### Руководство пользователя

### 1. Введение

### 1.1 Область применения

Область применения программного продукта является построения параметрических уравнений.

### 1.2 Краткое описание возможностей

* Развитый интерфейс пользователя
* Масштабируемость интерфейса
* Изменение цветов фона и линий
* Вывод координат курсора мыши
* Вывод параметра t при нажатии на ПКМ

### 1.3 Уровень подготовки пользователя

Для работы с программой требуются человек, имеющий знание вывшей математики.

### 1.4 Перечень эксплуатационной документации

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с документами :

* Руководство администратора
* Руководство пользователя

### 2 Назначение и условия применения

1) данное средство автоматизации предназначено для автоматизации процессов расчёта параметрических уравнений и работа с ними.

2) условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением, являются: наличие операционной системы Windows 10, MacOs или Linux.

### 2.1 Виды деятельности, функции

«Программа построения параметрических уравнений» предназначена для автоматизации следующих видов деятельности:

* Расчёт параметрических уравнений
* Вывод на экран параметрического уравнения
* Контаминация приложений

### 2.2 Программные и аппаратные требования к системе

Для стабильного функционирования программы необходима ОС Windows 10 или Linux.

Минимальные аппаратные требования к рабочей системе, следующие:

* 8 гб ОЗУ
* ЦПУ intel core I9-9900K

### 3 Подготовка к работе

### 3.1 Состав дистрибутива

В состав дистрибутива АС Форма входят:

* База данных PostgreSQL
* Приложение для установки и настройки базы данных.
* Серверная часть UNIX системы на базе Debian
* Клиентская часть Windows/Linux приложения

### 3.2 Запуск системы

1. Для того, чтобы запустить программу, откройте папку, в которую была установлена программа, запустите файл от имени администратора ParamYR.jar(ParamYR.exe) (Windows) / ParamYR.jar(Linux)

2. В появившемся окне введите свой логин и пароль от системы при запросе от системы.

3. Приложение успешно запущено.

### 3.3 Проверка работоспособности системы

Для проверки работоспособности системы, запустите ее, как это указано в пункте 3.2, если ошибок не показывается – значит их нет, в противном случае, рядом с ошибкой будет указан ее номер и рекомендации по устранению, код можете отправить в техподдержку для решения возникшей проблемы.

### 4 ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

### 4.1 Операция Авторизация

Наименование: Авторизация

Условия: Запущено приложение

Подготовительные действия: Запустить приложение

Основные действия в требуемой последовательности: ввод авторизационных данных

Заключительные действия: подтверждение введенных данных нажатием на кнопку подтверждения

### 4.2 Операция Выбор типа уравнения

Наименование: Выбор типа управления

Условия: Произведена авторизация в приложении

Подготовительные действия: Авторизоваться в приложении

Основные действия в требуемой последовательности: при отсутствии на главном экране карточек с проектами, нажать создать уравнение. Далее следовать вопросам программы.

Заключительные действия: дождаться загрузки уровнения

### 4.3 Операция Изменение масштаба

Наименование: Изменение масштаба

Условия: Выбран проект

Подготовительные действия: Выбрать проект

Основные действия в требуемой последовательности: прокрутить колесико мыши вверх или вниз для уменьшение или увеличения масштаба наведясь на график . В случае отсутствия мыши, возможно использование трекпада (смотреть инструкции по использовании Вашего трекпада).

### 5 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

База данных автоматически производит восстановление в случае аварийных ситуаций, необходимо просто подождать. Статус базы данных всегда отображается в пункте меню “о программе”.

### 6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ

Для успешного освоения приложения необходимо иметь навыки работы с ПК и изучить следующее:

- Раздел «Описание процесса деятельности» документа «Пояснительная записка (Технический проект)»;

- Раздел «Описание автоматизируемых функций» документа «Пояснительная записка (Технический проект)»;

- Настоящее «Руководство пользователя»;