

Руководство пользователя и эксплуатации САПР ЭМКА

Программное обеспечение	САПР ЭМКА
Правообладатель	ООО «ИнжВЛпроект»
Версия документа	1.0
Дата	04.05.2026

1. Общие сведения

Настоящее руководство предназначено для пользователей программного обеспечения САПР ЭМКА и устанавливает порядок запуска программы, работы с основными функциями, подготовки проекта, расчета трассы, формирования документации и завершения работы.

2. Назначение и состав интерфейса

После запуска программы отображается главное окно, содержащее панели управления, таблицы ввода трасс и области графического предпросмотра.

- кнопка «Исходные данные» — открывает форму ввода проектных реквизитов;
- кнопка «Перестроить трассу» — выполняет расчет и обновляет графический предпросмотр;
- кнопка «Рассчитать массу» — рассчитывает и выводит теоретическую массу эстакады;
- кнопка «Экспорт DXF» — формирует и сохраняет комплект документации в формате DXF;
- таблица основной трассы — используется для ввода параметров основной линии эстакады;
- таблицы отпаек — используются для ввода параметров ответвлений;
- области предпросмотра — отображают план и профиль трассы.

3. Запуск программы

- Открыть каталог поставки программного обеспечения.
- Запустить файл SAPR_EMKA.exe.
- Дождаться открытия главного окна.

4. Порядок работы с программой

4.1. Ввод исходных данных

- Нажать кнопку «Исходные данные».

- Заполнить реквизиты проекта и выбрать требуемые значения из справочных списков.
- Сохранить введенные данные и вернуться в главное окно.

4.2. Ввод параметров основной трассы

- В таблице основной трассы заполнить длину сегмента, угол поворота, высоту стойки, параметры вертикального перехода и при необходимости признак специального узла.
- Повторить ввод для всех участков трассы.
- При добавлении или изменении строк следить за автоматической валидацией значений.

4.3. Добавление отпаяк

- Создать отпайку от требуемой стойки основной трассы.
- Заполнить параметры сегментов отпайки в отдельной таблице.
- Проверить синхронизацию первой стойки отпайки с высотой исходной стойки основной трассы.

4.4. Пересчет и визуальная проверка

- Нажать кнопку «Перестроить трассу».
- Проверить корректность плана и профиля.
- При наличии ошибок исправить выделенные ячейки и повторить расчет.

4.5. Расчет массы

- После корректного пересчета нажать кнопку «Рассчитать массу».
- Убедиться, что открыто окно с сообщением о теоретической массе эстакады в тоннах.

4.6. Экспорт DXF

- Нажать кнопку «Экспорт DXF».
- Выбрать каталог сохранения результата.
- Дождаться завершения формирования DXF-файла – окно с подтверждением сохранения проекта.
- Проверить наличие сформированного файла в указанном каталоге.

5. Работа с проектными файлами

Программа поддерживает сохранение и повторную загрузку данных проекта.

- Для сохранения проекта использовать предусмотренную в программе команду сохранения.
- Для продолжения работы с ранее созданным проектом использовать команду загрузки проекта.

- После загрузки проекта рекомендуется выполнить повторный пересчет трассы.

6. Правила интерпретации результатов

- план используется для визуального контроля конфигурации трассы в горизонтальной плоскости;
- профиль используется для контроля высот, перепадов и привязки секций;
- спецификация формируется автоматически на основании расчетной модели;
- значение массы носит теоретический расчетный характер;

7. Типовые ошибки пользователя

Ситуация	Действия пользователя
Ячейка подсвечена как ошибочная	Проверить введенное значение, привести его к допустимому диапазону или формату и выполнить повторный расчет.
После загрузки проекта данные отображаются некорректно	Проверить целостность файла проекта и повторно выполнить команду пересчета трассы.
Не формируется DXF	Проверить, устранены ли все ошибки в таблицах, и имеется ли доступ на запись в выбранный каталог.
Масса не рассчитывается	Убедиться, что трасса успешно рассчитана, а исходные данные проекта заполнены корректно.

8. Завершение работы

- Сохранить проект при необходимости.
- Закрывать окно программы стандартным способом средствами операционной системы.

9. Требования безопасности и сохранности данных

- не перемещать и не удалять служебные каталоги поставки во время работы программы;
- не завершать принудительно процесс приложения во время экспорта DXF или сохранения проекта;
- регулярно создавать резервные копии файлов проектов;
- использовать только доверенные каталоги хранения данных с правом записи пользователя;