

УДК 368.042(075.5):331.821

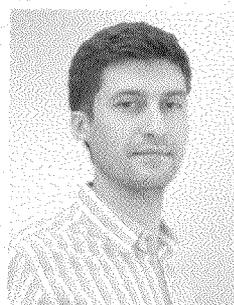
© Коллектив авторов, 2010

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ВЛАДЕЛЬЦЕВ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ



М.В. Лисанов,
д-р техн. наук,
директор центра
анализа риска

(ЗАО НТЦ ПБ)



А.И. Гражданкин,
канд. техн. наук,
зав. отделом



И.А. Кручина,
д-р техн. наук,
директор
(АНО АИПР)



А.В. Пчельников,
канд. физ.-мат. наук,
ведущий
риск-менеджер
(ЗАО «САК «Альянс»)

The issues related to the methodical support of the Federal Law «On mandatory liability insurance of hazardous facility owner for the caused damage as a result of accident at hazardous facility» are stated in the Article. For the Law implementation purposes the description of the required documents, including methods on defining maximum possible number of injured persons in case of accident is provided.

Ключевые слова: опасные объекты, аварии, страхование гражданской ответственности, страховые тарифы, оценки риска.

Практическая реализация Федерального закона от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» [1] (далее — Закон) требует разработки комплекса нормативно правовых и методических документов [2]. В соответствии с Законом должен быть разработан и утвержден ряд подзаконных актов, в том числе:

постановление Правительства Российской Федерации об утверждении правил обязательного страхования, определяющее порядок реализации прав и обязанностей сторон по договору обязательного страхования (статья 9, п. 1, Закона);

постановление Правительства Российской Федерации об утверждении страховых тарифов по обязательному страхованию гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте, структуры и порядка их применения страховщиками при определении страховой премии (статья 7, п. 3, Закона);

Порядок определения вреда, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте,

максимально возможного количества потерпевших и уровня безопасности опасного объекта (далее — Порядок определения вреда), устанавливаемый профессиональным объединением страховщиков в соответствии со статьей 7, п. 11, Закона.

В целях методического обеспечения Закона на стадии его подготовки в 2006 г. по заказу Национального союза страховщиков ответственности (НССО), объединяющего около 30 крупнейших страховых компаний, специалисты группы компаний «Промышленная безопасность» (АНО «Агентство исследований промышленных рисков» и ЗАО НТЦ ПБ) разработали ряд проектов подзаконных актов (постановлений Правительства России, правил, методик и др.) [3, 4], которые могут быть при соответствующей корректировке использованы для реализации Закона.

Для расчета зон поражения P и максимально возможного количества потерпевших N [1], которое, согласно Закону, определяет страховую сумму, разработано Руководство по экспресс-оценке последствий аварий, связанных с выбросом опасных веществ (далее — Руководство), основу которого составляют адаптированные Руководство по классификации и приоритизации риска в резуль-

тате чрезвычайных происшествий на промышленных производствах [5] и Методическое руководство по оценке промышленных опасностей Всемирного банка [6]. Следует отметить, что Руководство существенно отличается от методических рекомендаций [7], также основанных на [5], но не в полной мере учитывающих специфику ОПО и Закона.

С помощью Руководства и анализа результатов декларирования [8], [9] были определены максимальные размеры зон поражения (МЗП) для большинства опасных производственных объектов в соответствии с Перечнем типовых опасных производственных объектов для регистрации в государственном реестре [10]. Максимально возможное число потерпевших в результате аварии на опасном объекте приведено в таблице (фрагмент приложения 1 проекта порядка определения вреда).

В разработанном проекте Порядка определения вреда следует обратить внимание на следующие положения.

1. В случае наличия на опасном объекте декларации промышленной безопасности (далее — ДПБ)¹ владелец опасного объекта направляет в соответствующую страховую компанию (или, при необходимости, в специализированную организацию) ДПБ (или выписку из ДПБ), содержащую результаты анализа условий возникновения и развития аварий на опасном объекте. На основе этих данных определяется величина N , включая погибших работников и иных физических, а также юридических лиц, имуществу которых причинен вред в результате реализации наиболее опасного по последствиям сценария аварий на опасном производственном объекте.

2. Для опасных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С, N определяется в соответствии с проектом Методики оценки определения максимально возможного количества потерпевших вследствие аварии на опасных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С.

3. Для опасных объектов, на которых эксплуатируются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, параметр N определяется в соответствии с проектом Методики оценки максимального возможного количества потерпевших вследствие аварии на опасных объектах, на которых используются подъемные сооружения.

4. Для опасных объектов, не упомянутых в пп. 1–3, N рассчитывается в зависимости от типа опасного объекта по формуле ($N = \rho I$). При этом:

¹ Соответственно для гидротехнических сооружений (ГТС) — декларация безопасности ГТС.

площадь зоны поражения определяется либо непосредственно из приложения к Порядку определения вреда, либо рассчитывается в соответствии с Руководством;

плотность распределения потерпевших в районе расположения опасного объекта находится в соответствии с данными, полученными от органов местного самоуправления или по информации единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Положение о РСЧС утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794.

Наиболее сложный для практики и нормативно-регулирующий — вопрос об определении страховых тарифов. Согласно п. 1 статьи 7 Закона размер страховой премии (нетто-ставка) R (руб.) выражается как произведение страхового тарифа T (%) и страховой суммы S (руб.).

Согласно пп. 6, 7 статьи 7 Закона страховые тарифы состоят из базовых ставок и коэффициентов, а базовые ставки страховых тарифов устанавливаются с учетом технических и конструктивных характеристик опасных объектов. Исходя из практики страхования базовые ставки страховых тарифов, т.е. базовый страховой тариф (нетто-ставка) T_n (%) и базовый страховой тариф (брутто-ставка) T_b (%), можно выразить следующими соотношениями:

$$T_b = T_n 100 / (100 - \sigma);$$

$$T = T_b K_v K_n K_y,$$

где σ — доля страховой премии (доля нагрузки), непосредственно предназначенная для осуществления страховых и компенсационных выплат потерпевшим (не менее 80 % согласно п. 4 статьи 7 Закона); K_v — базовый коэффициент, устанавливаемый в зависимости от вреда, который может быть причинен в результате аварии, и максимально возможного количества потерпевших N ; K_n — базовый коэффициент отсутствия или наличия страховых случаев; K_y — понижающий коэффициент, устанавливаемый исходя из уровня безопасности опасного объекта, $K_y = 1,0 \div 0,6$ (п. 9 статьи 7 Закона).

В качестве основы для определения уровня безопасности предлагается использовать работу [4], в которой K_n определяется с помощью балльной оценки различных факторов безопасности (человеческий фактор, факторы, связанные с состоянием технологии, контроля, управления, влиянием внешних воздействий и т.п.).

Значения базовых ставок напрямую связаны с вероятностью страхового случая, которая в общем случае не совпадает с вероятностью аварии. Указанная проблема определения страховых тарифов и премии (взносов), имеющая ключевое значение для практики страхования, требует более детального обсуждения.

Важным моментом в реализации нового Закона также является роль специализированных организаций и специалистов. Согласно статье 11, п. 2, Закона страхователь (предприятие) обязан содействовать проведению назначенной страховщиком экспертизы опасного объекта для оценки вреда, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте, максимально возможного количества потерпевших и (или) уровня безопасности опасного объекта, в том числе обеспечить доступ специализированных организаций и (или) специалистов на опасный объект, представить необходимую техническую и иную документацию. Представляется очевидным использование в этой системе потенциала экспертных организаций и отдельных экспертов в области экспертизы деклараций промышленной безопасности и анализа риска. Фактически в настоящее время экспертные организации, аккредитованные в этой области, являются наиболее компетентными для проведения работ, необходимых для обоснования условий страхования на опасных объектах.

Ожидается также, что в связи с зависимостью условий страхования, в том числе размеров взносов (премии), от обоснованности результатов оценки риска возрастет значимость экспертных организаций и эффективность декларирования безопасности. В этой связи целесообразно:

внести соответствующие изменения в нормативные документы, регламентирующие декларирование промышленной безопасности, в том числе РД-03-14—2005, РД 03-357—00;

уточнить или ввести (в целях получения более точных оценок количества потерпевших) дополнительные критерии декларирования промышленной безопасности объектов в соответствии со статьей 14, п. 2, Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

активизировать развитие методического обеспечения анализа риска, в том числе разработку отраслевых методик оценки риска и баз данных по аварийности и инцидентам.

Список литературы

1. *Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»*// Российская газета. — № 169. — 2010. — 2 авг.

2. *Страхование гражданской ответственности владельцев опасных объектов*// Безопасность труда в промышленности. — № 10. — 2007. — С. 2–3.

3. *Отчеты АНО «Агентство исследований промышленных рисков» по теме «Разработка методических документов по оценке максимально возможного количества потерпевших и определения размера вреда жизни, здоровью, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии на опасном объекте с учетом отраслевой специфики»*, хоз. дог. № 30 АД/06 от 20.04.2006.

4. *Кручинина И.А.* Разработка системы обязательного страхования ответственности владельцев опасных объектов: Дис... д-ра техн. наук. — М., 2006. — 290 с.

5. *Manual for the classification and prioritization of risks due to major accidents in process and related industries.* — IAEA, VIENNA, 1996. — IAEA-TECDOC-727 (Rev. 1).

6. *Techniques for Assessing Industrial Hazards. A Manual.* — World Bank Technical Paper Number 55 — WTP55. — Technica, Ltd. — 1988.

7. *Методические рекомендации по определению количества пострадавших при чрезвычайных ситуациях техногенного характера*// Проблемы анализа риска. — 2007. — № 1–4.

8. *Гражданкин А.И., Иванов В.И.* Об оценке фоновго риска промышленных аварий в ТЭК// Безопасность труда в промышленности. — 2009. — № 3. — С. 79–81.

9. *Гражданкин А.И., Лисанов М.В., Печеркин А.С.* Количественная оценка риска аварий в декларациях промышленной безопасности опасных производственных объектов топливно-энергетического комплекса//Безопасность труда в промышленности. — 2005. — № 1. — С. 46–49.

10. *Методические рекомендации по осуществлению идентификации опасных производственных объектов.* — Сер. 21. — Вып. 1. — М.: ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность», 2004. — С. 57–88.

risk@safety.ru

Внимание!

В издательстве ЗАО НТЦ ПБ вышло 2-е исправленное издание книги «Приборы безопасности грузоподъемных машин: Сборник документов». Серия 10. Выпуск 66.

В сборник включены: основные требования нормативных документов по оснащению грузоподъемных машин приборами безопасности; порядок проектирования и изготовления приборов безопасности; сведения о приборах безопасности; монтаж приборов безопасности; эксплуатационное сопровождение приборов безопасности; подготовка персонала, обслуживающего приборы безопасности; совершенствование приборов и систем безопасности; основные причины аварий и несчастных случаев при работе грузоподъемных машин. Включенные в сборник документы применяются в части, не противоречащей действующим законодательным и иным нормативным правовым актам.

В приложениях приведены информационные материалы по приборам безопасности грузоподъемных машин.

По вопросам приобретения обращайтесь в ЗАО НТЦ ПБ: тел/факс (495) 620-4753 (многоканальный), e-mail: ornd@safety.ru.

Опасные объекты	Площадь максимальной зоны поражения I , м ²	Максимально возможное количество потерпевших N , чел.	Примечание
1. Автозаправочные станции			
1.1. МТАЗС с заправкой СУГ, ПГ и ЖМТ ¹ (с надземными резервуарами)	500 000	Попадающих в МЗП ($N = \rho I$)	Форма зоны поражения — полукруг с центром в месте расположения емкости
1.2. МТАЗС с заправкой ЖМТ (с подземными резервуарами) и без заправки СУГ	30 000	То же	Форма зоны поражения — круг с центром в месте расположения емкости
3.1. Опасные производственные объекты, на которых хранятся, получают и используются взрывчатые вещества (ВВ) в зависимости от их массы: до 1 т до 10 т до 50 т	2 000 8 000 20 000	—	Форма зоны поражения — круг с центром в месте расположения ВВ
3.2.1. Участок подготовки нефти, дожимная насосная станция, пункт сбора нефти	—	Численность рабочей смены	—
3.2.2. Парк резервуарный в зависимости от массы нефти в единичной емкости: до 10 000 т более 10 000 т	8 000 15 000	Попадающих в МЗП ($N = \rho I$)	Форма зоны поражения — круги с центрами в месте расположения емкостей
3.2.5. Платформа стационарная (морская), площадка буровой установки (плавающая, включая буровые суда)	—	Удвоенная численность рабочей смены	—
3.3. Опасные производственные объекты магистрального трубопроводного транспорта	—	Определяется по сведениям декларации промышленной безопасности	—
3.5. Опасные производственные объекты нефтепродуктообеспечения	—	Определяется по сведениям декларации промышленной безопасности, а в случае ее отсутствия, как:	—
3.5.1. Нефтебазы В зависимости от массы нефти (нефтепродукта) в единичной емкости: до 1000 т до 10 000 т более 10 000 т	8 000 15 000 60 000	Число потерпевших, попадающих в МЗП ($N = \rho I$)	Форма зоны поражения — круги с центрами в месте расположения емкостей
3.6.2. Склад хлора ² , площадка подготовки воды В зависимости от массы в единичной емкости: до 1 т от 1 до 25 т	15 000 100 000	Определяется по сведениям декларации промышленной безопасности, а в случае ее отсутствия, как: число потерпевших, попадающих в МЗП ($N = \rho I$)	Форма зоны поражения — полукруг с центром в месте расположения емкости Форма зоны поражения — круговой сектор с углом 45°. Вершина сектора лежит в месте расположения емкости
3.8.1. База хранения сжиженного газа (кустовая), станция газонаполнительная, пункт газонаполнительный	—	Определяется по сведениям декларации промышленной безопасности, а в случае ее отсутствия, как:	—

В зависимости от массы в единичной емкости: до 5 т до 50 т до 200 т	8 000 30 000 120 000	Число потерпевших, попадающих в МЗП ($N = \rho L$)	Форма зоны поражения — круг с центром в месте расположения емкости
3.8.2. Сеть газопотребления и газоснабжения, в том числе межпоселковая	—	Максимальное из числа потерпевших, располагающихся в одном газифицированном одноэтажном доме или в одном подъезде многоэтажного дома	—
3.9. Опасные производственные объекты хранения, переработки и использования растительного сырья	—	Определяется по сведениям декларации промышленной безопасности, а в случае ее отсутствия по Приложению 2 к настоящим Правилам	—
7.1. Опасные производственные объекты металлургической промышленности	—	Определяется по сведениям декларации промышленной безопасности, а в случае ее отсутствия, как:	—
7.1.1. Цех коксовый	—	Число погибших (пострадавших): 5 (20)	—
7.1.5. Склад бензола В зависимости от массы в единичной емкости: до 50 т до 200 т до 1000 т	2 000 8 000 30 000	Число потерпевших, попадающих в МЗП ($N = \rho L$)	Форма зоны поражения — круг с центром в месте расположения емкости
8. Опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях	—	В соответствии с п. 8.1–8.4	За исключением складов, пунктов изготовления и площадок взрывчатых материалов
8.1. Опасные производственные объекты, на которых ведутся работы в подземных условиях шахт	—	Максимальная численность смены, ведущей работы в подземных условиях	—
8.2. Опасные производственные объекты, на которых ведутся горные работы	—	Погибших (пострадавших): 5 (15)	—

¹ МТАЗС — многотопливная автозаправочная станция, СУГ — сжиженный углеводородный газ (пропан, бутан), ПГ — природный газ (метан) компримированный, ЖМТ — жидкое моторное топливо (бензин, дизельное топливо).

² Включая хлораторную, площадки выгрузки контейнеров с хлором, сливо-наливные устройства.