

Оглавление

Глава 1. Первый запуск SolidWorks	6
Создание нового документа	7
Глава 2. Настройки SolidWorks	10
Изменение фона.....	11
Реверс изменения масштаба с помощью колеса мыши	12
Глава 3. Создание эскиза в SolidWorks	14
Основные инструменты для создания эскизов.....	15
Инструмент Линия	16
Построение дуги при помощи инструмента Линия.....	17
Линия средней точки	19
Построение прямоугольника	20
Прямоугольник по углам.....	23
Прямоугольник из центра.....	23
Прямоугольник через 3 точки под углом	24
Прямоугольник через 3 точки из центра	24
Параллелограмм.....	25
Построение окружностей	25
Окружность	26
Окружность по периметру	27
Построение дуг	27
Центр дуги	27
Дуга через 3 точки.....	28
Касательная дуга.....	28
Построение многоугольника.....	29
Построение прорези (паза)	30
Прямая прорезь	31
Прямая прорезь через центральную точку.....	31
Построение эллипса.....	31
Глава 4. Редактирование эскизов	33
Отсечь объекты эскиза	33
Автообрезка.....	34
Угол	36
Отсечь внутри	37

Отсечь снаружи.....	38
Отсечь до ближайшего	39
Удлинить объекты	39
Смещение объектов	40
Зеркально отобразить объекты	43
Динамическое зеркальное отображение	45
Создание массива.....	47
Линейный массив эскиза	47
Круговой массив эскиза.....	50
Команды Переместить, Копировать, Повернуть, Масштабировать, Растянуть объекты.....	51
Глава 5. Добавление взаимосвязей	55
Глава 6. Инструмент Вытянутая бобышка	70
Глава 7. Инструмент Повернутая бобышка	89
Глава 8. Навигация по 3D-модели в графической области ...	109
Увеличить/уменьшить вид	109
Изменить в размер экрана	110
Увеличить элемент вида	111
Перемещать	112
Вращать вид	113
Управление ориентацией модели	113
Изменение стиля отображения модели	115
Закрасить с кромками.....	115
Закрасить	116
Удалить невидимые линии.....	116
Невидимые линии отображаются	117
Каркасное представление.....	117
Глава 9. Команда Бобышка по траектории.....	118
Глава 10. Команда Бобышка по сечениям	134
Глава 11. Построение детали.....	145
Глава 12. Редактирование деталей с помощью массивов	158
Глава 13. Создание сборки.....	177
Часть 1	177
Часть 2	187

Глава 14. Построение чертежей из 3D-модели	206
Глава 15. Создание фотореалистичного изображения	226
Заключение.....	239
Дополнительный секретный подарок	239

Первый запуск SolidWorks

После того как вы установили SolidWorks, кликните по соответствующей иконке на рабочем столе:



Рис. 1.01

Как только все необходимые файлы программы загрузятся, вы увидите начальный экран программы SolidWorks:

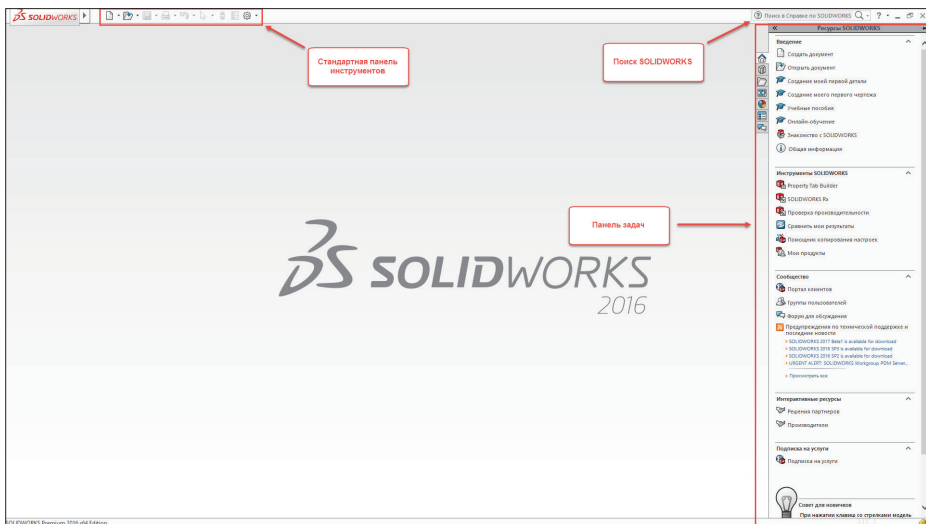


Рис. 1.02

При наведении курсора мыши на логотип SolidWorks появляется меню:



Рис. 1.03

Как видите, данное меню – всплывающее. Чтобы закрепить его, щелкните левой кнопкой мыши по специальному значку:

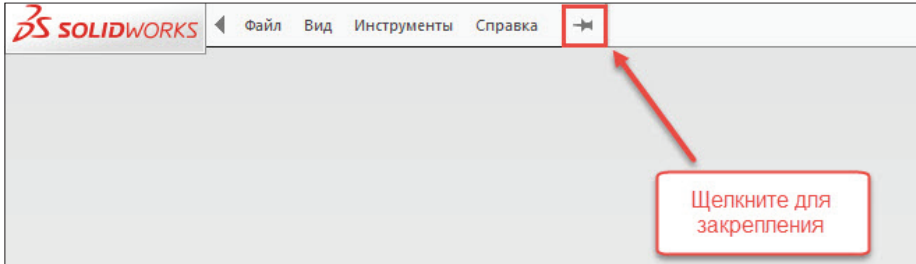


Рис. 1.04

Теперь меню всегда будет раскрыто. Чтобы вернуть в исходное положение, снова нажмите на значок «гвоздика».

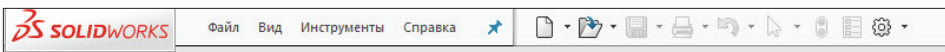


Рис. 1.05

Создание нового документа

Итак, создадим новый документ. Новый документ, деталь, сборка или чертеж создаются нажатием на соответствующую иконку в меню, либо нажатием на **Файл – Новый**, либо одновременным нажатием клавиш **Ctrl+N**:

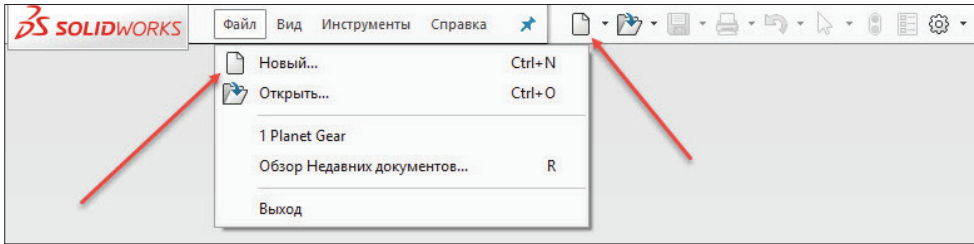


Рис. 1.06

Перед нами появляется диалоговое окно выбора того, что мы будем создавать:

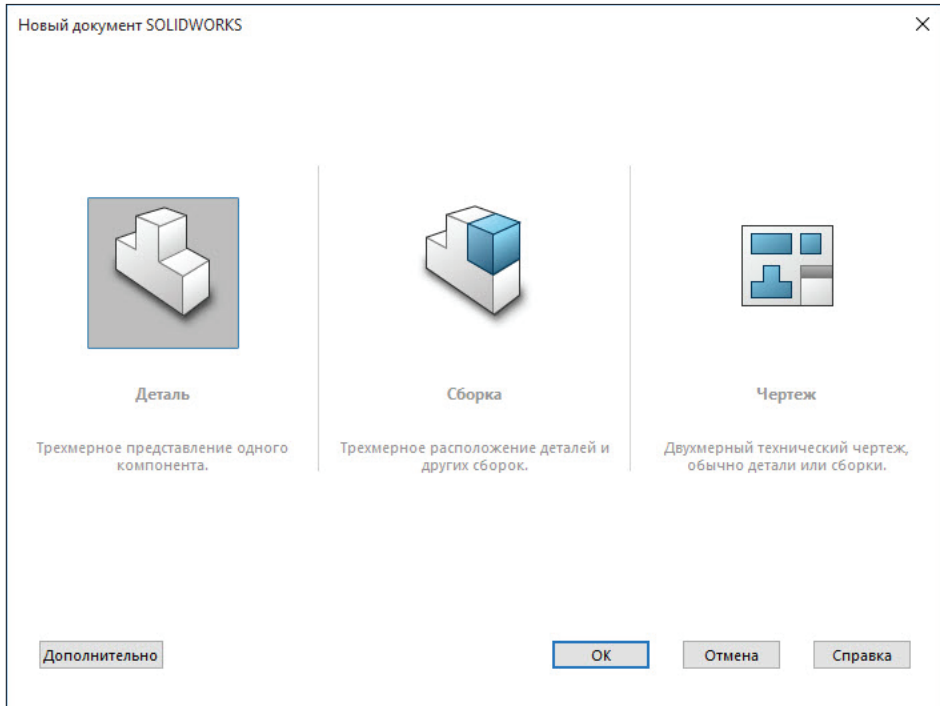


Рис. 1.07

Как можете заметить, по умолчанию активна кнопка **Деталь**. Начнем изучение SolidWorks именно с построения деталей. Нажимаем **ОК**.

Перед нами раскрывается среда моделирования деталей. В этой среде мы можем строить тела, поверхности и модели из листового материала.

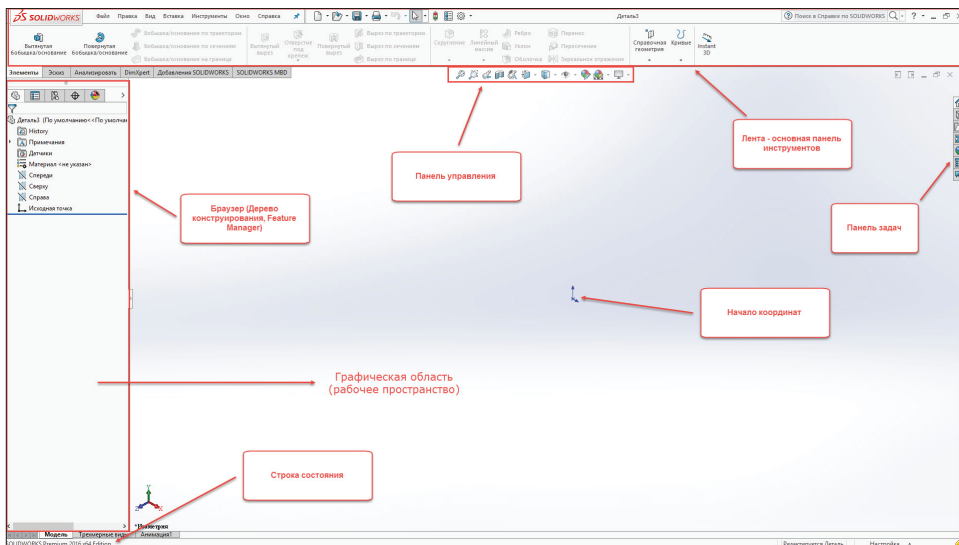


Рис. 1.08

Обратите внимание, что лента и браузер имеют множество дополнительных вкладок. Изучим их позже.

Настройки SolidWorks

После первого запуска программы, как правило, приступают к ее индивидуальной настройке. Большинство настроек по умолчанию подходит множеству пользователей. Однако некоторые из них часто требуется установить «под себя».

Для того чтобы перейти к настройкам SolidWorks, необходимо в меню нажать на значок шестерёнки:

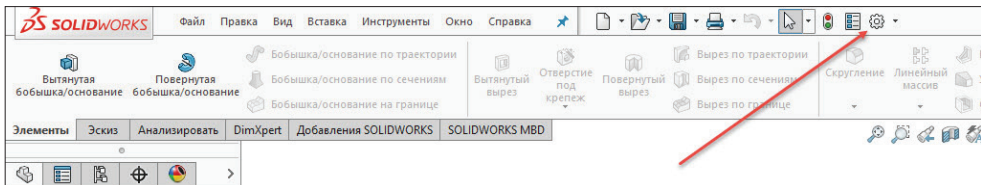


Рис. 2.01

После нажатия перед вами появится диалоговое окно со множеством настроек. Рассмотрим некоторые из них.

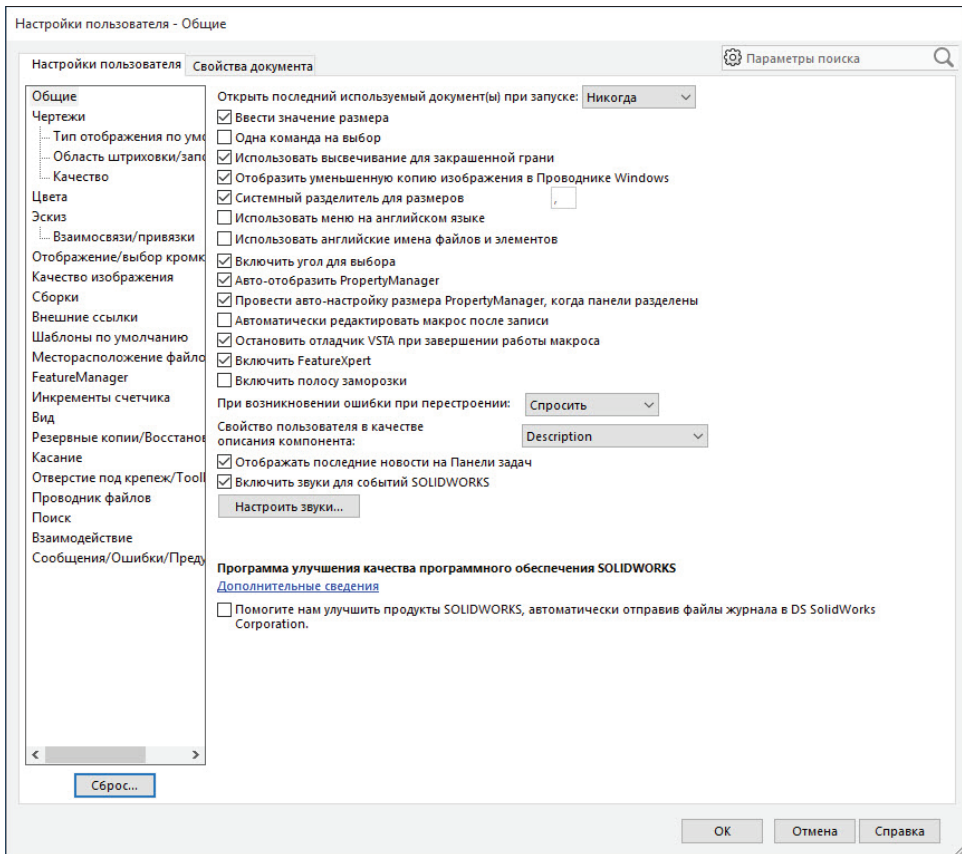


Рис. 2.02

Изменение фона

В SolidWorks можно изменить фон рабочего пространства. Для этого перейдем в **Цвета** и установим необходимый цвет:

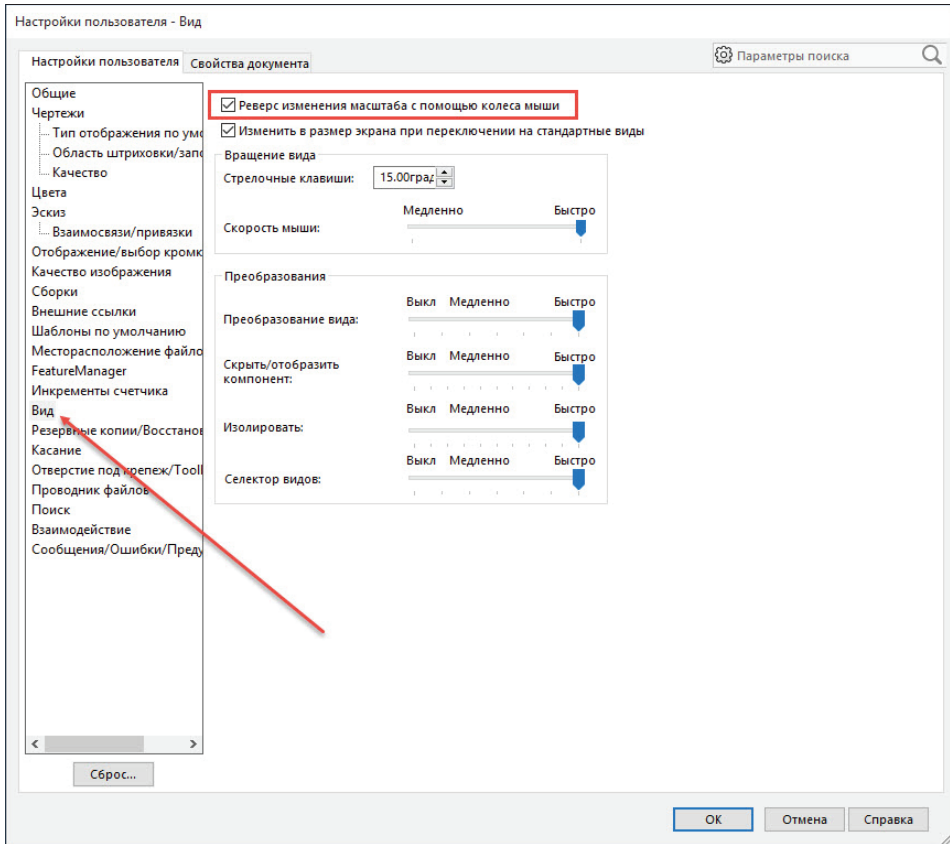


Рис. 2.03

Обратите внимание, что вы можете использовать как любой из стандартных цветов, предложенных создателями программы, так и установить свой. Также вы можете в качестве фона использовать изображение.

Реверс изменения масштаба с помощью колеса мыши

У начинающих пользователей часто возникает вопрос, как сделать реверс изменения масштаба с помощью колеса мыши. Создатели по умолчанию сделали его противоположным привычному.

Чтобы это сделать, перейдем в **Вид** и включим чекбокс **Реверс изменения масштаба с помощью колеса мыши**:

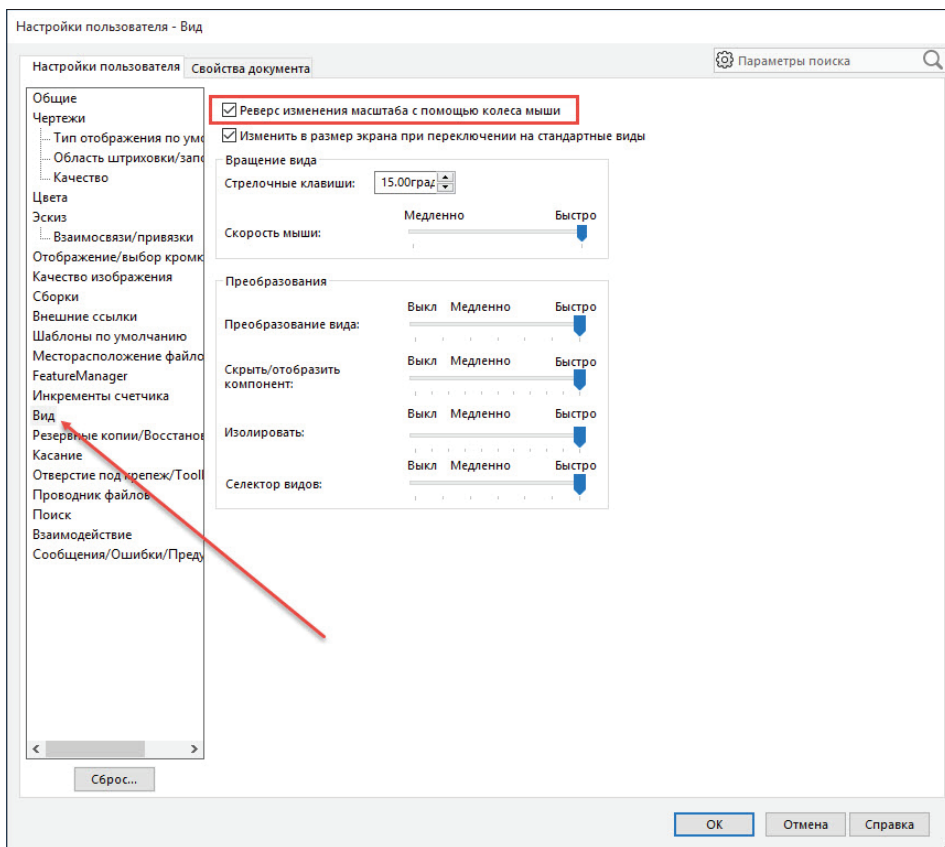


Рис. 2.04

Также рекомендуется сразу настроить резервные копии и восстановление файлов. Для этого перейдите в пункт **Резервные копии/Восстановление** и произведите соответствующие настройки.

После того как вы отредактируете глобальные настройки, можно приступить к дальнейшему изучению программы.