Использование формул АИГС ГраФиС-Тактик

Малютин Олег Сергеевич, Семенов Геннадий Николаевич

2022-05-16

Содержание

# Предисловие

Это руководство предназначено для сотрудников пожарной охраны проводящих расчеты с использованием [АИГС ГраФиС-Тактик](https://www.graphicalfiresets.ru/). В книге описывается процесс работы с таким инструментом ГраФиС как формулы.

# Введение

Пожарно-тактические расчеты неотъемлемая часть пожарной тактики в Российской Федерации. Однако до недавнего времени не существовало инструмента который позволял бы автоматичзировать такие расчеты сохранив при этом гибкость и простоту.

В 13 версии АИГС ГраФиС-Тактик такая возможность наконец появилась.

Однако, несмотря на кажущуюся простоту требуется подробное руководство, которое помогло бы рядовым пользователям, большинство из которых не являются специалистами в информационных технологиях максимально быстро и безболезненно освоить этот инстрмент.

В данном руководств пошагово описывается процесс создания новых фигур формул, их изменения, добавления расчетов, анализа моделей БДТП и формирования итоговых текстовых отчетов пригодных к переносу в текстовые редакторы.

# 1 Работа с фигурами формул

## Создание новой фигуры формул

## Добавление свойств фигуры формулы

## Общие свойства фигур формул

## Разработка логики расчета

(формулы Visio)

# 2 Редактирование исходного кода разметки формул

## Основы написания HTML кода текста фигур формул

## Вставка маркеров свойств фигур формул в текст

## Просмотр изменений

# 3 Работа с полными расчетами

## Связывание фигур формул между собой

## Правила расположения фигур

## Просмотр итогового полного расчета

## Сохранение созданных фигур формул и полных наборов расчетов в трафаретах

## Использование сохраненных ранее фигур формул

# 4 Продвинутые способы работы с формулами

## Ренумерация фигур формул

При составлении расчетов состоящих из многих фигур формул может возникать задача их ренумерации, т.е. присвоения им определенного порядкового номера.

Рисуонк 1 - Расчет без нумерованных формул

Например, мы хотим присвоить определенные порядковые номера формулам показанным на рисунке 1. Сделать это можно в ручную, однако, в случае, если у вас имеется множество формул, процесс присвоения порядковых номеров может потребовать значительного времени. Кроме того, в случае если вам понадобится удалить или добавить какую-то формулу, то это нарушит их порядковую нумерацию и приведет к необходимости повторной ренумерации.

Для того, чтобы облегчить эту задачу можно воспользоваться инструментом “Ренумерация” на панели инстурментов “Формулы” (рис. 2)

Рисуонк 2 - Инструмент “Ренумерация” панели инструментов “Формулы”

В появившемся окне (рис. 3) имеются два поля:

1. Поле “Префикс” предназначено для указания некоторого произвольного текста который будет добавлен перед номером. Например, номер главы в рамках которой следует произвести ренумерацию
2. Поле “Начать с” Позволяет указать номер с формулы с которого следует начать нумерацию.

Рисуонк 3 - Окно “Параметры ренумерации”

Если ничего не менять в окне параметров ренумерации, то результат присвоения новых номеров фигурам формул будет таким как показано на рисунке 4, т.е. все имеющиеся на рабочем листе документа формулы будут перенумерованы в том порядке в котром они расположены на листе сверху вниз.

Рисуонк 4 - Результат ренумерации всех формул на рабочем листе без префикса

Однако зачастую может возникнуть необходимость ренумерации не всех формул, а лишь части из них. В этом случае, прежде чем воспользоваться командой “Ренумерация” следует выбрать фигуры необходимых формул воспользовавшись кнопкой cntrl и правой кнопкой мыши. В результате будут ренумерованы только те фигуры которые были выбраны. При этом порядок их нумерации будет тем же в котором они добавлялись в выделение.

На рисунке 5 представлен результат произвольной ренумерации с использованием префиксов.

Рисуонк 5 - Результат произвольной ренумерации с использованием префиксов

В данном случае изначально были выбраны фигуры 1 и 2. К ним была применена простая ренумеарция начиная с единицы. Затем были выбраны фигуры 2 и 3 - для них была применена ренумерация с префиксом “1.”. Для фигуры 5 был добавлен номер формулы с префиксом “2.”.

На рисунке 6 показан итоговый текст расчета с учетом ренумерации.

Рисуонк 6 - Итоговый текст расчета с учетом ренумерации

## Использование свойств анализа схем

# Заключение

Авторы надеются, что данная работа была полезна вам.

Если у вас остались какие-то вопросы или пожелания, направлять их вы можете на адрес электронной почты <grafis@sibpsa.ru>

# Ссылки

## Основные HTML-теги, применение которых рекомендуется при написании текста фигур

## Наиболее распространённые формулы

(для таблицы свойств фигуры)