

Руководство оператора ПО «MIDSURFACE»

Лист утверждения

Исполнитель

_____ Каримов Д.Р.

“ ” _____ 2017

УТВЕРЖДЕНО

Руководство оператора ПО «MIDSURFACE»

Листов 13

2017

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство оператора по применению и эксплуатации программы «MIDSURFACE», предназначенной для генерации срединной поверхности моделей в плоскости.

В данном программном документе, в разделе «Назначение программы» указаны сведения о назначении программы и информация, достаточная для понимания функций программы и ее эксплуатации.

В разделе «Условия выполнения программы» указаны условия, необходимые для выполнения программы (минимальный состав аппаратных и программных средств и т.п.).

В данном программном документе, в разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

В разделе «Сообщения оператору» приведены тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора (действия оператора в случае сбоя, возможности повторного запуска программы и т.п.).

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
1.1. Функциональное назначение программы.....	4
1.2. Эксплуатационное назначение программы.....	4
1.3. Состав функций.....	4
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	5
2.1. Минимальный состав аппаратных средств	5
2.2. Минимальный состав программных средств	5
2.3. Требования к персоналу (Оператору).....	5
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3.1. Запуск программы.....	6
3.2. Выполнение функций программы.....	7
3.2.1. Выполнение функции импорта	7
3.2.2. Выполнение функции генерации.....	8
3.2.3. Выполнение функции настройки программы	9
3.2.4. Выполнение функции экспорта	10
3.3. Завершение работы программы.....	11
4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ	12
4.1. Сообщение ошибки импорта	12
4.2. Сообщение ошибки экспорта.....	12
4.3. Сообщение ошибки генерации	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	13

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Функциональное назначение программы

Программа «MIDSURFACE» предназначена для автоматизации процесса генерации срединной поверхности с заданной точностью, для модели объекта в плоскости.

1.2. Эксплуатационное назначение программы

Программа устанавливается и эксплуатируется в компании заказчика.

1.3. Состав функций

Программа «Генератор срединной поверхности» включает в себя следующие функции:

- Импорт модели объекта из XML файла
- Генерация срединной поверхности импортированной модели
- Отображение модели и её срединной поверхности
- Изменение настроек программы
- Экспорт срединной поверхности в XML файл

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Минимальный состав аппаратных средств

В состав технических средств должен входить IBM-совместимый персональный компьютер (ПЭВМ), включающий в себя:

1. Процессор Intel Core 2 Duo или лучше
2. Оперативная память, объёмом не менее 4Гб
3. Жесткий диск, размер свободного места на котором более 10 ГБ
4. Периферия (Монитор, мышь, клавиатура)

2.2. Минимальный состав программных средств

Необходимо обеспечить выполнение следующих условий:

1. Операционная система Windows 7 или Windows 10
2. Версия .Net Framework 3.5 или младше

2.3. Требования к персоналу (Оператору)

Минимальное количество персонала, требуемого для работы программы, должно составлять не менее 2 штатных единиц – системный программист и оператор программы.

Системный программист должен иметь профильное образование. В перечень задач, выполняемых системным программистом, должны входить:

1. задача поддержания работоспособности технических средств;
2. задачи установки (инсталляции) и поддержания работоспособности системных программных средств – операционной системы;
3. задача установки (инсталляции) программы.

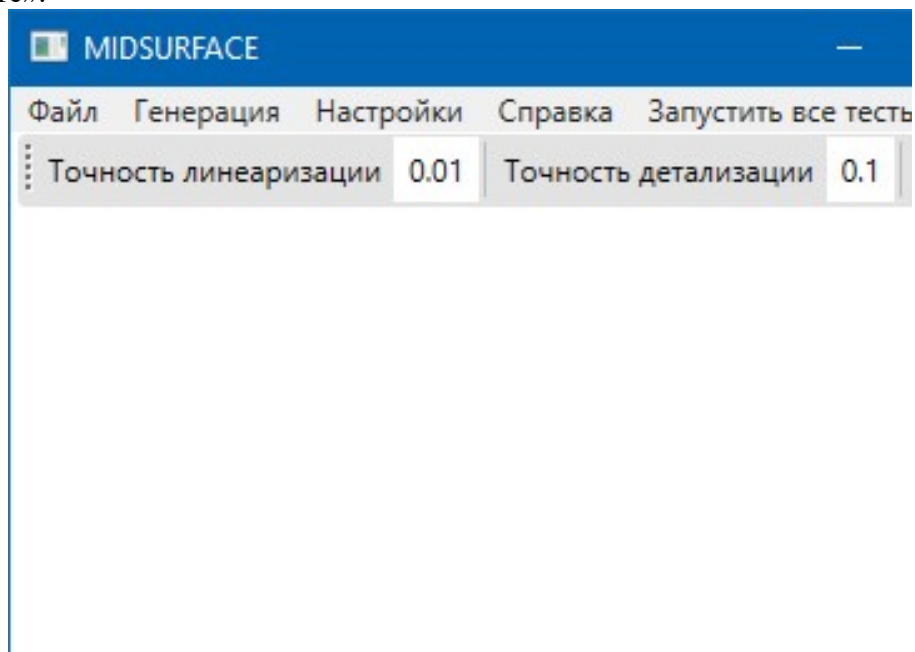
Оператор программы должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы.

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Запуск программы

Запуск программы «MIDSURFACE» осуществляется из файлового менеджера операционной системы, путем выполнения файла MIDSURFACE.exe.

После успешного запуска, в строке состояния будет следующее сообщение: «Готов к работе».

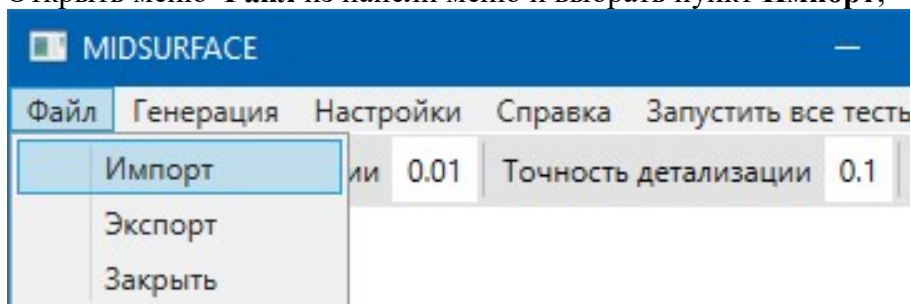


3.2. Выполнение функций программы

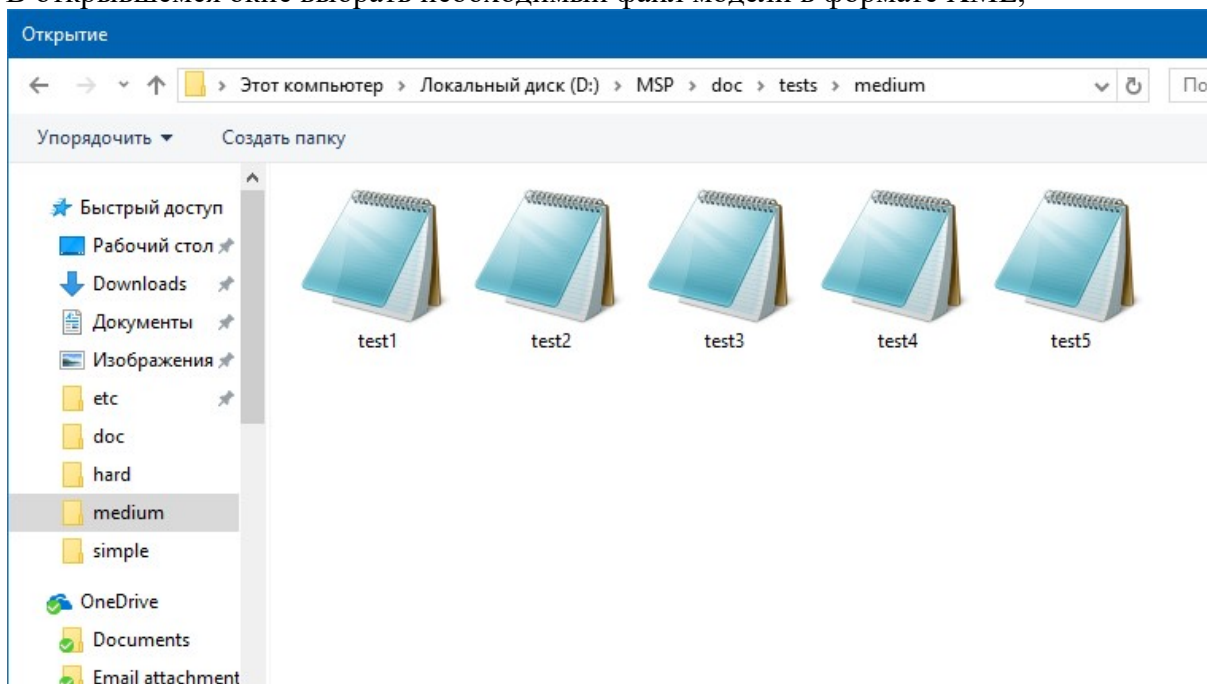
3.2.1. Выполнение функции импорта

Для импорта модели необходимо выполнить следующую последовательность действий:

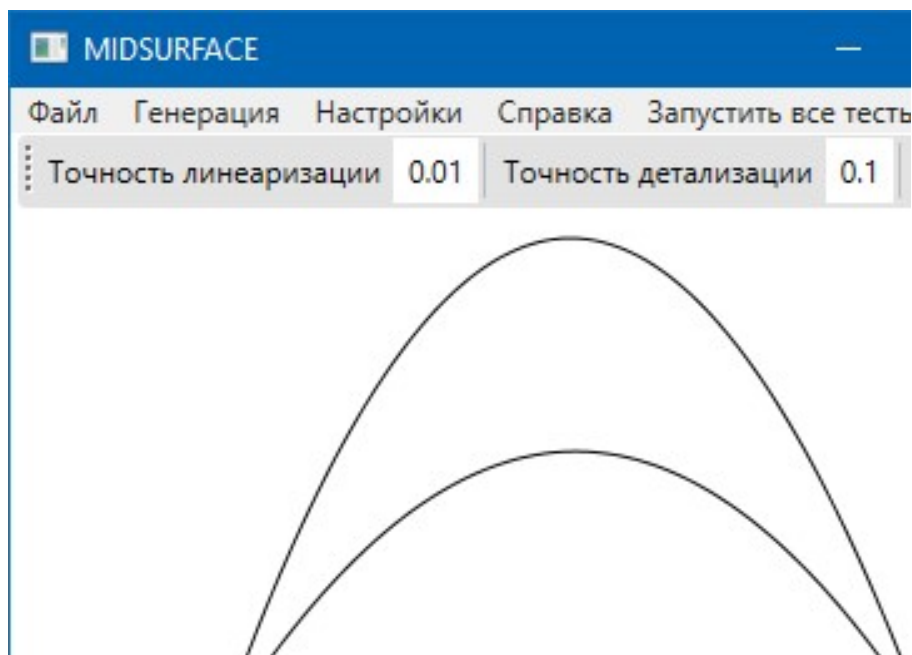
1. Открыть меню **Файл** из панели меню и выбрать пункт **Импорт**;



2. В открывшемся окне выбрать необходимый файл модели в формате XML;



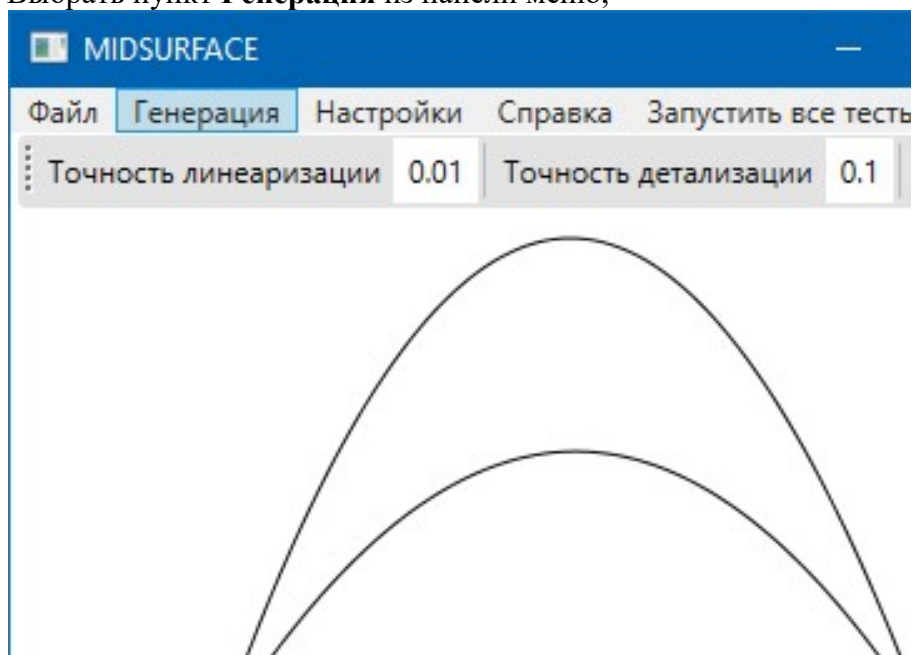
3. Нажать на кнопку **Открыть (Open)** в нижней части окна;
4. Дождаться появления следующего сообщения в строке состояния: «Импортирование завершено успешно. Готов к работе.».



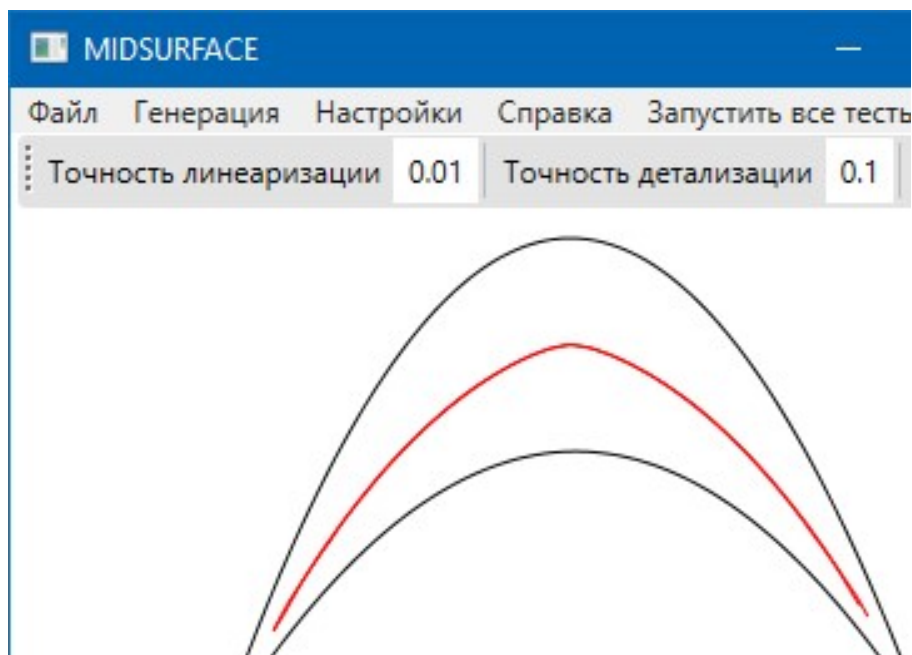
3.2.2. Выполнение функции генерации

Для генерации срединной поверхности модели необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Выбрать пункт **Генерация** из панели меню;



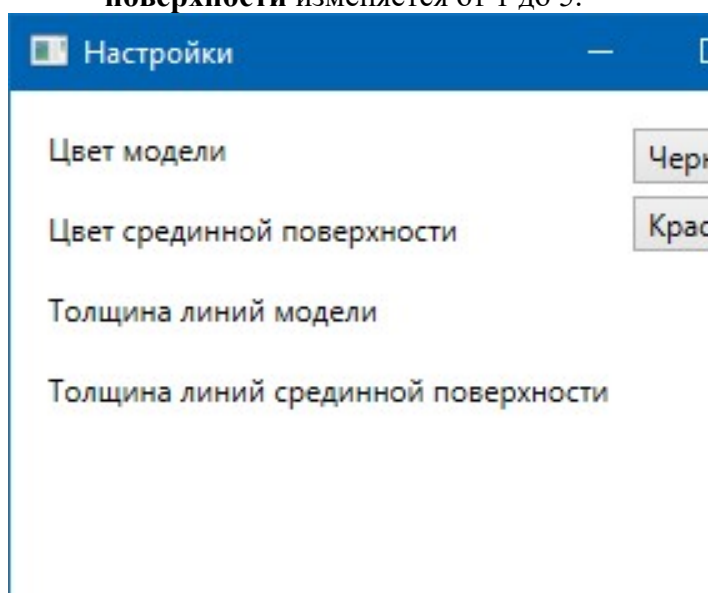
2. Дождаться появления сообщения следующего формата в строке состояния: «Генерация завершена успешно. Затраченное время: XX:XX:XX.XXXXXXX», где X – натуральное число из отрезка от 0 до 9.



3.2.3. Выполнение функции настройки программы

Для выполнения функции настройки программы необходимо выполнить следующую последовательность действий:

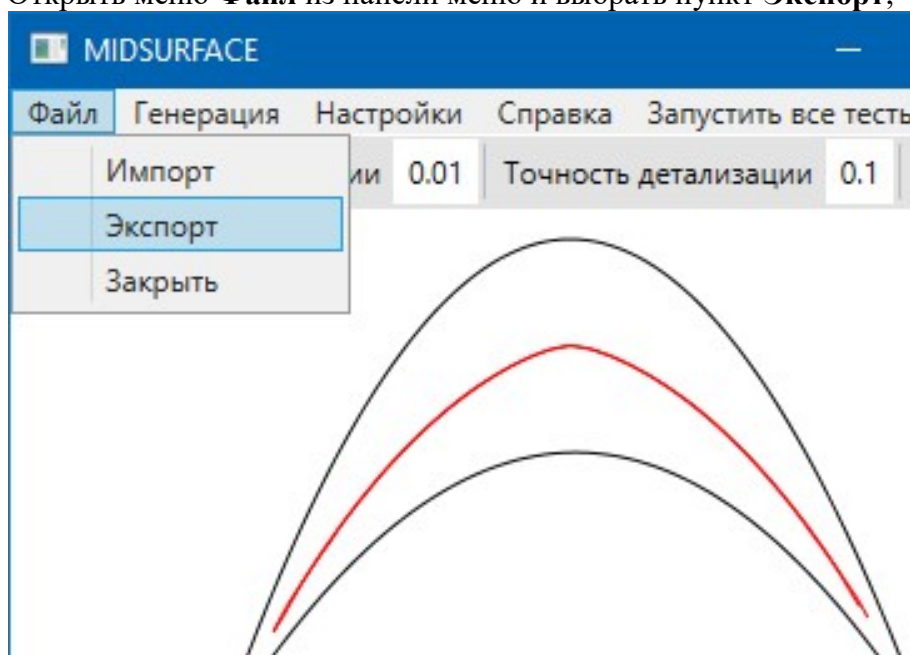
1. Изменить необходимые значения в панели настроек программы:
 - Параметр **Точность линеаризации** изменяется от 0,001 до 0,01
 - Параметр **Точность детализации** изменяется от 0,001 до 0,1
 - Количество символов после запятой от 1 до 6;
2. Выбрать пункт **Настройки** из панели меню;
3. В открывшемся окне «Настройки» изменить необходимые значения и нажать на кнопку **Сохранить** в нижней части окна «Настройки»:
 - Параметры **Толщина линий модели** и **Толщина линий срединной поверхности** изменяется от 1 до 5.



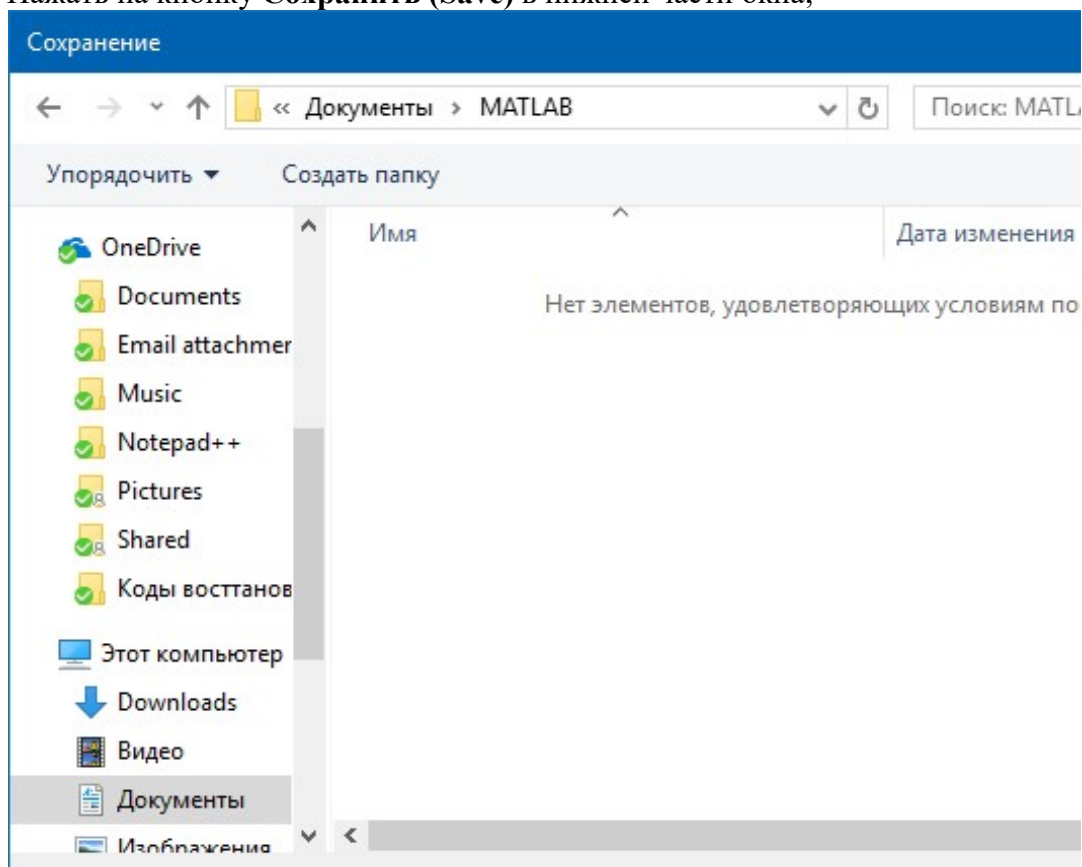
3.2.4. Выполнение функции экспорта

Для экспорта модели необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Открыть меню **Файл** из панели меню и выбрать пункт **Экспорт**;



2. В открывшемся окне экспорта выбрать местоположение и название файла;
3. Нажать на кнопку **Сохранить (Save)** в нижней части окна;

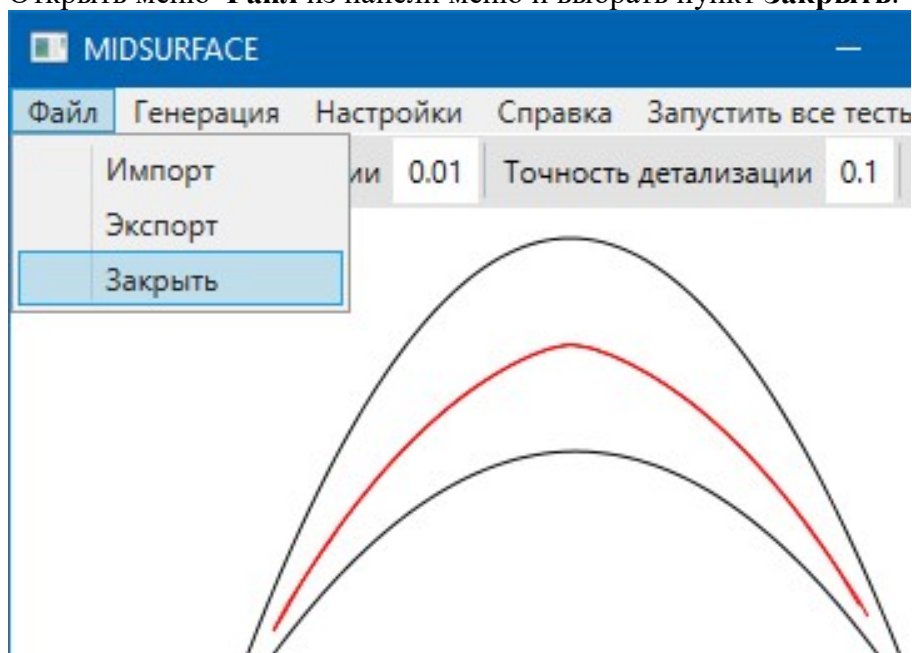


4. Дождаться появления следующего сообщения в строке состояния: «Экспортирование завершено успешно. Готов к работе.».

3.3. Завершение работы программы

Завершение работы программы возможно двумя способами:

1. Закрытие программы кнопкой **Заккрыть** в заголовке окна;
2. Открыть меню **Файл** из панели меню и выбрать пункт **Заккрыть**.



4. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

4.1. Сообщение ошибки импорта

В этом случае открывается окно со следующим содержанием:
«Ошибка импорта! Причина ошибки: **ПРИЧИНА**», где **ПРИЧИНА** – сформированный системой текст ошибки.

Рекомендации:

1. Выбрать другой файл для импорта
2. Проверить права доступа к файлу

4.2. Сообщение ошибки экспорта

В этом случае открывается окно со следующим содержанием:
«Ошибка экспорта! Причина ошибки: **ПРИЧИНА**», где **ПРИЧИНА** – сформированный системой текст ошибки.

Рекомендации:

1. Выбрать другое местоположения для файла
2. Проверить права доступа к директории

4.3. Сообщение ошибки генерации

В этом случае, в строке состояния будет содержать следующее сообщение:
«Генерация прервана. Введите корректные настройки точностей.»

Рекомендация - исправить значения в полях **Точность линеаризации** и **Точность детализации**.

[illegible]