба (потерь) от гибели и травмирования людей осуществляется на основе данных официального статистического учета.

### **Оценка экономического ущерба (потерь) от гибели на пожарах**

Экономический ущерб (потери) в производстве ВВП от гибели людей на пожарах в текущем году рассчитывается как упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) из-за постоянного выбытия (смерти) человека из сферы производства в исследуемом году.

Экономический ущерб, потери от гибели людей рассчитывается отдельно за исследуемый год, а также за период возможного дожития погибшим в исследуемом году до окончания возраста экономической активности.

Экономический ущерб (потери) от гибели людей за отчетный год рассчитывается как произведение численности лиц, погибших от пожаров в возрасте от 18 лет до возраста окончания экономической активности, на объем ВВП в расчете на одного занятого.

Экономический ущерб (потери) от гибели на пожарах за отчетный год рассчитывается по следующей формуле:

$$Y_{\text{гиб}} = ЧУ_c * \frac{\text{ВВП}}{\text{ЧЗ}},$$

где  $Y_{\text{гиб}}$  – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате гибели в анализируемом году по причине пожаров в Российской Федерации в анализируемом году;  $ЧУ_c$  – число погибших от пожаров в Российской Федерации в возрасте от 18 лет до возраста окончания экономической активности; ВВП – валовой внутренний продукт Российской Федерации; ЧЗ – численность занятых в Российской Федерации.

Экономический ущерб (потери) от гибели на пожарах за период возможного дожития умершего в анализируемом году до окончания возраста экономической активности рассчитывается, в том числе, для погибших в возрасте до 18 лет.

Для расчета потерь за период возможного дожития необходимо учитывать индекс потребительских цен ( $J_H$ ).

Экономические потери от гибели на пожарах за период возможного дожития рассчитываются по следующим формулам:

– для погибших в возрасте до 18 лет:

$$Y_{\text{гиб.нс}} = \text{ЧУ}_{\text{нс}} * \frac{\text{ВВП}}{\text{ЧЗ}} * D_{\text{унс}} * J_H;$$

$$D_{\text{унс}} = B_3 - B_{\text{гнс}},$$

где  $Y_{\text{гиб.нс}}$  – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате гибели в анализируемом году по причине пожаров в Российской Федерации с учетом вероятности дожития до возраста экономической активности лиц до 18 лет;  $\text{ЧУ}_{\text{нс}}$  – число погибших от пожаров в Российской Федерации в возрасте до 18 лет; ВВП – валовой внутренний продукт Российской Федерации; ЧЗ – численность занятых в Российской Федерации;  $D_{\text{унс}}$  – количество лет экономической активности;  $B_3$  – возраст экономической активности;  $B_{\text{гнс}}$  – возраст начала экономической активности лиц, погибших в возрасте до 18 лет (условно принят 18 лет);  $J_H$  – поправочный коэффициент (индекс потребительских цен 1,2).

Для погибших в возрасте от 18 лет до возраста окончания экономической активности:

$$Y_{\text{гиб.с}} = \text{ЧУ}_{\text{с}} * \frac{\text{ВВП}}{\text{ЧЗ}} * D_{\text{ус}} * J_H;$$

$$D_{\text{ус}} = B_3 - B_{\text{гс}},$$

где  $Y_{\text{гиб.с}}$  – упущенная выгода в производстве ВВП (объем недопроизведенного ВВП) в результате гибели в анализируемом году по причине пожаров в Российской Федерации с учетом вероятности дожития до возраста экономической активности лиц в возрасте от 18 лет до возраста окончания экономической активности;  $\text{ЧУ}_{\text{с}}$  – число погибших от пожаров в Российской Федерации в возрасте от 18 лет до возраста окончания экономической активности; ВВП – валовой внутренний продукт Российской Федерации; ЧЗ – численность занятых в Российской Федерации;  $D_{\text{ус}}$  – количество лет экономической активности;  $B_3$  – возраст экономической активности;  $B_{\text{гс}}$  – средний возраст лиц, погибших в возрасте от 18 лет до окончания экономической активности;  $J_H$  – поправочный коэффициент (индекс потребительских цен 1,2).

Для расчета общих экономических потерь с учетом дожития до окончания экономически активного возраста производится суммирование экономических потерь по каждому показателю.

### **Общий объем причиненного ущерба (потерь)**

Из Распоряжения № 934-р берем показатель В 1.1 Показатель устанавливается в млн руб. и является суммой всех видов ущерба показателей группы «А» [4].

Предложения по расчету общего объема причиненного ущерба:

$$Y_{\text{общ}} = Y_{\text{гиб}} + Y_m + Y_{\text{т}},$$

где  $Y_{\text{общ}}$  – общий ущерб от пожаров с учетом гибели и травмирования людей (млн руб.);  $Y_{\text{гиб}}$  – ущерб от гибели людей (млн руб.);  $Y_m$  – ущерб от травмирования людей (млн руб.);  $Y_{\text{т}}$  – ущерб от пожаров (млн руб.).

Из Распоряжения № 934-р [4] берем показатель В 1.2, он устанавливается в млн руб. и является показателем, характеризующим возможность обеспечения прекращения дальнейшего причинения вреда (ущерба) и ликвидации последствий нарушений требований пожарной безопасности в денежном выражении.

Предложения по расчету:

$\Delta Y$  – предотвращенный ущерб, млн руб.:

$$\Delta Y = \Delta Y_m + \Delta Y_z + \Delta Y_n,$$

где  $\Delta Y_m$  – предотвращенный материальный ущерб, млн руб.;  $\Delta Y_z$  – предотвращенный ущерб от гибели людей, млн руб.;  $\Delta Y_n$  – предотвращенный ущерб от гибели людей, млн руб.

### Эффективность контрольно-надзорной деятельности

Показатель эффективности контрольно-надзорной деятельности Б.1 [4].

Предложения по расчету:

$$\mathcal{E}_{\text{ГПН}} = \frac{\text{Результат}}{\text{Затраты}} = \left( \frac{\Delta Y}{P_{\text{ГПН}} + B} - 1 \right) * 100\%,$$

где  $\Delta Y$  – предотвращенный в результате деятельности ГПН ущерб по людям и имуществу, млн руб./год;  $P_{\text{ГПН}}$  – затраты на обеспечение деятельности ГПН, млн руб./год;  $B$  – объем издержек хозяйствующих субъектов, возникающих в связи с проведением в отношении них контрольных мероприятий, руб./год.

При величине  $\mathcal{E}_{\text{ГПН}}$  более 0 % можно судить об эффективности ГПН, так как сумма предотвращенного ущерба будет больше суммы затрат на деятельность органов ГПН и издержек хозяйствующих субъектов, возникающих в связи с проведением в отношении них контрольных мероприятий.

Показатель объема издержек хозяйствующих субъектов В 1.3, возникающих в связи с проведением в отношении них контрольных мероприятий [4].

Предложения по расчету:

$$B = K_{\text{пров.}} \cdot I_{\text{пров.}} + Y_m;$$

$$K_{\text{пров.}} = P_{\text{средн.}} \cdot N_{\text{раб.}} \cdot C_{\text{час.}}$$

где  $B$  – объем издержек хозяйствующих субъектов, возникающих в связи с проведением в отношении них контрольных мероприятий, руб./год;  $K_{\text{пров.}}$  – количество проверок;  $I_{\text{пров.}}$  – издержки хозяйствующих субъектов на прохождение проверок (млн руб.);  $P_{\text{средн.}}$  – средняя продолжительность проверки (в ч.);  $N_{\text{раб.}}$  – количество человек, представителей проверяемого, участвующих в проверке (предлагается по результатам анализа принять значение, равное 2,5);  $C_{\text{час.}}$  – средняя стоимость часа работника, исходя из заработной платы;  $Y_m$  – материальный ущерб от действий должностных лиц контрольно-надзорного органа (млн руб.);  $Y_m$  предлагается учитывать по результатам возмещения вреда в судебном (досудебном) порядке МЧС России по результатам обжалования действий должностных лиц надзорных органов МЧС России, повлекших причинение вреда.

Система оценки эффективности и результативности деятельности надзорных органов МЧС России претерпевает сейчас значительные изменения. Оптимизация деятельности требует разработки и внедрения новых методик по оценке эффективности и результативности деятельности. Предложенные методики могут быть использованы для проведения численных расчетов и оценки показателей деятельности.

## Литература

1. Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации на 2016–2017 годы: Распоряжение Правительства Рос. Федерации от 1 апр. 2016 г. № 559-р // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2016. № 15. Ст. 2 118.
2. Об осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля в соответствующих сферах деятельности и об эффективности такого контроля (надзора): доклад за 2016 г. М.: Минэкономразвития России, 2017.
3. Об утверждении Методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения: Приказ Минэкономразвития России № 192; Минздравсоцразвития России № 323н; Минфина России № 45н; Росстата № 113 от 10 апр. 2012 г. // Бюл. нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2012. № 34.
4. Паспорт приоритетного проекта «Совершенствование функции государственного надзора МЧС России в рамках реализации приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности»: протокол заседания проектного комитета от 21 февр. 2017 г. № 13 (2) // Правительство Рос. Федерации. URL: <http://government.ru/projects/selection/655/25930> (дата обращения: 17.10.2017).
5. Об утверждении основных направлений разработки и внедрения системы оценки результативности и эффективности контрольно-надзорной деятельности: Распоряжение Правительства Рос. Федерации от 17 мая 2016 г. № 934-р // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2016. № 21. Ст. 3 075.

## References

1. Ob utverzhdenii plana meropriyatij («dorozhnoj karty») po sovershenstvovaniyu kontrol'no-nadzornoj deyatel'nosti v Rossijskoj Federacii na 2016–2017 gody: Rasporyazhenie Pravitel'stva Ros. Federacii ot 1 apr. 2016 g. № 559-r // Sobr. zakonodatel'stva Ros. Federacii. 2016. № 15. St. 2 118.
2. Ob osushchestvlenii gosudarstvennogo kontrolya (nadzora), municipal'nogo kontrolya v sootvetstvuyushchih sferah deyatel'nosti i ob ehffektivnosti takogo kontrolya (nadzora): Doklad za 2016 g. M.: Minehkonomrazvitiya Rossii, 2017.
3. Ob utverzhdenii Metodologii rascheta ehkonomicheskikh poter' ot smertnosti, zaboлеваemosti i invalidizacii naseleniya: Prikaz Minehkonomrazvitiya Rossii № 192; Minzdravsocrazvitiya Rossii № 323n; Minfina Rossii № 45n; Rosstata № 113 ot 10 apr. 2012 g. // Byul. normativnyh aktov federal'nyh organov ispolnitel'noj vlasti. 2012. № 34.
4. Pasport prioritetnogo proekta «Sovershenstvovanie funkcii gosudarstvennogo nadzora MCHS Rossii v ramkah realizacii prioritetnoj programmy «Reforma kontrol'noj i nadzornoj deyatel'nosti»: protokol zasedaniya proektnogo komiteta ot 21 fevr. 2017 g. № 13 (2) // Pravitel'stvo Ros. Federacii. URL: <http://government.ru/projects/selection/655/25930> (data obrashcheniya: 17.10.2017).
5. Ob utverzhdenii osnovnyh napravlenij razrabotki i vnedreniya sistemy ocenki rezul'tativnosti i ehffektivnosti kontrol'no-nadzornoj deyatel'nosti: Rasporyazhenie Pravitel'stva Ros. Federacii ot 17 maya 2016 g. № 934-r // Sobr. zakonodatel'stva Ros. Federacii. 2016. № 21. St. 3 075.