

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт космических и информационных технологий
Кафедра вычислительной техники

ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА
программы «GraphHelper»

Преподаватель

подпись

Васильев В.С.

Студент КИ19-08Б, 031940024

подпись

Звягин С.А.

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Функционал приложения.....	4
2 Данные.....	4
3 Объектно-ориентированный подход.....	5

ВВЕДЕНИЕ

Графический интерфейс пользователя оконного приложения «GraphHelper» состоит из одного главного окна и ряда побочных окон, необходимых для ввода/вывод/корректировки данных.

1 Главное окно

Главное окно программы «GraphHelper» представляет собой окно с минимальным размером в четверть экрана и состоит из условных блоков, таких как: Панель инструментов, панель управления объектами, панель объектов, холст, панель состояния и панель управления холстом.

Макет главного окна программы изображен на рисунке 1:

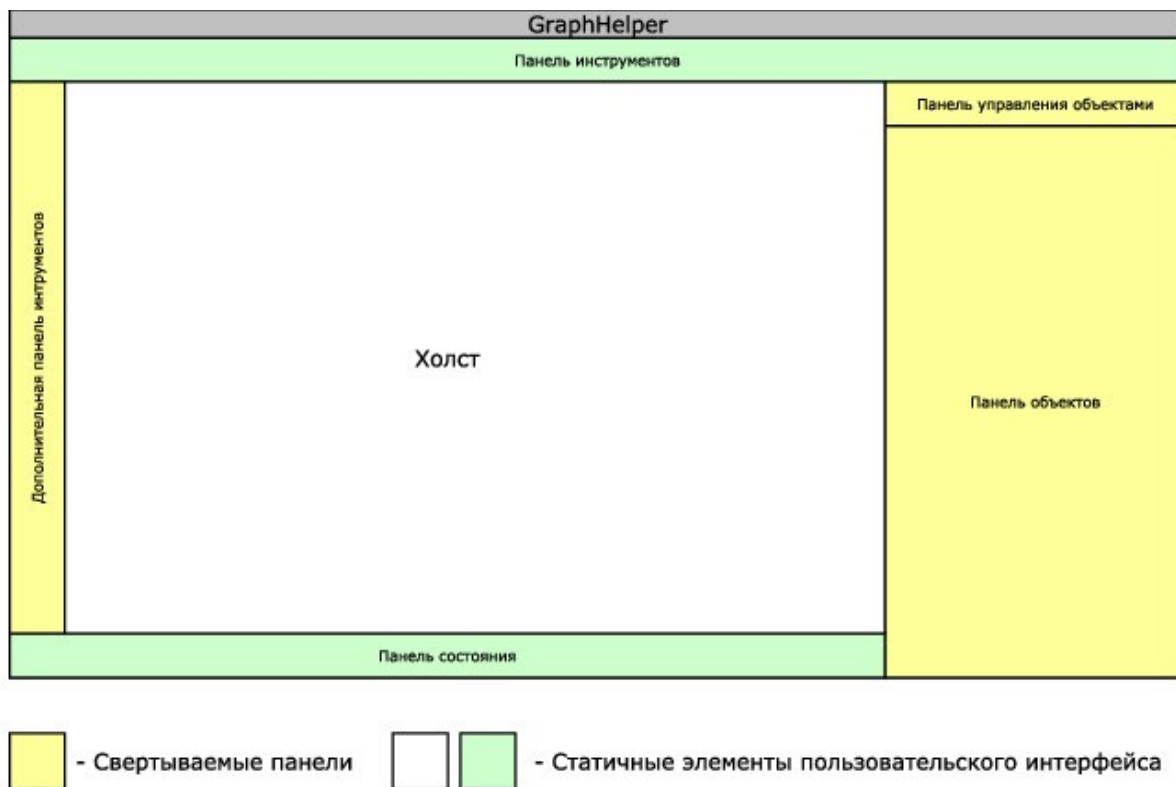


Рисунок 1 – Макет интерфейса главного окна

На *панели инструментов* располагаются кнопки основных инструментов, например: создание вершины, создание линии, расщепление вершины и др.

На *панели объектов* отображается список всех созданных на холсте объектов, т. е. вершин и линий (с указанием инцидентных вершин).

Управлять свойствами этих объектов можно соответственно с помощью инструментов, располагающихся на *панели управления объектами*.

На *панель состояния* выводятся сообщения программы, например сообщение о том, что холст пуст и выполнить некоторую операцию не подставляется возможным.

На *области холста* отображаются все операции над графом.

Панель управления холстом позволяет, к примеру, отключать отображение имён линий.

Помимо этих панелей в программе предусмотрено наличие меню.

2 Окно «О программе»

Данное окно вызывается с помощью нажатия соответствующего пункта меню. Макет данного окна представлен на рисунке 2:

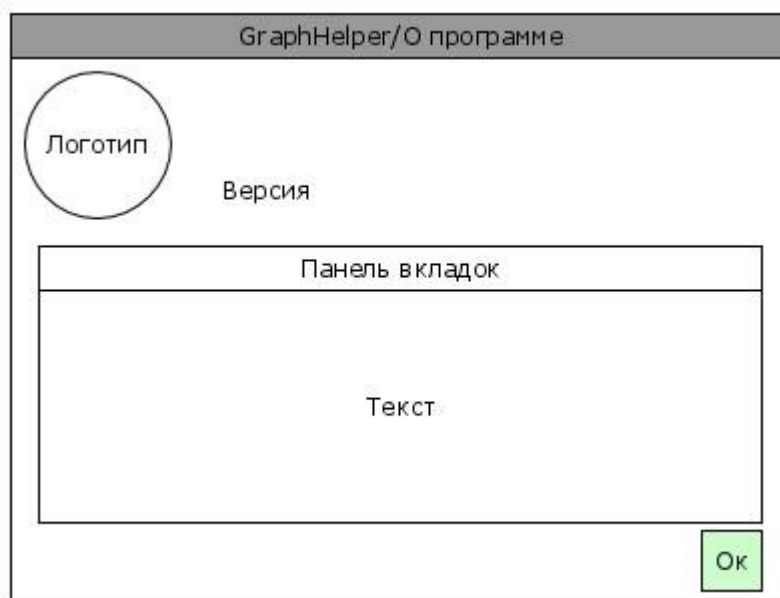


Рисунок 2 – Макет окна «О программе»

Отображаемый в соответствующем поле «Текст» текст изменяется в зависимости от выбранной пользователем вкладки.

2 Окно «Расщепление вершины»

Данное окно вызывается при использовании инструмента «Расщепление» по некоторой вершине.

Программа делит вершины, смежные целевой, на две группы, руководствуясь их координатами, так например те вершины, которые расположены справа от целевой, окажутся в одной группе, а те, что слева – в другой. Данное окно подразумевает корректировку этого распределения пользователем.

Макет данного окна представлен на рисунке 3, на следующей странице.

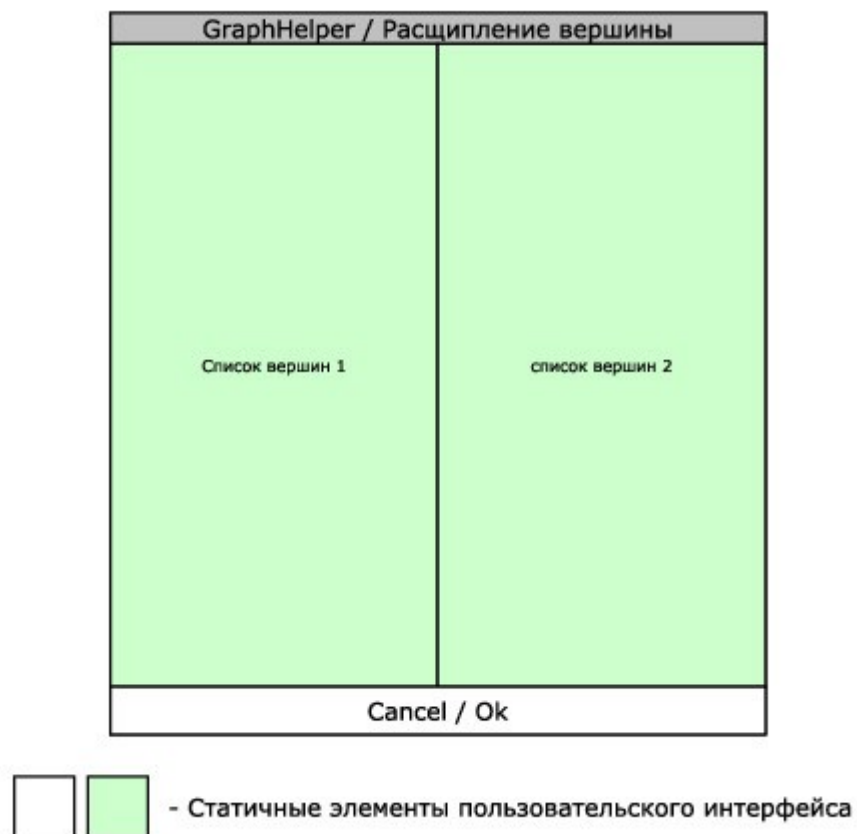


Рисунок 3 – Макет окна «Расщепление вершины»

4 Прочие окна

Помимо вышеперечисленных окон программа подразумевает ряд окон с тривиальным интерфейсом, таких как: окно настроек, окно настройки размеров холста и другие.