

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТМК-ЦЕНТР»

ИНСТРУКЦИЯ

По дополнительным функциям программного комплекса «Программа расчета предельных токовых нагрузок по условиям сохранения механической прочности проводов и допустимых габаритов воздушных линий»

(ПК «Мониторинг ВЛ» версия 1.6)

monitoring-vl.tmc-center.ru

г.Новочеркасск, 2015 г.

В инструкции указаны дополнительные функции ПК Мониторинг ВЛ версии 1.6. (далее МВЛ 1.6.) относительно ПК Мониторинг ВЛ версии 1.5.

1. Увеличен диапазон пролётов линии

В версиях МВЛ 1.2-1.5 использовался диапазон равный 100 пролётов/1 линию для хранения в файлах формата <*.mvl>. В связи с потребностями расчёта «длинных» линий, в МВЛ версии 1.6, увеличен диапазон пролётов до 255 шт.

Теперь для импорта данных в формате Excel можно вносить 255 пролётов, но не более, иначе возникнет ошибка переполнения диапазона значений (*Range check error*). Дублирования пролётов, содержащие данные о препятствиях в пролёте на общее количество пролётов не влияют. Например, файл Line1.xls содержит 500 строк, где 255 строк – это неповторяющиеся пролёты, а 245 строк – это дублирующие пролёты с данными о препятствиях. При импорте данных ошибка не возникнет.

Примечание: Для работы с имеющимися файлами программы МВЛ версии 1.5 в версии МВЛ 1.6 необходимо выполнить их конвертацию с помощью специальной программы-конвертера. После конвертации файлы могут быть открыты в программе МВЛ 1.6 для дальнейшей работы. Вновь импортированные файлы в программе МВЛ 1.6. из формата Excel автоматически соответствуют формату МВЛ 1.6.

Для выполнения конвертации следуйте инструкции:

- 1) В корневом каталоге МВЛ 1.6. найдите и откройте папку «Конвертер v1_5 to v1_6»
- 2) Откройте папку "Файлы для конвертации";
- 3) Если в папке содержатся файлы, то удалите их. Папка должна быть пустой;
- 4) Поместите в папку файлы программы Мониторинг ВЛ версии 1.5 с расширением *.mvl (любое количество);
- 5) Запустите конвертер;
- 6) Нажмите кнопку "Выбрать папку с линиями" и укажите папку "Файлы для конвертации". Если в папке содержится более 10 файлов, подождите около минуты. Все файлы в папке будут автоматически сконвертированы;
- 7) Закройте конвертер;
- 8) Убедитесь, что все файлы были сконвертированы в версию 1.6, а именно, проверьте дату создания файлов, она должна совпадать с текущей датой;
- 9) Скопируйте все сконвертированные файлы в отдельную папку для дальнейшей работы МВЛ 1.6.
- 10) Откройте МВЛ 1.6. Укажите папку*, куда Вы поместили сконвертированные файлы.

Примечание:* эта папка должна располагаться внутри папки программы МВЛ 1.6.

Совет. Для сохранности файлов МВЛ версии 1.5, перед их конвертацией, обязательно заархивируйте все рабочие файлы и поместите в отдельную папку-хранилище. Это Вам поможет избежать ситуации порчи файлов, если конвертация пройдет с ошибками и полученные файлы невозможно будет открыть в МВЛ 1.6.

2. Исправлена ошибка при импорте данных

В МВЛ 1.5 из файла формата Excel не импортируются данные в таблицу значений формы «Задать препятствия», вызываемую кнопкой «Препятствия», расположенной на форме параметров пролёта (рисунок пролёта). Не импортируются следующие значения:

- а) Габарит между проводом и пересекаемым объектом, м;
- б) Высота над уровнем моря в месте пересечения, м;

На форме параметров пролёта (рисунок пролёта) не импортируются значения «Высота опоры над уровнем моря, м» для обоих опор.

В МВЛ 1.6. устранены данные замечания, добавлено поле «Габарит от провода до земли» в таблице значений формы «Задать препятствия». Добавлен автоматический расчёт по следующему алгоритму:

- если на форме импорта данных отсутствует значение «Габарит между проводом и пересекаемым объектом», то оно автоматически вычисляется по формуле: *«Габарит между проводом и пересекаемым объектом» = «Габарит от провода до земли» - «Высота препятствия»;*
- если на форме импорта данных отсутствует значение «Высота препятствия», то оно автоматически вычисляется по формуле: *«Высота препятствия» = «Габарит от провода до земли» - «Габарит между проводом и пересекаемым объектом»;*
- если на форме импорта данных отсутствует значение «Габарит от провода до земли», то оно автоматически вычисляется по формуле: *«Габарит от провода до земли» = «Габарит между проводом и пересекаемым объектом» + «Высота препятствия».*

В связи с добавленным автоматическим расчётом недостающего параметра, нет необходимости в импортируемом файле рассчитывать любой из 3-х параметров, т.к. достаточно только двух.

3. Автоматическое вычисление напряжения в проводе

После импорта данных по пролётам, МВЛ 1.6 автоматически вычисляет для каждого пролёта напряжение в проводе (кг/мм^2) по заданным начальным условиям. Полученное значение заносится в окно «Напряжение в проводе, кг/мм^2 », расположенное на форме параметров пролёта (рисунок пролёта).

В МВЛ 1.5. данная функция отсутствовала.