

«ПАРИС»

Общее описание и
основные функциональные характеристики

Настоящий документ содержит описание назначения и основных функциональных возможностей программы «ПАРИС». Подробнее с содержанием программы и порядком ее работы можно ознакомиться в документе Руководство пользователя программы для ЭВМ «ПАРИС».

Владельцем интеллектуальных прав на программу для ЭВМ «ПАРИС» является ООО «ПАРИС СОФТ» (ОГРН 1215400048676), оставляющее за собой право вносить изменения в данное программное обеспечение для улучшения его характеристик.

Общее описание программы для ЭВМ «ПАРИС»:

Программа предназначена для конечно-элементного моделирования, анализа и проектирования искусственных сооружений, автоматизации инженерных расчетов.

Программа предусматривает возможность моделирования строительных конструкций стержневыми и плитными элементами, задания статических, подвижных, сейсмических и специфических нагрузок, учета стадийности возведения, частотных колебаний, проверку конструкций на соответствие нормам проектирования.

Программа содержит модули: Базовый; Мастер конструкций, Подвижные нагрузки, Проверки, Спецнагрузки (или «Специальные нагрузки»), Динамика.

Основные функциональные характеристики программы для ЭВМ «ПАРИС»:

Основные функции программы:

- создание и редактирование конечно-элементных моделей мостовых сооружений и гражданских конструкций общего вида;
- проведение инженерных расчетов.

Программа имеет модульную структуру и включает следующие модули:

1) Базовый – предназначен для выполнения базовых расчетов и анализа конструкций на статистические нагрузки.

Основные функциональные возможности модуля:

- графический редактор;
- стержневые и плитные элементы;
- конструктор сечений;
- библиотека сечений и материалов;
- линейный статический расчет;
- нагрузки на узлы и элементы;
- сочетания нагрузок по нормам;
- учет грунтового основания;
- сборка модели из нескольких;
- импорт из *.dxf и *.mct.

2) Мастер конструкций – предназначен для автоматизации создания таких конструкций как пролетные строения и опоры.

Основные функциональные возможности модуля:

- создание расчетной модели отдельной конструкции по введенным параметрам;
- автоматическая расстановка граничных условий, в том числе моделирующих работу «свая-грунт».

3) Подвижные нагрузки – предназначен для проектирования железнодорожных и автодорожных мостов или путепроводов.

Основные функциональные возможности модуля:

- автодорожная нагрузка типа АК, НК и ЭНЗ или произвольная;
- железнодорожная нагрузка типа СК и состава из вагонов;
- пешеходная нагрузка;
- каталог подвижных нагрузок;
- оптимизация положения нагрузки по ширине ездового полотна;
- автоматический учет центробежных и тормозных сил от подвижной нагрузки;
- просмотр поверхностей влияния и экстремального положения нагрузки.

4) Проверки – предназначен для проверки конструкций в соответствии с нормами проектирования: ГОСТы, СП и др.

Основные функциональные возможности модуля:

- массивные и свайные фундаменты по СП 35.13330.2011, СП 22.13330.2016, СП 24.13330.2021;
- железобетонные и бетонные сечения по СП 35.13330.2011;
- формирование отчета по результатам расчетов в текстовый файл формата *.docx

5) Спецнагрузки (или «Специальные нагрузки») – предназначен для проектирования зданий и сооружений с учетом специфических нагрузок, закрепленных в нормах проектирования.

Основные функциональные возможности модуля:

- автоматическое задание нагрузки от навала судов на опоры мостов в соответствии с СП 35.13330.2011;
- автоматическое задание ледовой нагрузки на опоры мостов в соответствии с СП 35.13330.2011;
- автоматическое задание ветровой нагрузки на опоры и пролетные строения мостов в соответствии с СП 35.13330.2011;
- автоматическое задание нагрузки от давления грунта на концевые опоры мостов в соответствии с СП 35.13330.2011.

6) Динамика – предназначен для модального анализа конструкций и выполнения расчета на действие сейсмических нагрузок.

Основные функциональные возможности модуля:

- модальный анализ конструкции;
- преобразование нагрузок в массы;
- визуализация форм собственных колебаний
- расчет сейсмических нагрузок по результатам модального анализа по СП 269.1325800.2016.

Для обеспечения работоспособности программы «ПАРИС» ПК пользователя должен обладать следующими характеристиками:

Параметр	Минимальные	Рекомендуемые
Операционная система	Windows 8.1x64	Windows 11x64
Процессор	Core 2 Quad 2,3GHz	Core i5 3,4GHz
Память ОЗУ	2 Гб и более	8 Гб и более
Видеоадаптер	-	-
Свободное место на диске для инсталляции программы	70 Мб	
Свободное место на диске для рабочих файлов	Не менее 100 Мб	

Контакты:

Наименование организации: ООО «ПАРИС СОФТ»

ИНН/КПП: 5402069925/540201001

ОГРН: 1215400048676