

Программное обеспечение «СИГМА ПБ» - это действительно уникальный продукт на рынке программного обеспечения для анализа пожарной безопасности. Благодаря многолетней научной работе сотрудников ведущих научных институтов Российской академии наук и МЧС удалось создать программный комплекс, предназначенный для профессионалов в области пожарной безопасности.

Наши разработчики проводят обучение работе с программным комплексом, раскрывают нюансы и секреты успешного использования программы и с удовольствием помогут вам выполнить свои первые проекты в ПО «Сигма ПБ».

В подтверждение слов об уникальности нашего продукта мы составили перечень возможностей ПО «Сигма ПБ» для пользователя, которые отличают его от аналогов. Надеемся, что изучение этого материала поможет вам принять осознанное решение при выборе профессионального программного обеспечения для решения задач в сфере анализа пожарной безопасности.

С уважением, разработчики ПО «СИГМА ПБ».

1. ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ 3D-МОДЕЛИ ЗДАНИЯ С ЛЮБЫМИ СЛОЖНЫМИ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМИ РЕШЕНИЯМИ И СЛОЖНЫМИ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ

Вы сможете оказывать услуги по расчетам для самых сложных объектов, таких как стадионы, торгово-развлекательные центры, концертные залы, крупные офисные здания, при этом корректно учитывать их геометрические и объемные решения при построении расчетных областей и в расчете распространения ОФП и эвакуации.

2. КОРРЕКТНАЯ ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИКОЙ

В постановке задачи для несжимаемой жидкости задаются начальные и граничные условия, в том числе начальная температура внутри здания и температура снаружи здания (в соответствии с нормами для региона), учитывается свободный тепло-массообмен с внешней средой, характеристики приточной и вытяжной вентиляции, условия на разрушение окон вблизи очага пожара, прогрев конструкций.

3. РАЗЛИЧНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ОБЛАСТИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФП И ЭВАКУАЦИИ, СОБРАННЫЕ НА ОДНОЙ ОСНОВЕ

В ПК «СИГМА ПБ» обеспечена возможность постановки самых разных задач развития пожара и эвакуации за счет того, что допускается и приветствуется не полное совпадение расчетных областей для моделирования эвакуации и распространения ОФП. Например, в расчетах эвакуации при пожаре из многоэтажных зданий по внешней лестнице такая лестница включается в расчетную область для эвакуации, и ее нужно не включать в расчетную область для моделирования пожара. Таким образом, в расчетной области для моделирования пожара учитываются только пути эвакуации внутри здания, а для моделирования эвакуации учитывается весь эвакуационный путь людей с объекта. Таким образом, значительно расширяется круг задач, которые вы сможете решить в рамках оказываемых вами услуг.

4. ОТСУТСТВИЕ ПРИВЯЗКИ К РАЗМЕРУ ШАГА ДИСКРЕТИЗАЦИИ РАСЧЕТНОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОФП

Геометрические размеры объекта при расчете развития пожара и эвакуации будут строго соответствовать введенным и не будут «округляться» до кратного заданному шагу сетки. Такая возможность очень важна при снятии предписаний ГПН, учете несоответствий объемно-планировочных решений на объекте действующим нормам законодательства в области пожарной безопасности.

5. АВТОМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА И ЭВАКУАЦИИ И НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ПУТИ ЭВАКУАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МЕТОДИКИ

Контрольные точки для проведения анализа расчетов расставляются автоматически на всем пути эвакуации людей. За счет единой основы для расчетных областей анализ результатов расчетов так же происходит автоматически. Автоматизация этого этапа высвобождает Ваше время для анализа объекта, подробный анализ состояния путей эвакуации позволяет увидеть «тонкие» места сценария, объекта.

Соотнесение данных расчетов выполняется в соответствии с требованиями «методики 382» на протяжении всего пути эвакуации (а не отдельных проемов, указанных до проведения расчетов), в том числе определяется время блокирования помещений с несколькими выходами. Вы ускорите процесс сдачи работы, снимите с себя необходимость доказывать заказчикам, экспертизе, ГПН, почему вы провели анализ расчета всего в нескольких точках (в то время как согласно «методикам» анализу должен подвергаться весь путь эвакуации на объекте), выполнять перерасчет для определения данных по ОФП в новых контрольных точках.

6. ОДНОВРЕМЕННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОФП И ЭВАКУАЦИИ

Используется для наглядного видео-отображения результатов расчетов для проверки результатов своей работы и демонстрации безопасности решения заказчику, экспертизе и надзорным органам.



7. ВНИМАНИЕ К МЕЛЬЧАЙШИМ ДЕТАЛЯМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Вы можете учитывать в расчетах системы дымоудаления и подпора воздуха, состояние внутренних дверей и учет их геометрических размеров, и даже включая неплотное закрывание в притворе. Кроме того, вы можете задать время начала движения людей, их скорость и площади проекции, ну и конечно непосредственно пути эвакуации. Таким образом, возможно использовать ПО «Сигма ПБ», в том числе, и для проверки, либо настройки системы пожарной сигнализации, дымоудаления и оповещения.

8. УЧИТЫВАЮТСЯ ВСЕ ТОНКОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВЕРЕЙ

Обеспечена возможность учета дверей в различных состояниях, в том числе фактора «поломки» доводчика и открытия дверей на заданную процентную величину от ширины проема. Например, для детских садов, в нормальном режиме эксплуатации двери из общего коридора в групповые ячейки закрыты, но они не являются противопожарными, поэтому ОФП могут проникать в групповые ячейки, однако площадь проема существенно меньше, чем при открытой двери. Возможность использования такого большого количества постановок задач позволит еще больше расширить круг решаемых вами задач.

9. ПОЛНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛОЖЕНИЙ «МЕТОДИКИ 382» ДЛЯ РАСЧЕТА ПОЖАРНЫХ РИСКОВ В ЗДАНИЯХ КЛАССОВ Ф1.1, Ф1.3, Ф1.4

Инструменты программы позволят ввести все необходимые данные и выполнить расчет эвакуации для объектов данных классов, включая учет во времени эвакуации и расчете величины пожарного риска переноску немобильных пациентов в безопасную зону. Это позволит вам использовать ПО «Сигма ПБ» для расчета пожарных рисков в зданиях больниц, детских садов и т.д.

10. НЕВЫСОКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОЧЕГО КОМПЬЮТЕРА

Это достигается благодаря возможности задания переменного шага сетки (например, мелкий шаг в области очага пожара, крупный в помещениях на удалении), что позволяет наиболее рационально использовать ресурсы вашего персонального компьютера. Таким образом, вы сможете выполнять проекты для объектов с атриумами, галереями, зрительными залами.

11. ВЫЧИСЛЕНИЯ ПРОИЗВОДЯТСЯ НА ЛОКАЛЬНОМ КОМПЬЮТЕРЕ

Вы сможете работать в любом месте, где вам удобно, без привязки к сети Интернет, либо любым другим сетям. Кроме того, в работе над секретными, например, военными объектами, исключена возможность утечки либо потери информации при работе с ПО «Сигма ПБ».

12. ВСЕ ПРИНЯТЫЕ В РАСЧЕТЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ СОБИРАЮТСЯ В ЕДИНЫЙ ФАЙЛ-ПРИЛОЖЕНИЕ

Вы существенно сократите время на выполнении рутинной работы, что позволит сосредоточиться на оценке пожарной безопасности объекта, используя результаты расчетов различных сценариев.

13. ИМПОРТ МОДЕЛИ ЗДАНИЯ ИЗ BIM-СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ REVIT

Благодаря разработанному нами плагину для Revit, вы сможете импортировать уже существующую 3D-модель объекта в формат программы. Это позволит существенно сократить время на построении 3D-модели объекта и выполнении расчетов в целом, особенно в случаях, когда анализ пожарной безопасности объекта является лишь составной частью большого проекта.

14. ГИБКОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Если вы проводите расчеты редко, либо для небольших объектов, вы можете приобрести лицензию даже на один день, активация выполняется в течение 5 минут, срок действия лицензии начинается с момента активации – активируйте, когда готовы приступить к работе!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



+7 (495) 133-16-66



info@3ksigma.ru



www.3ksigma.ru