



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕДЬМОГО СОЗЫВА

Д Е П У Т А Т
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ

14 сентября 2017 г.

№ THM-5-2/77

Генеральному директору
ООО «Зк-эксперт»
А.А.Агапову

Уважаемый Аркадий Алексеевич!

Ваши предложения по вопросу сертификации программных продуктов для расчетов пожарных рисков рассмотрены специалистами учебно-научного комплекса организаций надзорной деятельности Академии ГПС МЧС России.

Направляю в Ваш адрес результаты экспертной оценки специалистов по указанному вопросу.

Приложение: по тексту, на 4 л.

С уважением,

И.М. Тетерин



МЧС РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»
(Академия ГПС МЧС России)**

ул. Б. Галушкина, 4, г. Москва, 129366
Телефон: (495) 686-45-27, (495) 682-20-91
Факс: (495) 683-76-77
E-mail: info@academygps.ru

19.07 2017 г. № 2791-1-14

На _____ от _____

Депутату Государственной Думы
Федерального Собрания
Российской Федерации

И.М. Тетерину

Уважаемый Иван Михайлович!

Рассмотрев Ваше обращение, направляем экспертную оценку по вопросу сертификации программных продуктов для расчетов пожарных рисков.

Приложение: 1. Экспертная оценка по вопросу сертификации программных продуктов для расчетов пожарных рисков на 3 л. в 1 экз.

С уважением,

Начальник Академии
генерал-полковник внутренней службы

Ш.Ш. Дагиров

Исп. Лобаев И.А.
тел. 8(495)683-5132

*8х. от 26.07.2017
№чи-5-д/128*

Экспертная оценка по вопросу сертификации программных продуктов для расчетов пожарных рисков профессора кафедры надзорной деятельности в составе УНК ОНД Академии к.т.н., доцента И.А. Лобаева

На отечественном рынке услуг в области оценки пожарных рисков используются зарубежные программные продукты, а также программное обеспечение совместного производства и отечественные аналоги:

Отечественные и наиболее используемые в России зарубежные аналоги программного продукта Сигма ПБ:

1. PyroSim (США);
2. Fenix+ (Россия + США);
3. Urban (Россия + США);
4. Флоутек (Россия);
5. Fogard (Россия);
6. Динамо (Россия + США);
7. PathFinder (США);
8. Simulex (Англия).

ПО «Сигма ПБ», разработчиком которого являются специалисты Сибирского филиала РАН РФ, служит также уникальным продуктом на Российском рынке программного обеспечения по расчету пожарных рисков, в которой реализованы самые современные модели: индивидуально-поточная для расчета эвакуации людей и полевая модель для развития пожара и наступления опасных факторов пожара, с учетом их визуализации.

При этом, для сокращения сроков проектирования все программные продукты должны соединяться с средой проектировщиков в зависимости от их предпочтений – это «AutoCAD» или «REVIT». В ПО «Сигма ПБ» разработан собственный построитель объектов с возможностью импортировать модель здания из «Revit».

Проблема: все пользователи различных программных продуктов просчитывают пожарные риски на одно и тоже здание получают различные значения. Такая ситуация приводит к разнотечению выводов, т.е. в одном расчетном обосновании -соответствие нормативному значению пожарного риска, а в другом расчетном обосновании на тот же объект- не соответствие, для исключения которого необходимо выполнить дополнительные более дорогостоящие требования пожарной безопасности, например, автоматическое пожаротушение и противодымную защиту. При этом, неэффективность действий автоматических систем при пожаре приводит к причинению вреда, ответственность за который также затруднительно оценить при расследовании пожара, поскольку такой пожар и причиненный вред необходимо реконструировать по одному из вышеуказанных программных

продуктов. Таким образом, отсутствие эталонного программного продукта в РФ влечет за собой неоднозначные выводы, что приводит к диаметрально противоположным правовым последствиям.

Такая ситуация стала возможной в результате быстрой динамики информационных процессов, возможности обмена информации в области пожарной безопасности с другими странами и привела к тому, что интегральная модель пожара, которая содержится в ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования», а также ГОСТ Р 12.3.047 -2000 «Пожарная безопасность технологических процессов» не может служить эталоном для проверки полевой модели, используемой во всех программных продуктах, поскольку в полевой модели в отличии от интегральной возможно рассматривать показатели динамики опасных факторов пожара в каждой точке рассматриваемого помещения и получать более точный прогноз.

При этом, следует отметить, что учебно-научный комплекс организации надзорной деятельности (УНК ОНД) Академии сотрудничает в рамках учебного процесса с разработчиками «Сигма ПБ».

В качестве отличительных особенностей программного продукта Сигма ПБ можно отметить:

1. Полностью отечественная разработка без применения зарубежных компонентов;
2. Одновременная визуализация процесса движения людей и распространения опасных факторов пожара, что значительно упрощает процедуру оценки безопасной эвакуации людей и сокращает время на определение зон рисков при пожаре;
3. В открытом доступе представлены результаты тестовых расчетов по оценке прогнозируемой способности программы;
4. Наличие диалога с разработчиками для оперативного совершенствования программы.

Использование данной программы позволяет обеспечить импортозамещение на рынке услуг по оценке пожарных рисков.

Итогом сотрудничества с разработчиками «Сигма ПБ» может стать эталонный программный продукт с учетом привлечения УНК ОНД в качестве соисполнителя, а разработчиков методик по эвакуации людей проф. Холщевникова В.В. и проф. Самошина Д.А. и разработчика методики полевой модели Пузача С.В. в качестве рецензентов. Получение такого эталонного программного продукта позволит создать на базе Академии ГПС МЧС России орган по сертификации программного лицензионного обеспечения для оценки пожарных рисков.

Также следует отметить, что 20 ноября 2013 года Государственной Думой принят в первом чтении проект Федерального закона № 306504-6 "О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" (Постановление

Государственной Думы Федерального Собрания РФ от 20 ноября 2013 г. N 3261-6 ГД "О проекте федерального закона N 306504-6 "О судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации"). Данный федеральный закон определяет правовую основу, принципы судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации порядок ее осуществления в конституционном, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

В соответствии с ст. 10 Проекта данного федерального закона предусмотрено применение методических материалов по производству судебной экспертизы, если в отношении них проведена валидация и (или) сертификация научно-методического обеспечения судебной экспертизы, порядок проведения которых устанавливается Правительством Российской Федерации.

Таким образом, применение программных средств по моделированию пожаров и расчету пожарных рисков при проведении судебных экспертиз будет возможно, если в отношении них проведена валидация и (или) сертификация научно-методического обеспечения судебной экспертизы.

В этой связи следует отметить, что порядок проведения обязательной валидации и сертификации программных продуктов будет установлен Правительством Российской Федерации после принятия данного федерального закона.

Профессор кафедры НД в составе УНК ОНД

к.т.н., доцент

18.07.17

И.А. Лобаев

