

ΤΑΤΠΡΟΦ 3D

Содержание

О программе	3
Начало работы	3
Системные требования	3
Установка программы	3
Локальная	4
Клиент.....	4
Импорт базы данных	5
Обновление базы данных	6
Первый запуск	7
Работа с программой	7
Главное окно	8
Главное меню	8
Панель инструментов	9
Проводник базы данных	9
Редактирование записей	10
Поиск изделий.....	11
Копирование и перемещение изделий.....	11
Создание заказов и добавление изделий	12
Окно свойств записей базы данных	12
Графический редактор	12
Окно свойств элементов изделия	14
Журнал сообщений.....	14
Создание и редактирование изделий.....	14
Арки	15
Помощник конструирования.....	15
Редактирование	16
Балконы	16
Помощник конструирования.....	16
Редактирование	17
Разделение, объединение проемов	18
Крепления и разделения стоек по высоте.....	19
Добавление и удаление створок	20
Витражи	21
Помощник конструирования.....	22
Редактирование	22
Проемы, крепления, подсорки.....	23
Стойки и ригели.....	24
Заполнения	25
Соединения стоек и ригелей	25
Крепления стоек	26
Разделения стоек по высоте	27
Крыши	28
Помощник конструирования.....	28
Редактирование	29

Разделение, объединение проемов	30
Добавление крепления стоек	30
Добавление и удаление люков.....	30
Купола.....	30
Помощник конструирования.....	31
Редактирование	32
Окна и двери.....	32
Помощник конструирования.....	32
Редактирование	33
Изменение размеров	34
Разделение, объединение проемов	34
Добавление фурнитуры	35
Добавление и удаление подборок	36
Пирамиды.....	36
Помощник конструирования.....	36
Редактирование	37
Расчет заказов.....	37
Просмотр спецификаций	39
Редактирование спецификаций	40
Чертежи	40
Настройки программы	41
Графический редактор	41
Модули	41
Арки	42
Балконы	42
Витражи	42
Крыши.....	43
Купола	44
Пирамиды	44
Обновления.....	44
Администрирование.....	45
Группы пользователей	45
Добавление и удаление пользователей.....	45
Справочник цен.....	46
Применяемые хлысты.....	46
Материалы пользователя	47
Редактирование базы данных.....	48
Обновления.....	48

О программе

Программа **Tatprof 3D** предназначена для проектирования строительных ограждающих конструкций. Функции программы позволяют создавать трехмерные модели конструкций и рассчитывать конструкторскую документацию на фасадные алюминиевые ограждающие конструкции системы **Татпроф**, вести базу заказов, рассчитывать материальные затраты и раскрой материалов.

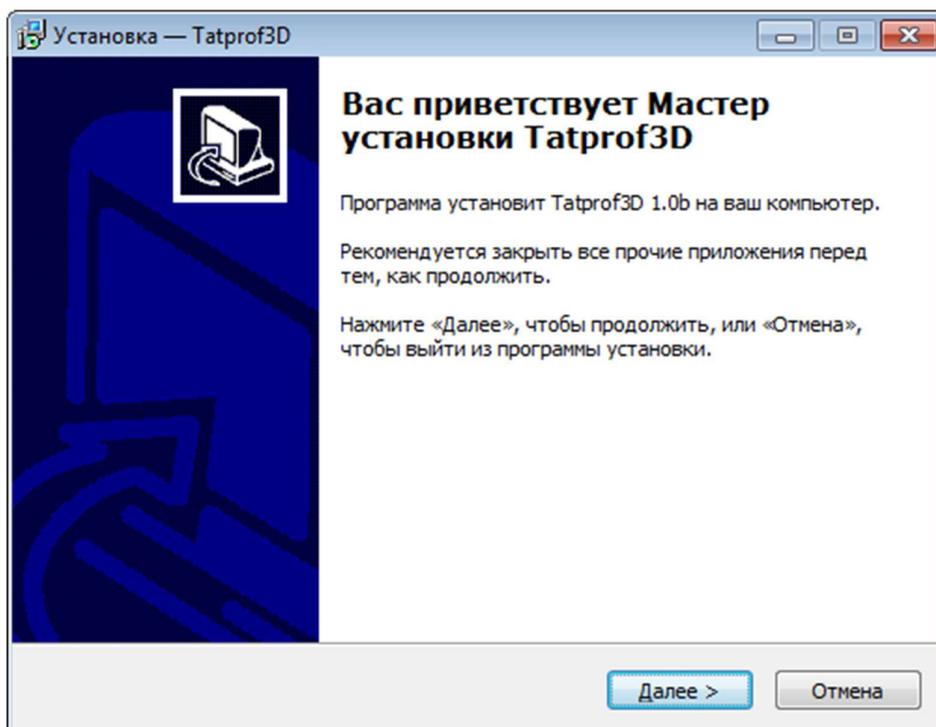
Начало работы

Системные требования

- Операционная система семейства Microsoft® Windows® XP SP3 или более поздняя версия
- Оперативная память не менее 512 Mb
- Видеокарта с поддержкой OpenGL 3.0 или выше
- Microsoft .NET Framework 4.0 или выше

Установка программы

Для установки программы на компьютер запустите файл `tatprof3d.setup.exe` и следуйте указаниям инсталлятора.



Возможны следующие варианты установки:

[сетевая работа, клиент](#)

[локальная установка](#)

[импорт базы данных](#)

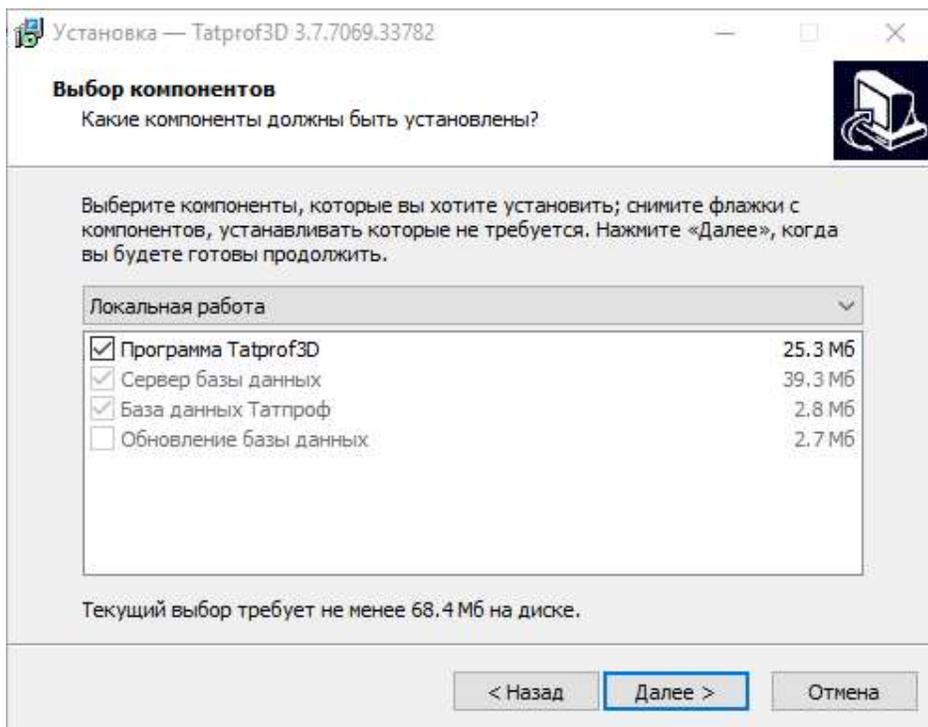
[обновление базы данных](#)

 **Примечание**

- Для установки программы необходимы права администратора компьютера.

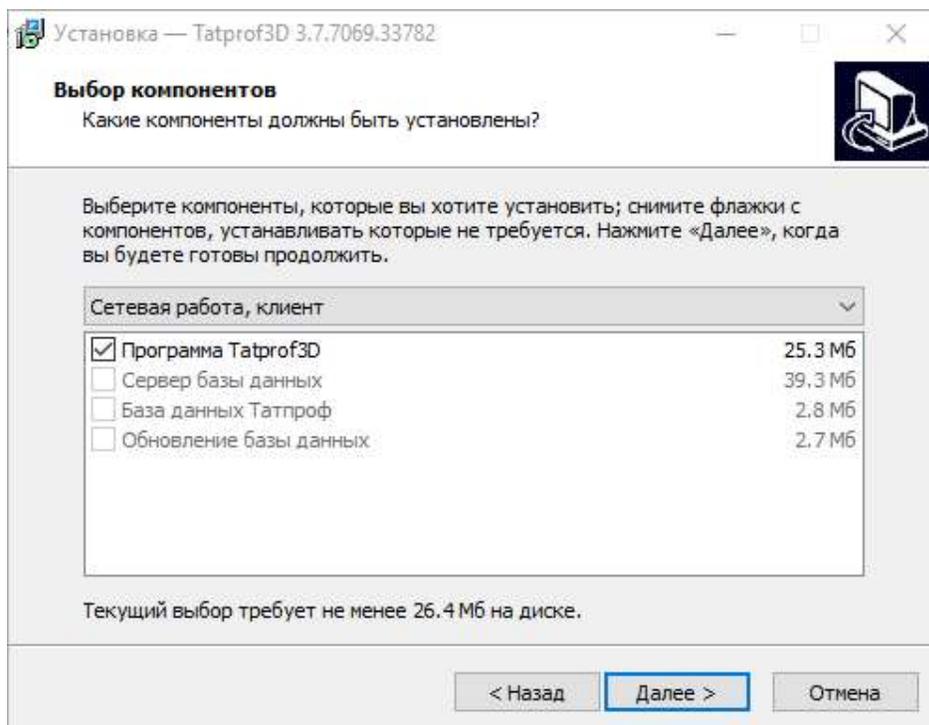
Установка локальной версии

При выборе данного варианта будут установлены программа **Tatprof 3D** и необходимые дополнительные компоненты, сервер базы данных, а также база данных Татпроф. Подходит для использования одним пользователем.



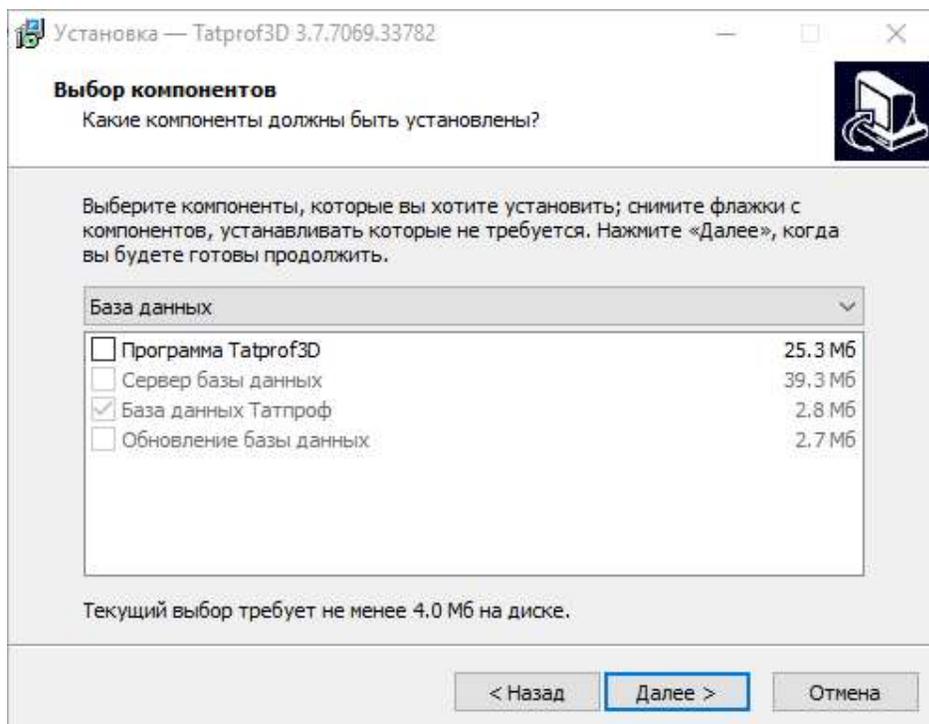
Установка клиентской версии

При выборе данного варианта будут установлены программа **Tatprof 3D** и необходимые дополнительные компоненты. Подходит для одновременного использования общей базы данных материалов, заказов и изделий несколькими пользователями локальной сети. При этом [сервер базы данных](#) должен быть установлен на одном из компьютеров локальной сети.

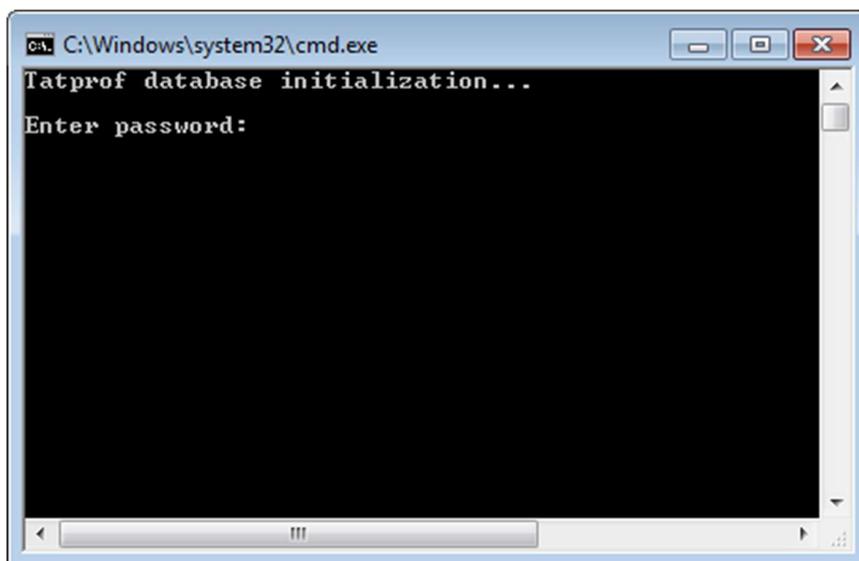


Импорт базы данных

При выборе данного варианта производится *инициализация* базы данных Татпроф на сервере баз данных.



При установке потребуется ввести пароль пользователя **root** базы данных.

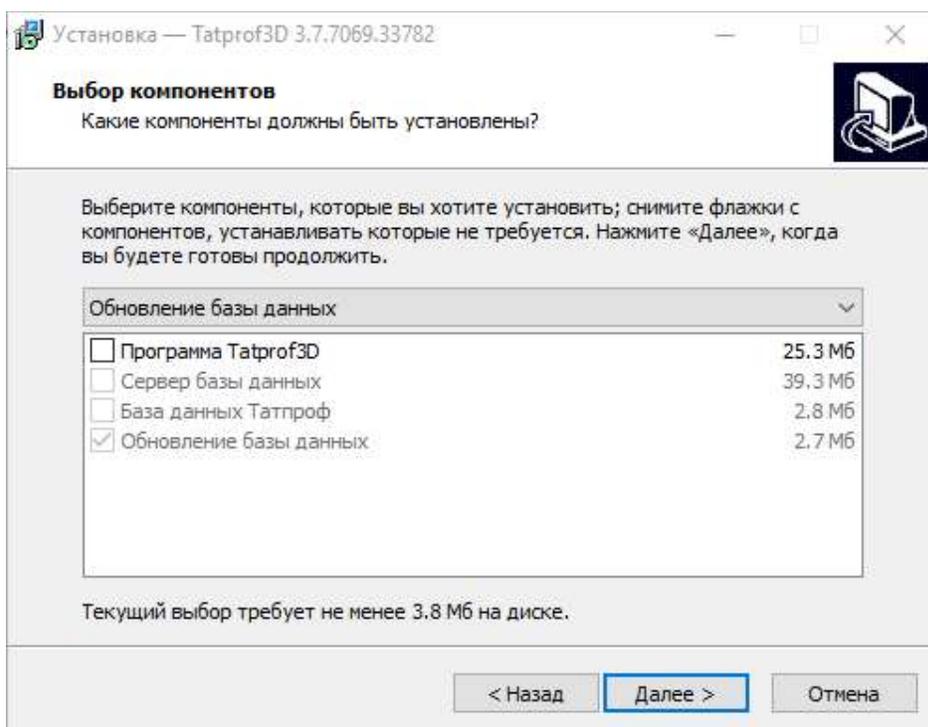


Предупреждение

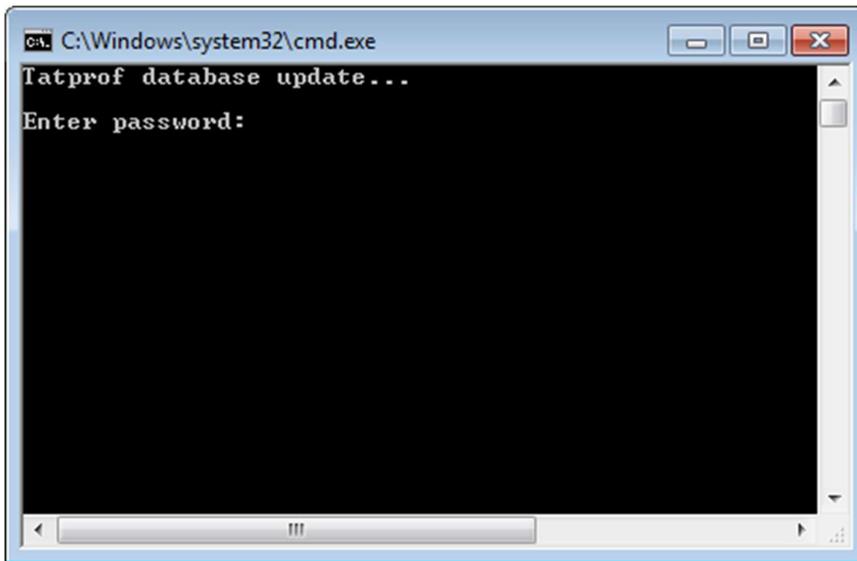
- При импорте базы данных старая база данных, включая изделия и заказы, будут удалены!

Обновление базы данных

При выборе данного варианта производится *обновление* базы данных Татпроф на сервере баз данных. Изделия и заказы пользователей при этом сохраняются.



При установке потребуется ввести пароль пользователя **root** базы данных.

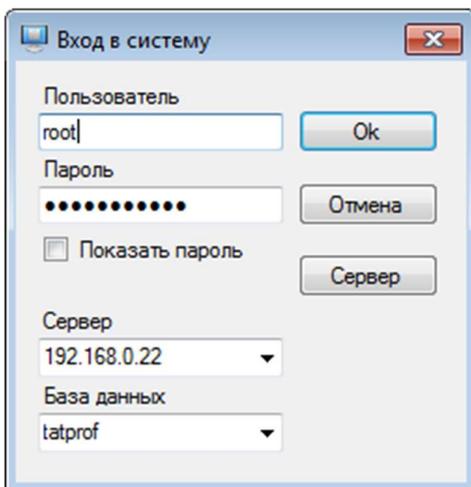


Примечание

- Поскольку структура обновленной базы данных может отличаться от предыдущей версии, настоятельно рекомендуется также обновить клиентскую часть программы.

Первый запуск

После установки программы необходимо создать пользователя с правами администратора **Tatprof3D**. Для этого запустите программу и в появившемся окне введите имя пользователя **root** и пароль, использованный при [установке сервера базы данных](#).



Далее нажмите **Сервер** и введите адрес сервера и имя базы данных (по умолчанию, tatprof). В появившемся главном окне программы [добавьте нового пользователя](#) из группы администраторов.

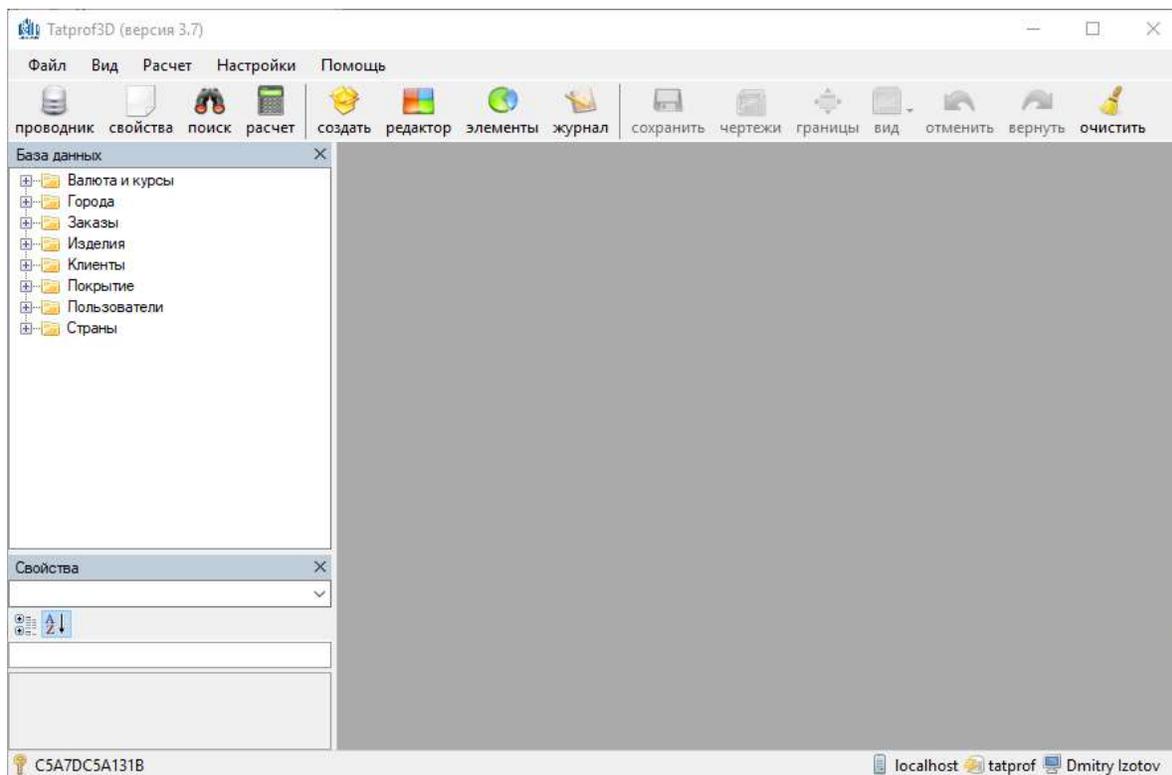
Примечание

- При [локальной установке](#) программы адрес сервера: localhost, при [клиентской установке](#): ip адрес компьютера, где установлена серверная часть программы.
- Имя пользователя, адрес сервера и название базы данных сохраняются и будут восстановлены при следующем старте программы.

Работа с программой

Главное окно

В главном окне программы реализован многооконный интерфейс с возможностью стыковки окон друг к другу.



В верхней части расположены [главное меню](#) и [панель инструментов](#). В левом нижнем углу отображается номер лицензионного ключа, в правом нижнем углу - текущая база данных и имя пользователя.

Главное меню

Файл

Обновить данные - синхронизирует базу данных в текущем сеансе с данными других пользователей

Выход - выйти из программы

Вид

Проводник - [обозреватель базы данных](#)

Свойства записей - [окно свойств записей базы данных](#)

Графический редактор - окно [графического редактора](#)

Элементы изделия - [окно свойств элементов изделия](#)

Журнал - окно [журнала редактирования](#) изделия

Расчет

Просмотр спецификаций - форму [просмотра спецификаций](#)

Заказы - форму [расчета заказов](#)

Чертежи - [чертежи](#) текущего изделия, загруженного в графический редактор

Экспорт в Автокад - экспорт текущего изделия в Автокад

Настройки

Параметры - окно [настроек программы](#)

Пользователи - [администрирование пользователей](#)

База данных - [редактирование базы данных](#)

Помощь

Содержание, Индекс, Поиск - справочная система

О программе - окно сведений о программе

Панель инструментов



Проводник

Окно [проводника базы данных](#)

Свойства

Окно свойств записей базы данных

Поиск

[Поиск изделий](#)

Расчет

[Расчет заказов](#)

Создать

[Создание нового изделия](#)

Редактор

[Графический редактор](#)

Элементы

[Окно свойств элементов изделия](#)

Журнал

[Окно журнала редактирования](#)

Сохранить

Сохранение измененного изделия в базе данных

Чертежи

Вывод чертежей текущего изделия

Границы

Изменение перспективы изделия в графическом редакторе

Вид

Изменение положения изделия в графическом редакторе

Отменить

Отмена последнего действия редактирования

Вернуть

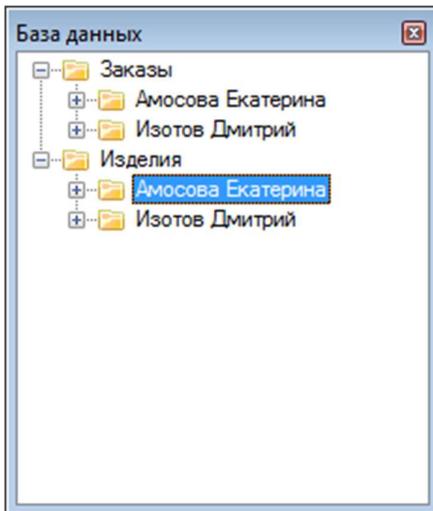
Повтор последнего отмененного действия редактирования

Очистить

Снятие выделения элементов в графическом редакторе

Проводник базы данных

Для просмотра и редактирования заказов и изделий пользователей используется проводник базы данных. Для того чтобы открыть окно проводника, нажмите кнопку **Проводник** [панели инструментов](#) или выберите пункт меню **Вид, Проводник**. В открывшемся окне будут указаны папки заказов и изделий всех пользователей, зарегистрированных в системе.

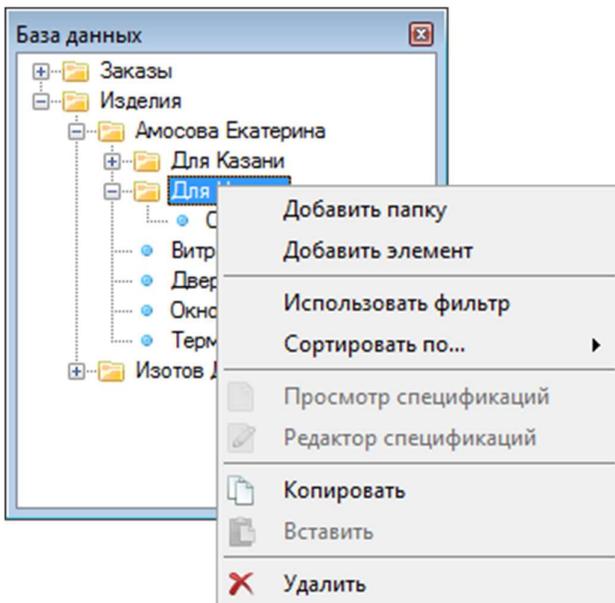


Пользователь может [добавлять и редактировать заказы и изделия](#) только в своих папках.

Редактирование записей

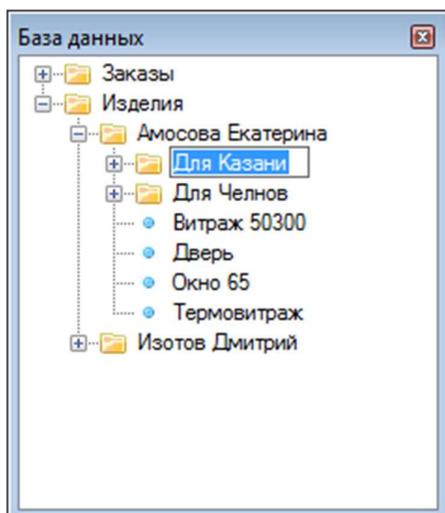
Добавление и удаление папок, заказов и изделий

Папки пользователя допускают вложенные папки и элементы. Для добавления или удаления воспользуйтесь контекстным меню.



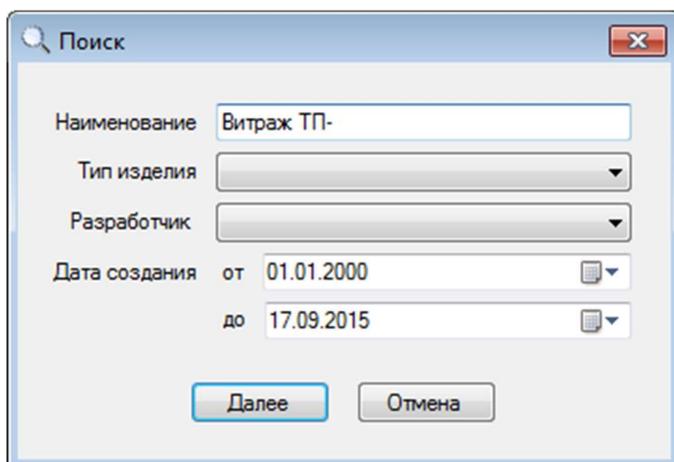
Переименование

Переименование записей возможно в [окне свойств записей базы данных](#) либо непосредственно в проводнике базы данных.



Поиск изделий

Для поиска изделий в базе данных нажмите кнопку **Поиск панели инструментов**. В появившемся окне задайте название изделия либо часть названия, тип, имя разработчика, диапазон дат и нажмите **Далее**.



Результаты поиска будут отражены в новом окне. Выбрав необходимую запись двойным щелчком мыши, соответствующий элемент в проводнике базы данных будет подсвечен.

Копирование и перемещение изделий

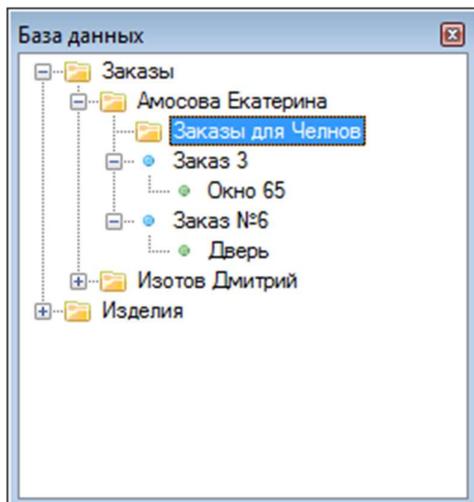
Для копирования изделия выделите соответствующую запись в проводнике базы данных и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, перетащите мышью в нужную папку с изделиями. После подтверждения в папке пользователя появится полная копия исходного изделия. Для перемещения изделия сделайте то же самое удерживая правую кнопку мыши.

Разрешается копировать как свои изделия, так и изделия других пользователей. Перемещать изделия можно только в своих папках.

Примечание

- Для копирования или перемещения изделий из одной папки в другую при большом количестве записей в базе данных удобно открыть два окна проводника и перетащить узел дерева из одного окна в другое.

Создание заказов и добавление изделий



Для создания заказа:

- перейдите в соответствующую папку с заказами
- [добавьте новый элемент](#) с помощью контекстного меню
- при необходимости отредактируйте свойства заказа в [окне свойств записей базы данных](#)
- перетащите необходимое изделие из папки изделий в соответствующий узел с заказом, либо скопируйте изделие в буфер обмена и вставьте в заказ с помощью контекстного меню

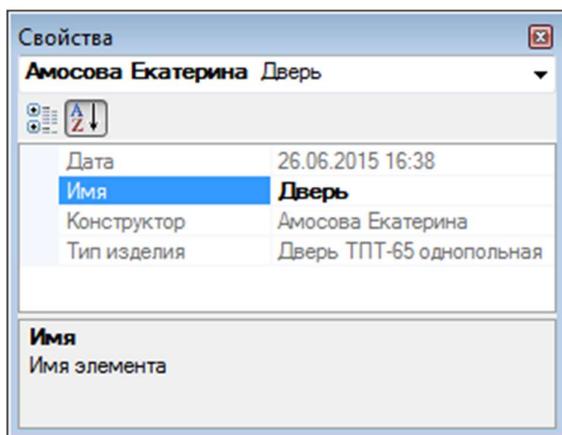


Примечание

- В заказы можно включать изделия других пользователей. Если в дальнейшем пользователь, чье изделие было включено в заказ, отредактирует изделие или его параметры, то все изменения автоматически будут учтены в данном заказе.

Окно свойств записей базы данных

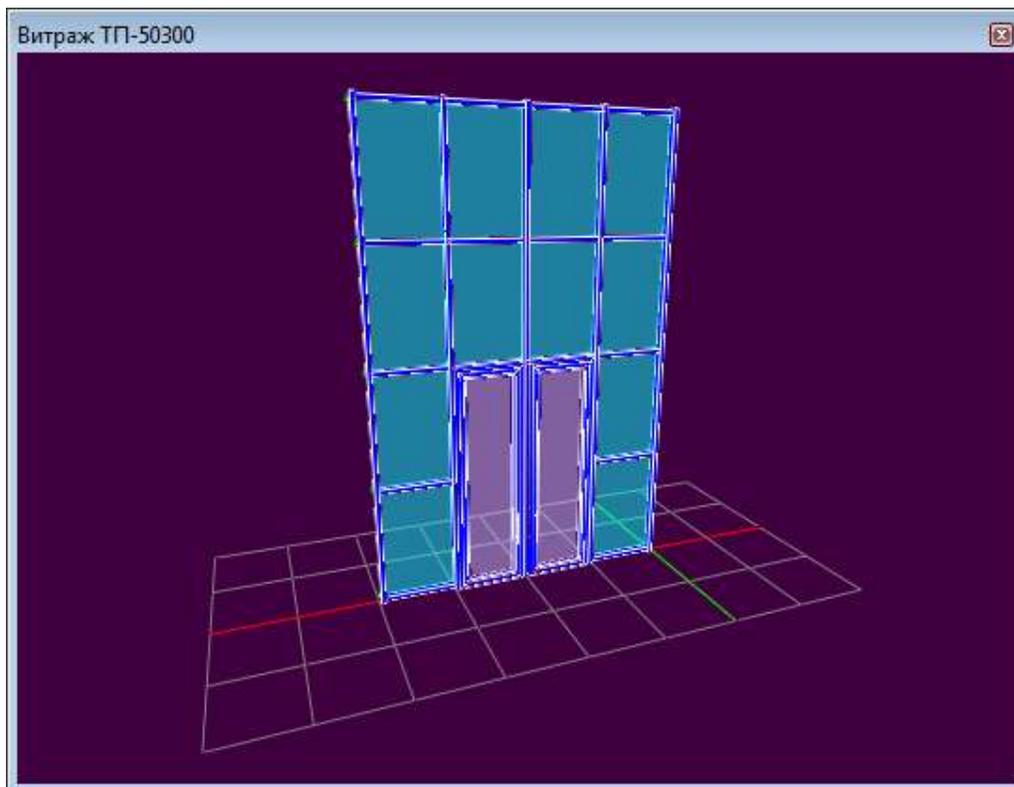
В окне отображаются свойства выделенной записи базы данных. Некоторые из свойств, например, название изделия, можно редактировать.



Графический редактор

Графический редактор предназначен для просмотра и редактирования элементов изделия. По умолчанию в окне редактора отображается координатная сетка. Параметры редактора, такие как цвет фона, координатных линий и пр. можно задать в [настройках программы](#).

Для загрузки изделия в графический редактор, в проводнике базы данных сделайте двойной щелчок мышью на изделии.



Вращение изделия

Удерживая левую кнопку мыши, переместите курсор.

Перемещение изделия

Нажмите и удерживайте Ctrl на клавиатуре. Удерживая левую кнопку мыши, переместите курсор.

Приближение, удаление изделия

Используйте колесо прокрутки мыши.

Выделение элемента изделия

Наведите курсор мыши на нужный элемент. Удерживая Shift на клавиатуре, нажмите левую кнопку мыши. Выбранный элемент изменит цвет. Свойства выбранного элемента отобразятся в [окне свойств элементов изделия](#). Для снятия выделения еще раз нажмите левую кнопку мыши, либо нажмите кнопку **Очистить** [панели инструментов](#).

Для редактирования свойств выделенного элемента перейдите [окно свойств](#) и измените один или несколько параметров, например, координаты профиля или тип выделенного заполнения для проема. Редактирование изделия в целом, например, добавление или удаление заполнения, возможно через контекстное меню.

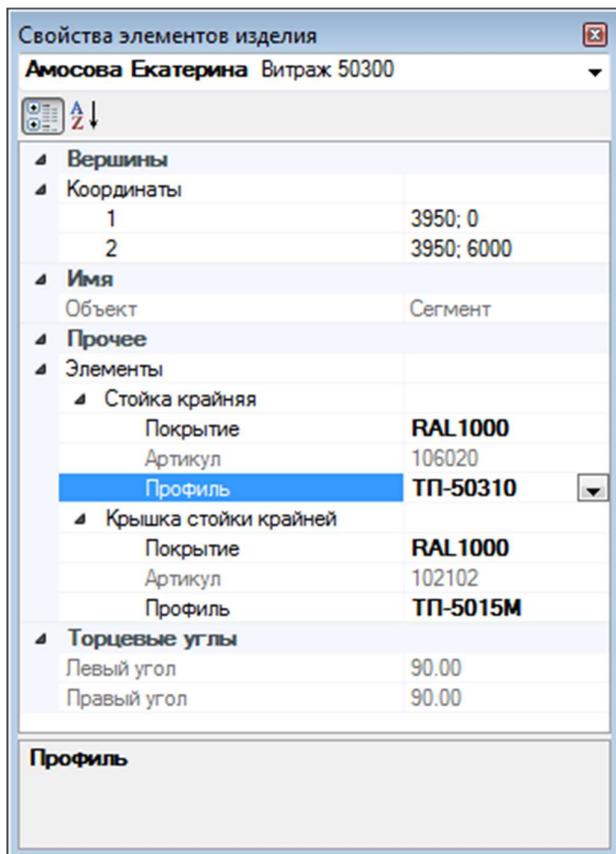
При редактировании возможно отменить последнюю операцию или выполнить последнюю отмененную операцию с помощью кнопок **Отменить** или **Выполнить** панели инструментов.

Примечание

- История операций редактирования сохраняется только в текущем сеансе.

Окно свойств элементов изделия

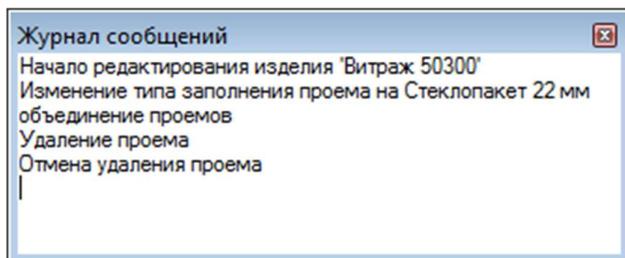
В окне отображаются свойства элемента, выделенного в [графическом редакторе](#). Для открытия окна, нажмите **Элементы** в панели инструментов, либо выберите соответствующий пункт меню **Вид**.



Элементы, отображаемые серым цветом, не допускают редактирования. Для остальных возможен выбор из списка либо непосредственный ввод значений.

Журнал сообщений

В журнале сообщений отображаются шаги редактирования изделия. Для изменения максимального числа сообщений или очистки окна воспользуйтесь контекстным меню.

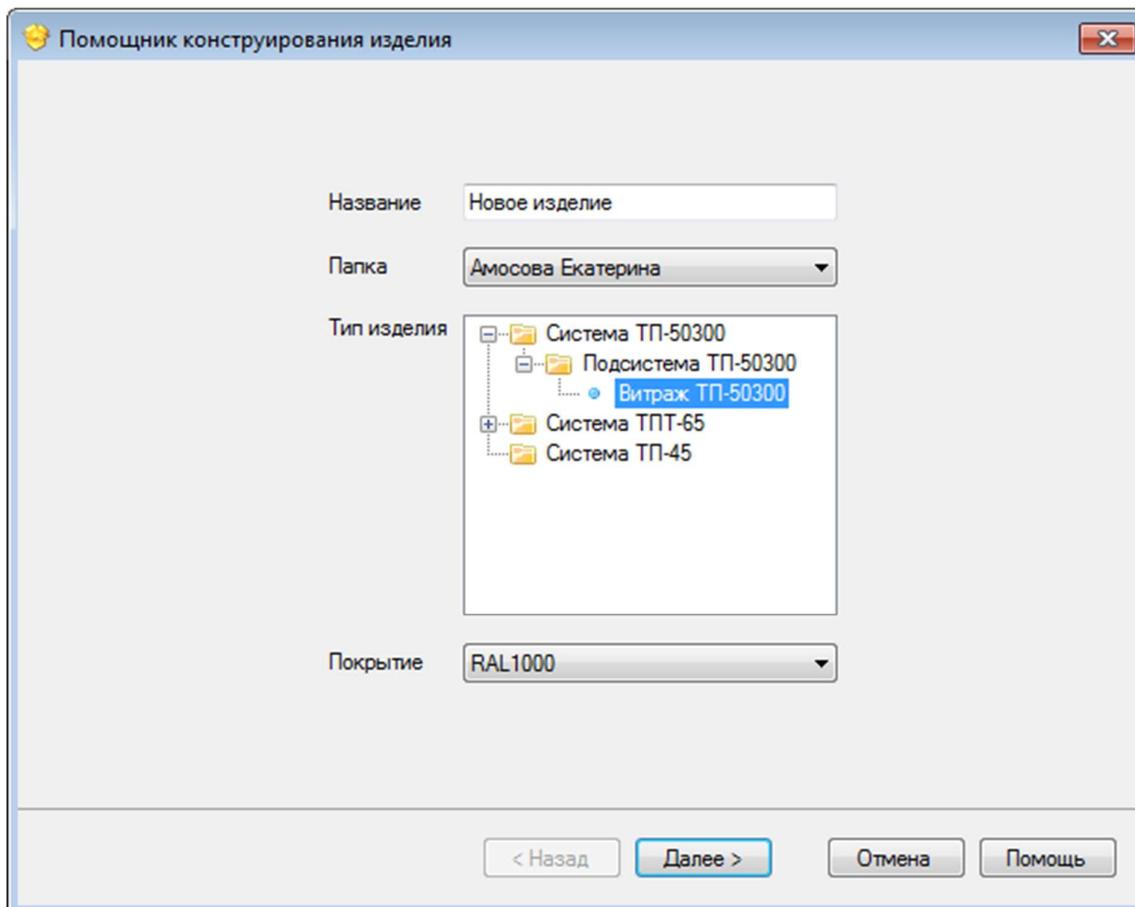


Создание и редактирование изделий

Для создания нового изделия нажмите **Создать** в панели инструментов. В появившейся форме

Помощника конструирования

- укажите название изделия, папку, куда будет помещено изделие, тип и покрытие
- нажмите **Далее**



После этого будут показаны дополнительные страницы параметров соответствующего модуля. В данной версии программы доступны модули расчета [витражей](#) и [окон/дверей](#). После закрытия последней страницы помощника конструирования, в соответствующей папке изделий проводника базы данных появится новая запись с названием изделия.

Арки

Помощник конструирования

Для создания арки:

1. Задайте тип арки (самонесущая или на каркасе) и вариант конструкции (с цоколем или без).
2. Укажите габариты арки: длину, ширину, полную высоту и высоту цоколя (для соотв. варианта).
3. Установите шаг стоек и ригелей. Для ригелей используются углы между вершинами ломаной, вписанной в дугу окружности.
4. При необходимости, зафиксируйте какие-либо из параметров в п.3, отметив их галочкой, и нажмите **Остаток поровну**.
5. Установите отступ нижнего ригеля. Для варианта с цоколем отступ нижнего ригеля не может превышать высоту цоколя, для варианта без цоколя - высоту нижней грани арки.
6. В списке элементов выберите элементы, которые будут использоваться по умолчанию при создании изделия.
7. Нажмите **Готово**.

Арка ТПСК-60500

Тип Самонесущая С цоколем

Габариты, мм

Длина 4000 Высота 1500

Ширина 3000 Цоколь 450

Структура

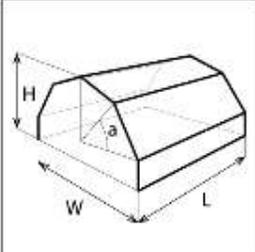
Столбцов 3 Строк 3

Шаг стоек	Шаг ригелей, °	Отступ нижнего ригеля
1 1,313.3	1 23.3	140
2 1,313.3	2 23.3	
3 1,313.3	3 23.3	

Остаток поровну

Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Заполнение	Стекло 4 мм	206000020	
Прижим ригеля конькового	ТПСК-6041	104039	
Прижим ригеля нижнего	ТПСК-6039	104030	
Прижим стойки крайней	ТПСК-6038	104029	
Прижим стойки средней	ТПСК-6038	104029	
Ригель коньковый самонесущ...	ТПСК-60534	104108	
Ригель нижний самонесущий	ТПСК-60532	104106	
Стойка крайняя самонесущая	ТПСК-60522	104103	
Стойка средняя самонесущая	ТПСК-60522	104103	

< Назад Готово Отмена Помощь



Примечания

- В данной версии строятся арки, симметричные относительно плоскости Оху.

Редактирование

Операции редактирования пирамид полностью аналогичны [операциям редактирования крыш](#).

Балконы

Помощник конструирования

Для создания балкона:

- Введите габариты проема в левом верхнем углу. По умолчанию габариты проема заполнены значениями, установленными в [настройках программы](#). Ширина балкона будет равна ширине проема, уменьшенным на удвоенную величину зазора в проеме (также задается в настройках).
- Задайте число столбцов и строк в структуре балкона.
- Укажите шаг стоек и ригелей. Данные параметры определяют межосевые расстояния, которые

- задаются осями, как правило, делящими профили пополам.
- Отметьте галочками фиксированные расстояния и нажмите **Остаток поровну**. В правом верхнем углу должна отобразиться миниатюра а.
 - В списке элементов выберите элементы а, которые будут использоваться по умолчанию при создании изделия.
 - Нажмите **Готово**.
 - В появившемся окне графического редактора проведите дальнейшее редактирование балкона.

Балкон ЭК-640 на парапет

Проем, мм
 Ширина 6000
 Высота 1500

Структура
 Столбцов 4
 Строк 1

Размеры, мм

Ширина ячеек		
1	1,480.0	<input type="checkbox"/>
2	1,480.0	<input type="checkbox"/>
3	1,480.0	<input type="checkbox"/>
4	1,480.0	<input type="checkbox"/>

Высота ячеек		
1	1,450.0	<input type="checkbox"/>



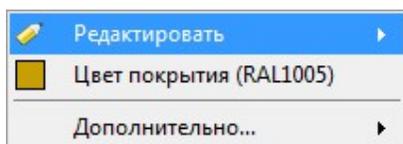
Остаток поровну Остаток поровну

Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Адаптер стыковочный	ЭК-64036	108210	RAL1000
Заполнение	Стекло 5 мм оконное ГОСТ 111-78	206003	
Импост рамы	ЭК-64024	108304	RAL1000
Ригель рамы верхний	ЭК-64035	108209	RAL1000
Ригель рамы нижний	ЭК-64035	108209	RAL1000
Стойка рамы крайняя	ЭК-64035	108209	RAL1000

< Назад Готово Отмена Помощь

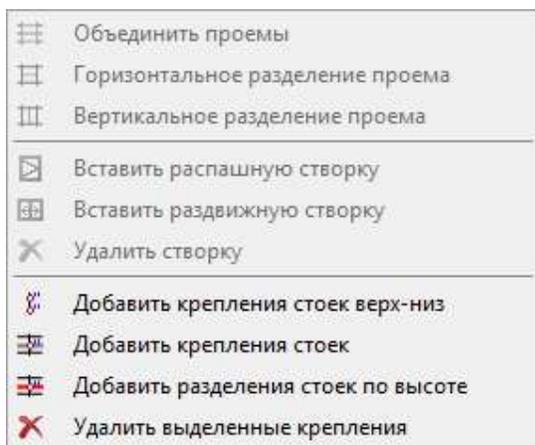
Редактирование

Операции редактирования балконов доступны из контекстного меню:



Редактировать

Объединяет операции редактирования геометрии:



Цвет покрытия

Позволяет выбрать цвет покрытия изделия.

Дополнительно...

Вкл/выкл тест глубины объектов при отрисовке в графическом редакторе, выноски размеров и отрисовку осей и пола

Примечание

- При создании конструкции балкона программа автоматически добавляет закладные в зависимости от типа профлей.

Разделение, объединение проемов

Для редактирования проемов, добавления подборок и креплений, перейдите в пункт **Редактирование** контекстного меню.

Объединить проемы

Для объединения проемов выделите два проема, разделенных ригелем и выберите пункт контекстного меню.

Горизонтальное, вертикальное разделения проема

Для разделения проема выделите заполнение в редакторе и выберите соответствующий пункт контекстного меню. В появившейся форме задайте параметры разделения: направление, высоту, угол наклона, профиль импоста, тип заполнений и штапиков.

Крепления и разделения стоек по высоте

Добавить крепления стоек верх-низ

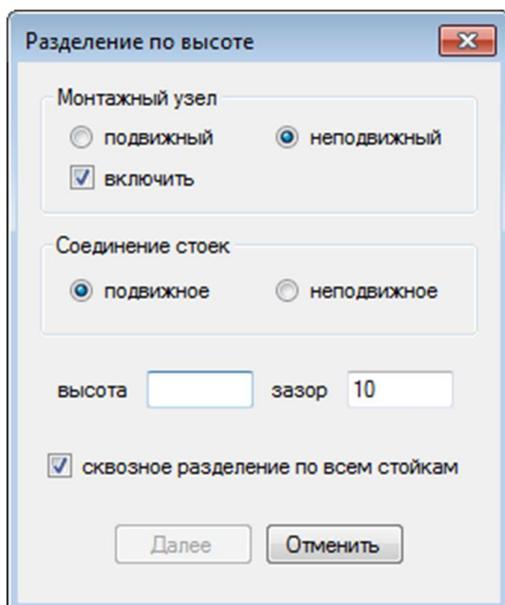
Назначает крепления к перекрытиям внизу и вверху стоек. Тип креплений определяется автоматически и зависит от профилей стоек.

Добавить крепление одной или всех стоек

Добавляет крепление выделенных стоек или всех стоек к перекрытию. В открывшемся окне укажите высоту крепления, вид (подвижное или неподвижное) и нажмите **Далее**.

Добавить разделения стоек по высоте

Для разделения всех стоек по высоте, выберите соответствующий пункт меню. В открывшемся окне отредактируйте вид узла, тип соединения, высоту и т.д. Размер зазора по умолчанию устанавливается в [настройках](#) программы.



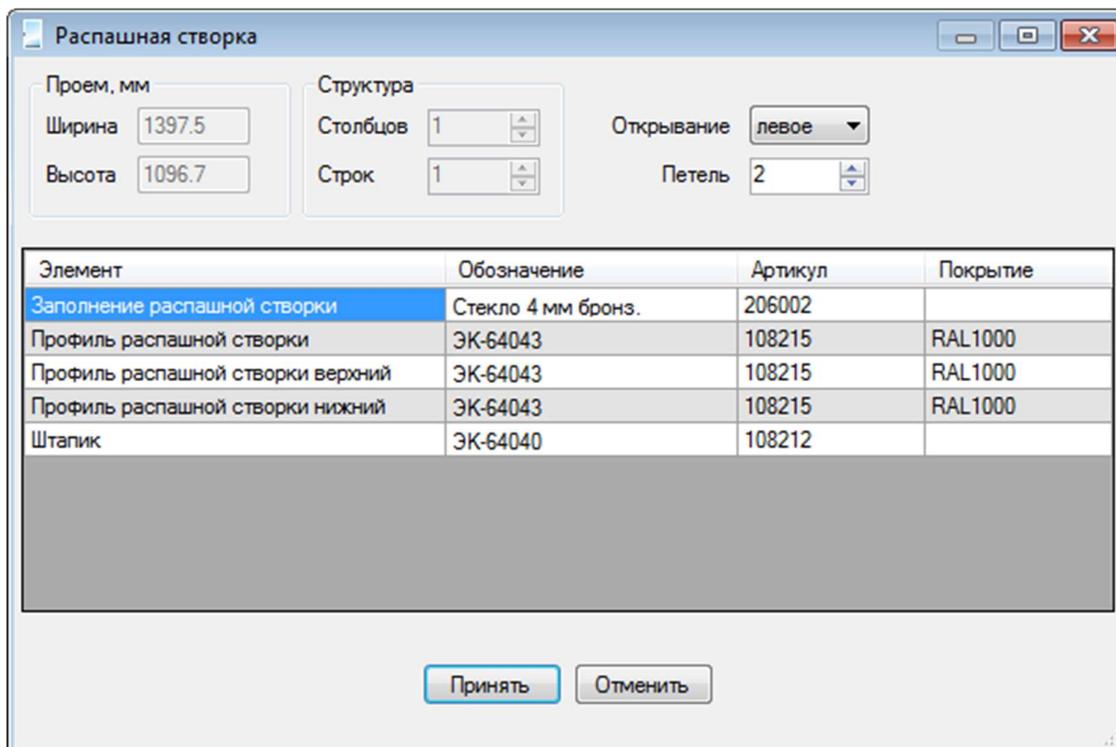
Добавление и удаление створок

Добавление распашной/раздвижной створки

Для вставки створки выделите заполнение и выберите пункт контекстного меню.

Параметры распашной створки

В окне настроек укажите тип открывания, выберите количество петель, типы профилей и заполнения и нажмите **Принять**.



Параметры раздвижной створки

В окне настроек укажите число створок, их тип и размеры, типы профилей и заполнения и нажмите **Принять**.

Раздвижная створка

Размер, мм
 Ширина: 1392.5
 Высота: 1076.7

Структура
 Столбцов: 3
 Строк: 1

	Тип	Рельсы	Ширина	
1	слева	внутри	426.3	<input type="checkbox"/>
2	справа	снаружи	600	<input checked="" type="checkbox"/>
3	слева	внутри	426.3	<input type="checkbox"/>

Остаток поровну

Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Заполнение раздвижной створки	Стекло 4 мм бронз.	206002	
Профиль раздвижной створки верхний	ЭК-64012	108205	RAL1000
Профиль раздвижной створки к раме	ЭК-64010	108203	RAL1000
Профиль раздвижной створки к раме с ручкой	ЭК-64010	108203	RAL1000
Профиль раздвижной створки нижний	ЭК-64012	108205	RAL1000
Профиль раздвижной створки с накладкой и руч...	ЭК-64010	108203	RAL1000
Профиль раздвижной створки свободный	ЭК-64011	108204	RAL1000
Ригель рамы раздвижки верхний	ЭК-64020	108300	RAL1000
Ригель рамы раздвижки средний	ЭК-64025	108305	RAL1000
Стойка рамы раздвижки крайняя	ЭК-64020	108300	RAL1000
Стойка рамы раздвижки средняя	ЭК-64021	108301	RAL1000

Принять Отменить

Примечание

- Для комплексного остекления программа автоматически добавит соответствующие адаптеры, если необходимо.
- В случае балкона "на парапет", торцевые углы рамы изменятся на 90°.

Удаление створок

Для удаления створки

- наведите курсор мыши на створку

- в контекстном меню перейдите в **Редактировать, Удалить створку**

После удаления створки в ячейку будет вставлено заполнение по умолчанию, а профили рамы, если необходимо, также будут изменены на профили рамы глухого заполнения.

Витражи

В программе структура витражей определяется осевой моделью. На оси модели помещаются профили, ось которых, как правило, совпадает с осью симметрии. Соответственно, координатами стоек и ригелей витража являются координаты отрезков осевой модели. Длины же стоек и ригелей, показываемых в спецификациях изделия, могут отличаться от длин осевых отрезков за счет угла наклона, стыковок и пр.

Помощник конструирования

Для создания витража:

1. Введите габариты проема в левом верхнем углу. По умолчанию габариты проема заполнены значениями, установленными в [настройках программы](#). Ширина витража будет равна ширине проема, уменьшенным на удвоенную величину зазора в проеме (также задается в настройках).
2. Задайте число столбцов и строк в структуре витража.
3. Укажите шаг стоек и ригелей. Данные параметры определяют межосевые расстояния, которые задаются осями, как правило, делящими профили пополам.
4. Отметьте галочками фиксированные расстояния и нажмите **Остаток поровну**. В правом верхнем углу должна отобразиться миниатюра витража.
5. В списке элементов выберите элементы витража, которые будут использоваться по умолчанию при создании изделия.
6. Нажмите **Готово**.
7. В появившемся окне графического редактора проведите дальнейшее [редактирование витража](#).

Проем, мм

Ширина: 4000
Высота: 6000

Структура

Столбцов: 4
Строк: 4

Размеры, мм

Шаг стоек		
1	950.0	<input type="checkbox"/>
2	1 000.0	<input checked="" type="checkbox"/>
3	1 000.0	<input checked="" type="checkbox"/>
4	950.0	<input type="checkbox"/>

Шаг ригелей		
1	1 800.0	<input type="checkbox"/>
2	500.0	<input checked="" type="checkbox"/>
3	1 800.0	<input type="checkbox"/>
4	1 800.0	<input type="checkbox"/>

Остаток поровну

Остаток поровну

Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Заполнение	Стекло 4 мм	206001	
Крышка ригеля верхнего	ТП-5014М	102101	RAL1000
Крышка ригеля нижнего	ТП-5014М	102101	RAL1000
Крышка ригеля среднего	ТП-5014М	102101	RAL1000
Крышка стойки крайней	ТП-5035	102049	RAL1000
Крышка стойки средней	ТП-5015М	102102	RAL1000
Ригель верхний	ТП-50321	106031	RAL1000

< Назад Готово Отмена Помощь

Примечание

- Стойки витража нумеруются слева-направо, ригели - снизу-вверх.

Редактирование

Операции редактирования витража доступны из контекстного меню:

Редактировать

Объединяет [операции](#) с проемами, креплениями и подборками.

Цвет покрытия

Изменяет цвет покрытия всех окрашиваемых элементов витража.

Стойки и ригели

Объединяют [операции](#) с профилями: изменение межосевых расстояний, разбиение и объединение профилей, удаление выделенных.

Заполнения

Объединяет операции с заполнениями: вставка и удаление.

Соединения

Позволяет просматривать и редактировать [соединения стоек и ригелей](#).

Крепления

Объединяет [операции с креплениями](#) стоек.

Разделения

Объединяет [операции с разделениями стоек](#) по высоте.

Проемы, крепления, подборки

Для редактирования проемов, добавления подборок и креплений, перейдите в пункт **Редактирование** контекстного меню.

Удалить проем

Для удаления проема, выделите одно или несколько заполнений в редакторе и выберите пункт контекстного меню. При этом будут удалены только пограничные заполнения, т.е. заполнения не имеющие соседних заполнений с одной из сторон.

Объединить проемы

Для объединения проемов выделите два проема, разделенных ригелем и выберите пункт контекстного меню. Тип нового заполнения определяется одним из объединяемых.

Горизонтальное, вертикальное разделения проема

Для разделения проема выделите заполнение в редакторе и выберите соответствующий пункт контекстного меню. Проем будет разделен ригелем по центру. Заполнение проема также автоматически разделится пополам, а его размеры будут подогнаны с учетом окружающих профилей.

Вставить подборку

Для вставки подборки выделите заполнение и выберите пункт контекстного меню. Далее следуйте указаниям помощника редактирования изделия. Тип встраиваемой подборки (дверь, окно и т.п.) определяется шаблоном.



Примечание

- При встраивании дверей в ячейке удаляется нижний ригель. Габариты двери определяются по нижним границам ригелей и внутренним границам стоек. По умолчанию, нижний ригель "приподнят" на высоту зазора витража в проеме, устанавливаемого в [настройках](#). Если необходимо, чтобы дверь "упиралась" в ноль, необходимо добавить недостающую высоту в помощнике конструирования при добавлении подборки.

Назначить крепления стойка-ригель

Назначает крепления стыкующихся стоек и ригелей. Тип крепления определяется автоматически. В редакторе крепления обозначаются условными значками. При изменении профилей ригелей либо углов стыковки стойки и ригеля при редактировании геометрии, крепления обновляются

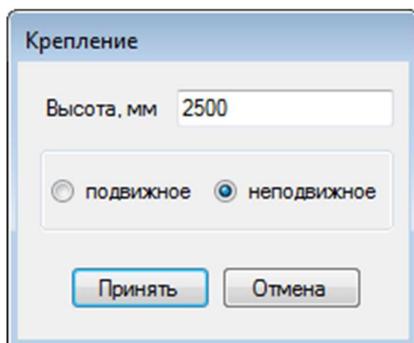
автоматически, если в [настройках](#) установлен флаг автоматического назначения соединений.

Добавить крепления стоек верх-низ

Назначает крепления к перекрытиями внизу и вверху стоек. Тип креплений определяется автоматически и зависит от профилей стоек.

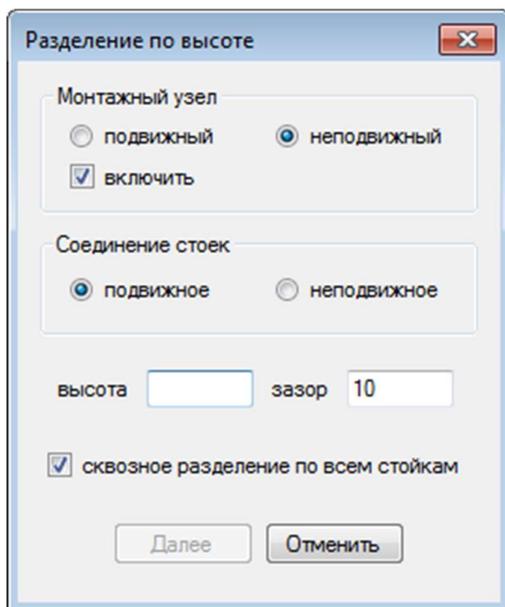
Добавить крепление одной или всех стоек

Добавляет крепление выделенных стоек или всех стоек к перекрытию. В открывшемся окне укажите высоту крепления, вид (подвижное или неподвижное) и нажмите **Далее**. В дальнейшем параметры крепления можно отредактировать в [окне свойств элементов](#) изделия.

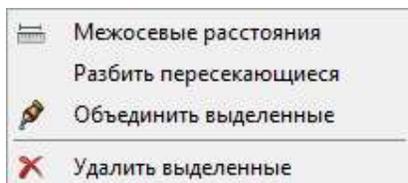


Добавить разделения стоек по высоте

Для разделения всех стоек по высоте, выберите соответствующий пункт меню. В открывшемся окне отредактируйте вид узла, тип соединения, высоту и т.д. Размер зазора по умолчанию устанавливается в [настройках](#) программы.



Стойки и ригели



Межосевые расстояния

Для редактирования межосевых расстояний выберите соответствующий пункт меню и измените при необходимости габариты проема, шаг стоек и ригелей и нажмите **Далее**.

Разбить пересекающиеся

Разбивает пересекающиеся профили на сегменты.

Объединить выделенные

Объединяет выделенные сегменты профилей, если имеется общая точка и сегменты расположены на одной прямой.

Удалить выделенные

Удаляет выделенные сегменты профилей.

Заполнения

Вставить

Для вставки заполнения в проем, выделите профили, ограничивающие проем и выберите пункт контекстного меню.

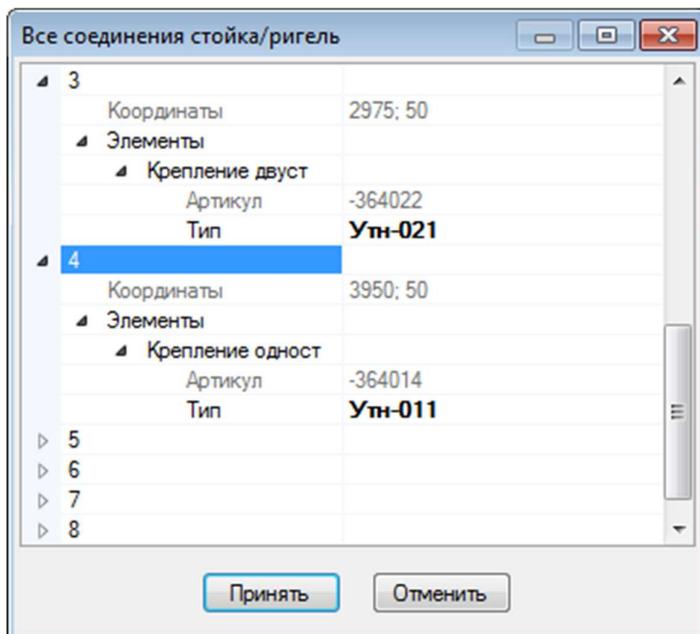
Удалить выделенные

Удаляет выделенные заполнения.

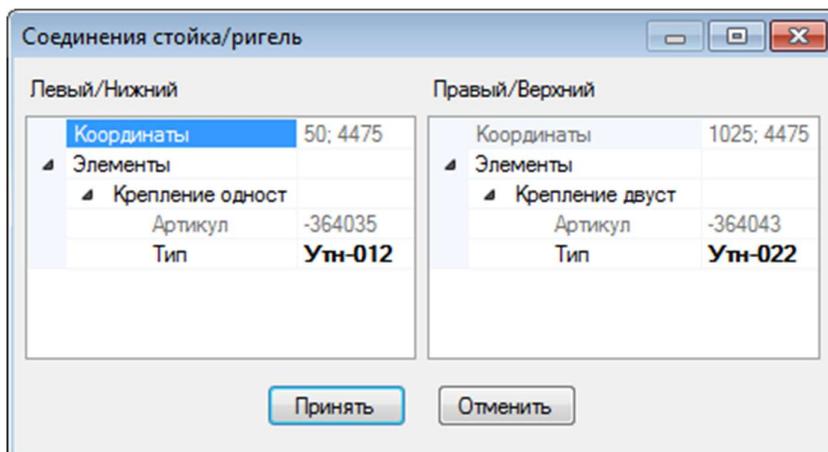
Соединения стоек и ригелей

Все

Выводит на экран список всех соединений стойка/ригель в витраже.

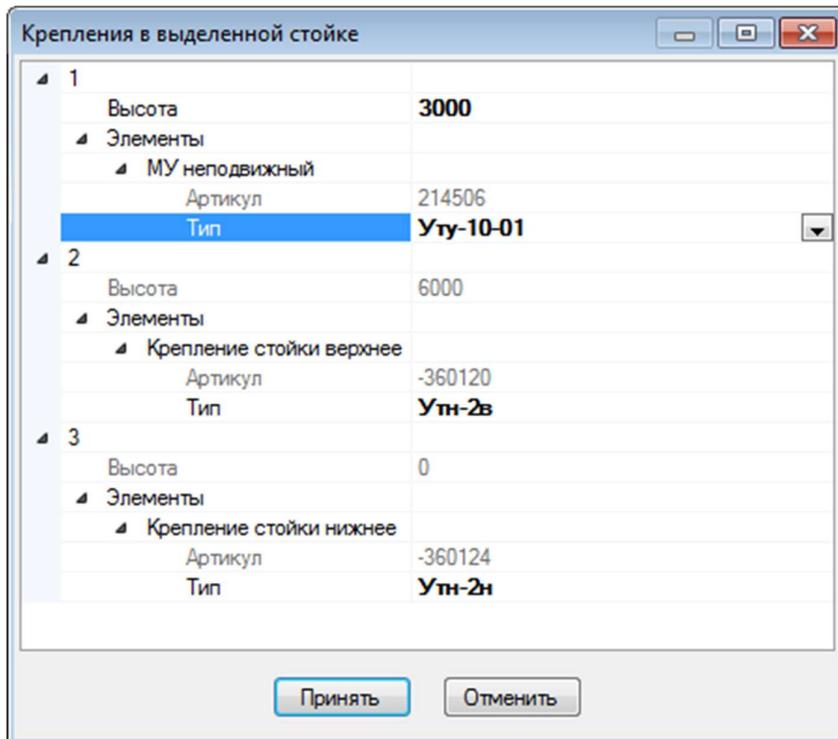
**В выделенном сегменте**

Выводит на экран список соединений стойка/ригель в выделенном ригеле.

**Крепления стоек**

В выбранной стойке

Перечисляет крепления в выделенной стойке с возможностью редактирования типа крепления. При этом типы креплений определяются типом стойки витража.

**Копировать/Вставить**

Копирует выделенные крепления в буфер обмена и вставляет копии в выделенные стойки с учетом совместимости креплений и профилей.

Выделить все

Выделяет все имеющиеся крепления в витраже.

Выделить в текущих стойках

Выделяет все крепления в выделенных стойках.

Изменить высоту

Изменяет, если возможно, высоту всех выделенных креплений на заданную.

Удалить выделенные

Удаляет выделенные крепления.

Разделения стоек по высоте



Операции просмотра и редактирования разделений стоек по высоте аналогичны таковым для [креплений стоек](#).

Крыши

Помощник конструирования

Для создания крыши:

1. Выберите число сторон крыши (1 или 2) и тип несущей конструкции (самонесущая или на каркасе) в левом верхнем углу
2. Задайте длину и ширину крыши. По умолчанию эти параметры равны значениям, установленным в [настройках программы](#)
3. Укажите число столбцов и строк в структуре крыши. Для двускатной крыши положения стоек и ригелей для обеих сторон будут симметричными относительно вертикальной плоскости
4. Задайте тип верхнего ригеля (стандартный или коньковый)
5. Введите отступы осевых линий верхнего и нижнего ригеля относительно верхней и нижней точек крыши
6. Укажите шаг стоек и ригелей. Данные параметры определяют межосевые расстояния, которые задаются осями, как правило, делящими профили пополам
7. Отметьте галочками фиксированные расстояния и нажмите **Остаток поровну**
8. В списке элементов выберите элементы, которые будут использоваться по умолчанию при создании изделия
9. Нажмите **Готово**
10. В появившемся окне графического редактора проведите дальнейшее редактирование крыши

Крыша ТПСК-60500 ✕

Сторон Тип

Габариты, мм

Длина Высота

Ширина Угол

Структура

Столбцов Строк

Шаг стоек	
1	1,313.3 <input type="checkbox"/>
2	1,313.3 <input type="checkbox"/>
3	1,313.3 <input type="checkbox"/>

Шаг ригелей	
1	384.7 <input type="checkbox"/>
2	384.7 <input type="checkbox"/>
3	384.7 <input type="checkbox"/>

Верхний ригель

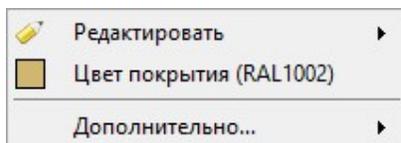
Отступ ригелей

Верхний Нижний

Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Заполнение	Стеклопакет 24 мм	206501	
Крышка ригеля верхнего	ТПСК-6031	104012	RAL1000
Крышка ригеля нижнего	ТПСК-6031	104012	RAL1000
Крышка ригеля среднего	ТПСК-6031	104012	RAL1000
Крышка стойки крайней	ТПСК-6038	104029	RAL1000
Крышка стойки средней	ТПСК-6030	104011	RAL1000
Ригель верхний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Ригель нижний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Ригель средний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Стойка крайняя самонесущая	ТПСК-60522	104103	RAL1000
Стойка средняя самонесущая	ТПСК-60522	104103	RAL1000
Термовставка	ТПУ-010-03	213009	

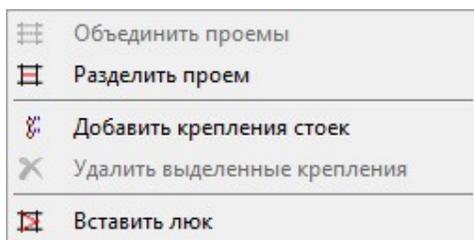
Редактирование

Операции редактирования крыш доступны из контекстного меню:



Редактировать

Объединяет операции редактирования геометрии:



Цвет покрытия

Позволяет выбрать цвет покрытия изделия.

Дополнительно...

Вкл/выкл тест глубины объектов при отрисовке в графическом редакторе, выноски размеров и отрисовку осей и пола.

Объединить проемы

Объединяет выделенные проемы, имеющие общий ригель.

Разделить проем

Делит выделенный проем импостом.

Вставить люк

Добавляет люк вы выделенный проем.

Разделение, объединение проемов

Операции разделения и объединения проемов в крышах аналогичны тем же операциям в [балконах](#) и витражах.

Добавление крепления стоек

Для добавления креплений стоек в крышах перейдите в пункт **Редактирование** контекстного меню и далее **Добавить крепления стоек**. Программа автоматически добавит крепления, совместимые с каждым типом стойки.

Примечание

- Если необходимо добавить крепления только для некоторых стоек, выделите необходимые стойки и проделайте вышеуказанные операции.

Добавление и удаление люков

Для добавления люков в крышах

- перейдите в пункт **Редактирование** контекстного меню и далее **Вставить люк**
- в появившемся окне выберите тип люка
- задайте параметры люка аналогично построению окон в модуле [Окна и Двери](#)

Для удаления люка

- наведите курсор на люк
- в контекстном меню выберите **Удалить подборку**

Купола

Помощник конструирования

Для создания купола:

1. Задайте тип купола (самонесущий или на каркасе) и вариант конструкции (с цоколем или без).
2. Укажите габариты купола: ширину, полную высоту и высоту цоколя (если выбран вариант с цоколем).
3. Установите шаг стоек и ригелей. Положение стоек задается углами лучей из начала координат. Для ригелей используются углы между вершинами ломаной, вписанной в дугу окружности.
4. При необходимости, зафиксируйте какие-либо из параметров в п.3, отметив их галочкой, и нажмите **Остаток поровну**.
5. Установите отступ ригелей. Для варианта с цоколем высота нижнего ригеля не может превышать высоту цоколя, для варианта без цоколя - высоту нижней грани купола.
6. В списке элементов выберите элементы, которые будут использоваться по умолчанию при создании изделия.
7. Нажмите **Готово**.

Купол ТПСК-60500

Тип: Самонесущая | С цоколем

Габариты, мм
 Ширина: 3000 | Цоколь: 450
 Высота: 1500

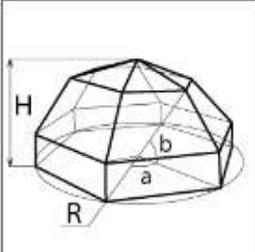
Структура
 Стоек: 6 | Ригелей: 3

Шаг стоек, °	Шаг ригелей, °
1 60.0 <input type="checkbox"/>	1 23.3 <input type="checkbox"/>
2 60.0 <input type="checkbox"/>	2 23.3 <input type="checkbox"/>
3 60.0 <input type="checkbox"/>	3 23.3 <input type="checkbox"/>

Отступ ригелей
 Верхний: 100 | Нижний: 140

Остаток поровну

Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Заполнение	Стекло 4 мм	206000020	
Прижим ригеля верхнего	ТПСК-6038	104029	RAL1000
Прижим ригеля конькового	ТПСК-6041	104039	RAL1000
Прижим ригеля нижнего	ТПСК-6038	104029	RAL1000
Прижим стойки	ТПСК-6039	104030	RAL1000
Ригель верхний самонесущий	ЭК-5020-01	108060	RAL1000
Ригель коньковый самонесущ...	ТПСК-60534	104108	RAL1000
Ригель нижний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Соединительный профиль	ТПСК-60548	104419	RAL1000
Стойка самонесущая	ТПСК-60512	104100	RAL1000



Примечание

- Высота получаемого купола будет несколько ниже заданной (хотя и незначительно) в силу того,

что в вершине купола располагается цилиндр соединительного профиля конечного размера.

Редактирование

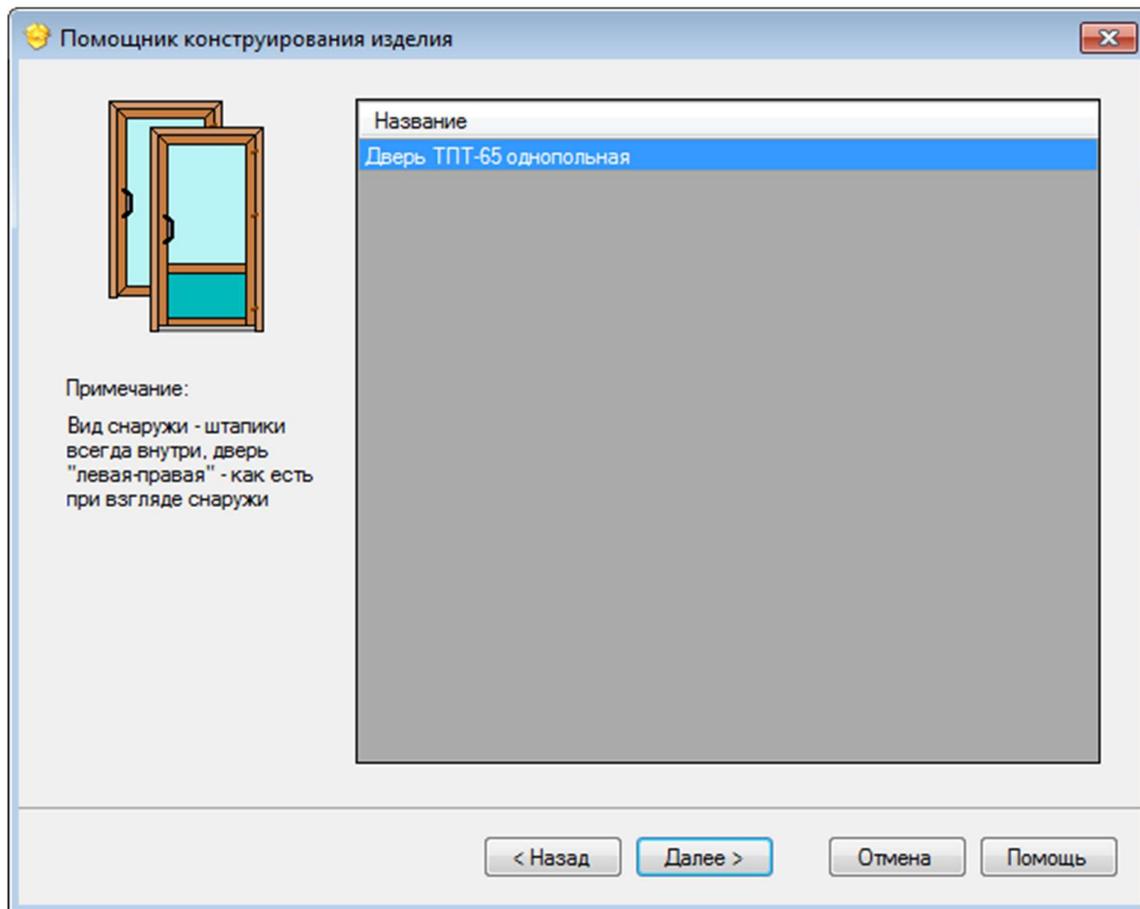
Операции редактирования пирамид полностью аналогичны [операциям редактирования крыш](#).

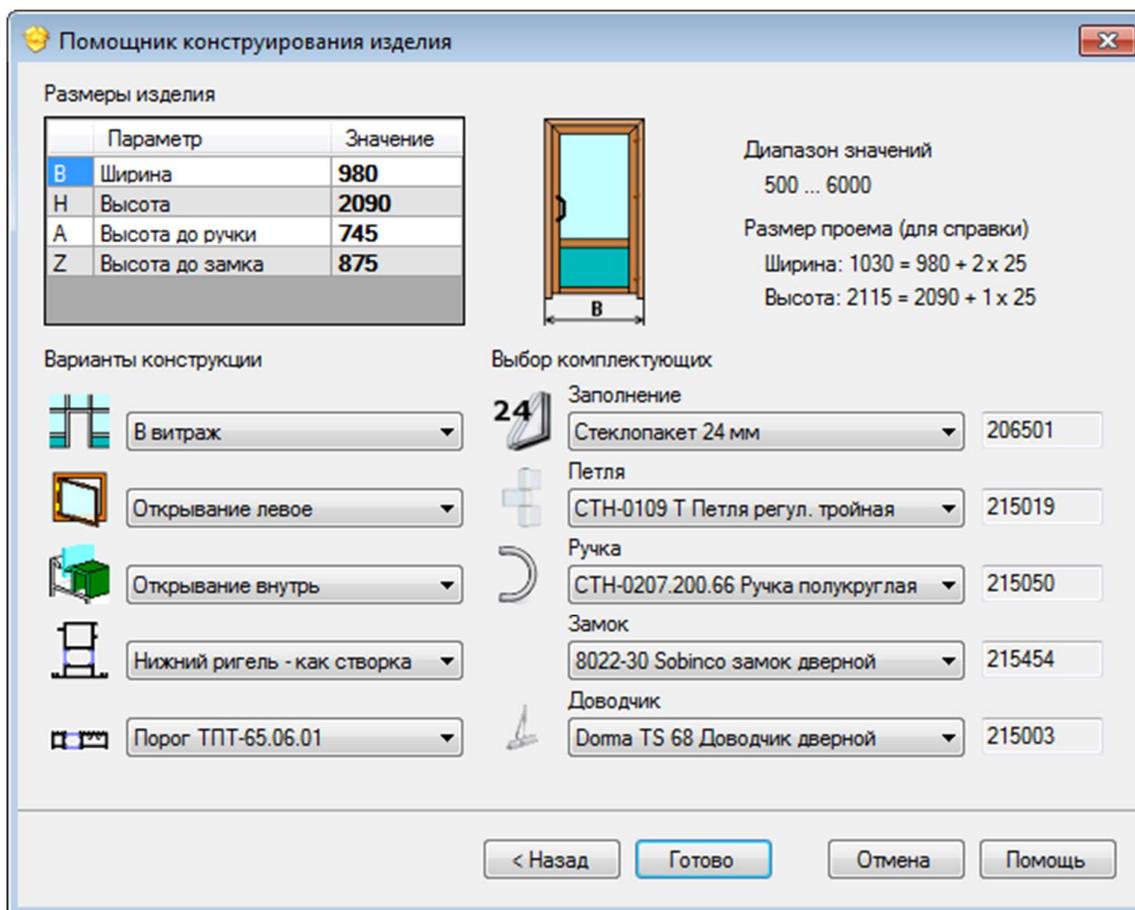
Окна и двери

Помощник конструирования

Для создания окна или двери:

1. В первом окне выберите подтип конструкции и нажмите **Далее**.
2. Во втором окне задайте ширину, высоту и другие линейные размеры.
3. Укажите варианты конструкции.
4. Выберите комплектующие.
5. Нажмите **Готово**.



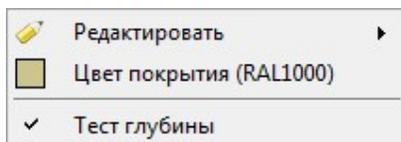


Примечание

- Некоторые из комплектующих, например, ручки, в графическом редакторе отображаются условно. Для некоторых из них могут отсутствовать 3D модели, поэтому такие комплектующие в редакторе не отображаются.

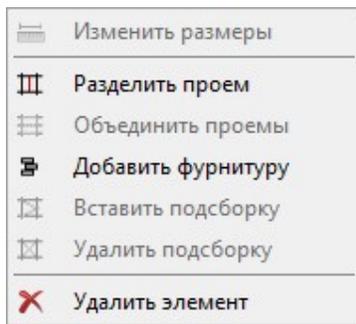
Редактирование

Операции редактирования окон и дверей доступны из контекстного меню:



Редактировать

Объединяет операции редактирования геометрии изделий.



Цвет покрытия

Позволяет выбрать цвет покрытия изделия.

Тест глубины

Вкл/выкл тест глубины объектов при отрисовке в графическом редакторе.

Изменение размеров

В данной версии недоступно.

Разделение, объединение проемов

Для разделения проема:

- выделите заполнение проема
- по контекстному меню перейдите в **Редактировать, Разделить проем**
- задайте параметры разделения: направление, высоту, угол наклона, профиль импоста, тип заполнений и штапиков
- нажмите **Принять**

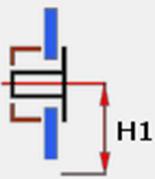
Деление проема

Направление
 горизонтальное вертикальное

Расстояние Н1: 85.5..1974.0

Угол наклона

справа



Профиль

Верхнее заполнение

Нижнее заполнение

Для объединения проемов:

- выделите два проема, имеющих общую границу
- по контекстному меню перейдите в **Редактировать, Объединить проемы**

Добавление фурнитуры

Для добавления фурнитуры

- в контекстном меню перейдите в **Редактировать, Добавить фурнитуру**
- в открывшемся окне задайте параметры фурнитуры: тип, координаты и т.д.

Добавить фурнитуру

Тип

Выбор

Координаты
 X Y Z

отобразить зеркально в плоскости XY и YZ

Примечание

- Для некоторых из комплектующих могут отсутствовать 3D модели, поэтому такие комплектующие в редакторе отображаться не будут.

Добавление и удаление подборок

Для добавления подборки, например, створки в глухом окне:

- выделите заполнение
- в контекстном меню перейдите в Редактировать, Добавить подборку
- следуйте указаниям [помощника конструирования](#) изделия

Для удаления подборки:

- наведите курсор мыши на один из элементов подборки
- в контекстном меню перейдите в Редактировать, Удалить подборку

После удаления подборки, в ячейку будет вставлено заполнение по умолчанию.

Пирамиды

Помощник конструирования

Для создания пирамиды:

1. Задайте число сторон и тип пирамиды (самонесущая или на каркасе)
2. Укажите габариты пирамиды
3. Установите число и высоту расположения ригелей
4. В списке элементов выберите элементы, которые будут использоваться по умолчанию при создании изделия

Пирамида ТПСК-60500

Сторон Тип

Габариты, мм

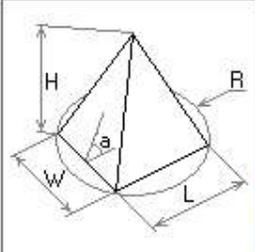
Длина Высота

Ширина Угол

Ригели

Число

	Высота
1	150.0
2	400.0
3	850.0



Элемент	Обозначение	Артикул	Покрытие
Заполнение	Стеклопакет 24 мм	206501	
Прижим ригеля верхнего	ТПСК-6038	104029	
Прижим ригеля нижнего	ТПСК-6038	104029	
Прижим ригеля среднего	ТПСК-6038	104029	
Прижим стойки крайней	ТПСК-6038	104029	
Прижим стойки средней	ТПСК-6038	104029	
Ригель верхний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Ригель нижний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Ригель средний самонесущий	ТПСК-60532	104106	RAL1000
Соединительный профиль	ТПСК-60548	104419	RAL1000
Стойка крайняя самонесущая	ТПСК-60512	104100	RAL1000
Стойка средняя самонесущая	ТПСК-60522	104103	RAL1000
Термовставка	ТПУ-010-03	213009	

< Назад Отмена Помощь

Примечания

- Для числа сторон отличных от четырех программа строит пирамиды с правильным многоугольником в основании. Длина пирамиды в этом случае задается как диаметр вписанной окружности для четного числа сторон и как расстояние от вершины до середины противоположной стороны для нечетного числа сторон многоугольника основания.
- Для четырехугольной пирамиды возможно указать длину и ширину прямоугольного основания.
- Максимальное число сторон пирамиды определяется диаметром соединительного профиля в вершине пирамиды и шириной стоек.
- Параметр высоты ригеля задает точку вставки на оси стойки на заданной высоте от уровня пола.

Редактирование

Операции редактирования пирамид полностью аналогичны [операциям редактирования крыш](#).

Расчет заказов

Для расчета заказов нажмите **Расчет** на панели инструментов либо выберите меню **Расчет**,

Заказы. В появившемся окне:

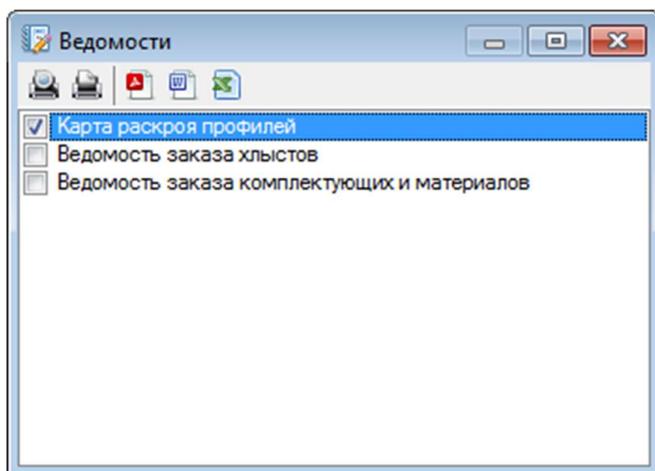
1. Отметьте заказы и изделия, которые войдут в расчет.
2. Укажите ценовые параметры: закупочные цены или цены реализации, с упаковкой или без.
3. Валюты расчета (курс [задается](#) администратором).
4. При необходимости отредактируйте типовые длины заготовок. По умолчанию список [задается](#) администратором.
5. Так же, если необходимо, задайте параметры потерь при раскрое профилей.
6. Нажмите **Далее**.

The screenshot shows the 'Расчет заказов' (Order Calculation) window. It contains the following elements:

- Заказы и изделия (Orders and Items):** A tree view with a 'Вкл' (Include) column.

Заказы и изделия	Вкл
Изотов Дмитрий	<input type="checkbox"/>
Новый заказ	<input checked="" type="checkbox"/>
Дверь 65	<input checked="" type="checkbox"/>
Амосова Екатерина	<input type="checkbox"/>
Заказы для Челнов	<input type="checkbox"/>
Заказ №6	<input type="checkbox"/>
Дверь	<input checked="" type="checkbox"/>
Заказ 3	<input type="checkbox"/>
- Расчислять (Calculate):**
 - стоимость:
 - упаковка:
- Цены (Prices):**
 - в базе данных:
 - в отчетах:
 - курс: 56.9800
- Прутковый раскрой (Strip Cutting):**
 - тип. длины заготовок:
 - учитывать запас на прочие потери
 - ширина реза:
 - потери на хлыст:
- Buttons:**

В следующей форме отметьте необходимые ведомости и нажмите просмотр, печать либо экспорт в файл.

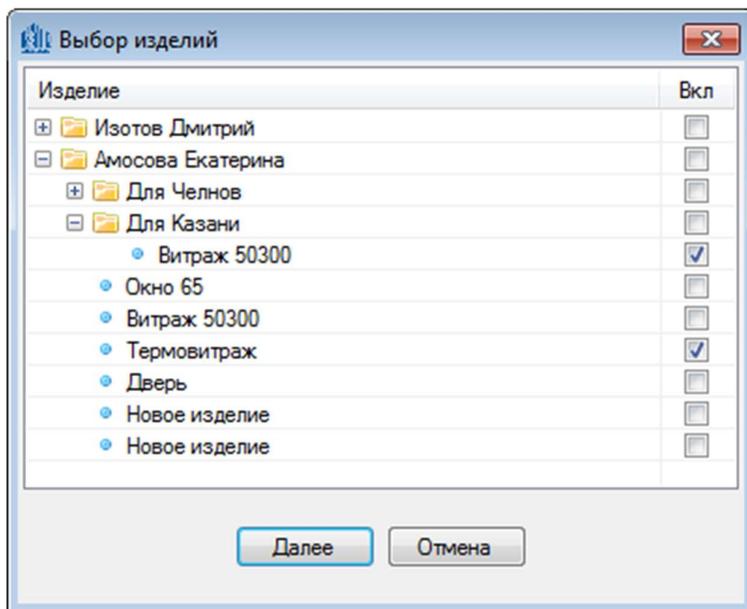


Примечание

- Отредактированный список типовых длин заготовок, используемых при расчете, сохраняется только в текущем сеансе работы. При следующем расчете будет установлен список длин по умолчанию. Последний [задается](#) администратором для всех пользователей системы.
- Выбранные параметры расчета заказов сохраняются до следующего сеанса работы.

Просмотр спецификаций

Для просмотра спецификаций выберите меню **Расчет, Просмотр спецификаций**. В появившемся окне отметьте изделия, для которых необходимо вывести спецификации, и нажмите **Далее**. В новом окне будут выведены спецификации, сгруппированные по изделиям.



Примечание

- Спецификации индивидуальных изделий также можно просмотреть, выбрав **Просмотр спецификаций** в контекстном меню [проводника базы данных](#).

Редактирование спецификаций

Для редактирования спецификаций выберите изделие в окне проводника базы данных, перейдите в контекстное меню правой кнопкой мыши и выберите **Редактирование спецификаций**. Редактор включает материалы Татпроф и материалы пользователя. Вы можете редактировать, добавлять и удалять записи.

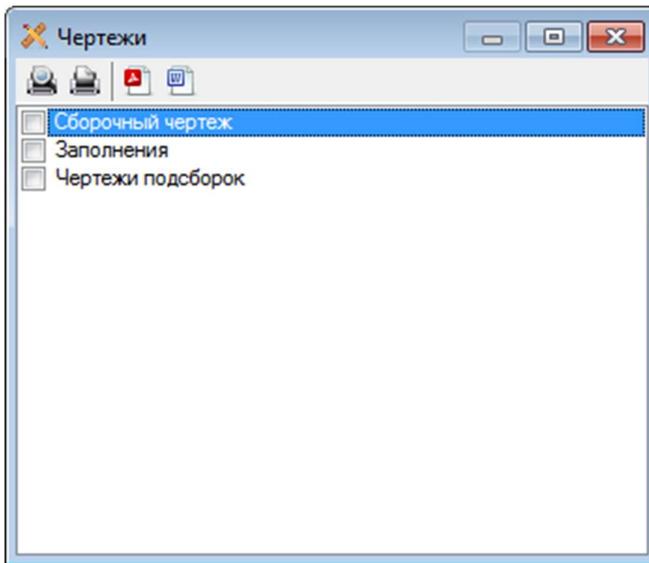
Изделие	Артикул	Наименование	Тип	Размер А	Размер В	Размер С	Угол 1.1	Угол 1.2	Угол 2.1	Угол 2.2	Кол-во	Ед	Покр-тие	Площадь	Периметр
Витраж ТП1-50300	214002	Абрис С-ПТ 45х1 мм	комплектующее								49.31	м			
Витраж ТП1-50300	204012	Винт ВС 4.2x19 DIN 7981	комплектующее								81	шт			
Витраж ТП1-50300	204083	Винт ВС 5.5x19 DIN 7976 A2	комплектующее								202	шт			
Витраж ТП1-50300	203121	Вставка дистанционная ТПУ-032-07	комплектующее								7.64	м			
Витраж ТП1-50300	203115	Вставка дистанционная ТПУ-032-14	термовставка								12	м			
Витраж ТП1-50300	206104	Герметик силиконовый	комплектующее								0.7	кг			
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	950	1450	4800					8	шт		1377500	4800
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	1172.7	1450	5191.9					1	шт		1660920	5191.9
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	781.7	1450	4410.1					1	шт		1094060	4410.1
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	1062	1450	4970.7					1	шт		1500510	4970.7
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	1006.7	1450	4860.1					1	шт		1420310	4860.1
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	892.3	1450	4631.3					1	шт		1254460	4631.3
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	947.6	1450	4741.9					1	шт		1334670	4741.9
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	1117.3	1450	5081.3					1	шт		1580710	5081.3
Витраж ТП1-50300	206002	Заполнение Стекло 4 мм бронз.	заполнение	837	1450	4520.7					1	шт		1174260	4520.7
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля верхнего ТП-5014М	профиль	923			90	90	90	90	2	шт			
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля верхнего ТП-5014М	профиль	1147			90	90	87.9	90	1	шт			
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля верхнего ТП-5014М	профиль	700.8			87.9	90	90	90	1	шт			
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля нижнего ТП-5014М	профиль	923			90	90	90	90	2	шт			
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля нижнего ТП-5014М	профиль	925.8			90	90	87.9	90	1	шт			
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля нижнего ТП-5014М	профиль	922			87.9	90	90	90	1	шт			
Витраж ТП1-50300	102101	Крышка ригеля среднего ТП-5014М	профиль	923			90	90	90	90	6	шт			

Примечание

- При сохранении изделия спецификации материалов Татпроф перезаписываются, в то время как записи спецификаций пользователя остаются.
- Для добавления записей спецификаций пользователя добавляемый материал предварительно должен быть добавлен в базу данных [материалов пользователя](#).
- Для расчета профилей пользователя необходимо также [добавить длины хлыстов](#) соответствующего материала.
- Для корректного расчета цен материалов пользователя, добавьте соответствующие записи в [Справочник цен](#).
- При добавлении материала с типом **профиль**, необходимо указывать в столбце **Размер А** длину элемента (элементов), а в столбце **Кол-во** указать кол-во элементов в шт, в столбце **Ед** - шт.
- При добавлении материала с типом **комплектующее** или **термовставка**, необходимо указывать количество в столбце **Кол-во**, выбрав необходимую единицу измерения.
- При добавлении материала с типом **заполнение**, необходимо указывать в столбцах **Размер А** и **Размер В** длину и ширину стекла (стеклопакета), в столбце **Размер С** - периметр стекла (стеклопакета), а в столбце **Кол-во** и **Ед** - количество элементов в шт. Также в столбцах **Площадь** (в мм²) и **Периметр** (в мм) необходимо ввести соответствующие значения. При необходимости можно копировать значения столбцов из входящий в системную номенклатуру элементов с типом **заполнение**.

Чертежи

Просмотр чертежей возможен только в режиме редактирования изделия. Для просмотра чертежей, откройте изделие в [графическом редакторе](#). Далее нажмите **Чертежи** в панели инструментов либо выберите пункт меню **Расчет, Чертежи**.



В появившемся окне отметьте тип чертежа и выберите просмотр, печать или экспорт в файл.

Настройки программы

Для настройки программы перейдите в **Настройки, Параметры**. Доступны следующие опции настроек:

- [графический редактор](#)
- [модули](#)
- [обновления](#)

Графический редактор

Настройки графического редактора включают:

Окно редактора

Цвет фона.

Мышь

Скорость перемещения, вращения, зума.

Система координат

Флаг отображения осей, толщина линий осей.

Флаг отображения сетки XY, толщина линий сетки, цвет координатной сетки.

Цвет осей.

Модули

Арки

Длина	<input type="text" value="4000"/>	Высота	<input type="text" value="1500"/>
Ширина	<input type="text" value="3000"/>		
Столбцов	<input type="text" value="1"/>	Строк	<input type="text" value="1"/>
Высота нижнего ригеля	<input type="text" value="140"/>		

Длина, Ширина, Высота

Габариты арки по умолчанию.

Строк, Столбцов

Число строк и столбцов в арке.

Высота нижнего ригеля

Отступ ригеля от пола.

Балконы

Зазор в проеме	<input type="text" value="25"/>	Строк	<input type="text" value="1"/>
Ширина	<input type="text" value="6000"/>	Столбцов	<input type="text" value="4"/>
Высота	<input type="text" value="1500"/>		

Зазор в проеме

Значение зазора между стойками балкона и проемом.

Ширина, Высота

Габариты проема по умолчанию.

Строк, Столбцов

Число строк и столбцов в балконе по умолчанию.

Витражи

Зазор в проеме	<input type="text" value="25"/>	Строк	<input type="text" value="4"/>
Ширина	<input type="text" value="4000"/>	Столбцов	<input type="text" value="4"/>
Высота	<input type="text" value="6000"/>		
Размер разделения по высоте	<input type="text" value="10"/>		
Мин расстояние между креплениями	<input type="text" value="15"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Показывать предупреждения		
<input checked="" type="checkbox"/>	Назначать соединения автоматически		
<input type="checkbox"/>	Показывать соединения		

Зазор в проеме

Значение зазора между стойками витража и проемом.

Ширина, Высота

Габариты проема по умолчанию.

Строк, Столбцов

Число строк и столбцов по умолчанию в витраже.

Настройки [редактора](#)

Размер разделения по высоте

Величина зазора при разделении стоек витража.

Показывать предупреждения

Флаг отображения предупреждений в виде треугольников при отсутствии креплений стойка-ригель в местах стыковки стоек и ригелей.

Назначать соединения автоматически

Флаг автоматического назначения совместимого узла крепления стойки и ригеля.

Показывать соединения

Флаг отображения в виде условных кружков соединений стоек и ригелей в местах их стыковки.

Крыши

Сторон	<input type="text" value="2"/>		
Столбцов	<input type="text" value="1"/>	Строк	<input type="text" value="1"/>
Длина	<input type="text" value="4000"/>	Высота	<input type="text" value="1000"/>
Ширина	<input type="text" value="3500"/>	Угол	<input type="text" value="45"/>
Отступ ригелей			
Верхний	<input type="text" value="140"/>	Нижний	<input type="text" value="140"/>

Сторон

Число сторон в крыше (односторонняя или двусторонняя)

Строк, Столбцов

Число строк и столбцов в крыше.

Длина, Ширина, Высота, Угол

Габариты крыши по умолчанию.

Отступ ригелей

Отступ ригелей от пола (нижний) и вершины (верхний).

Купола

Ширина	<input type="text" value="3000"/>	Цоколь	<input type="text" value="450"/>
Высота	<input type="text" value="1500"/>		
Сток	<input type="text" value="6"/>	Ригелей	<input type="text" value="3"/>
Отступ ригелей			
Верхний	<input type="text" value="100"/>	Нижний	<input type="text" value="140"/>

Ширина, Высота, Цоколь

Габариты купола по умолчанию.

Сток, Ригелей

Число стоек и ригелей в куполе.

Отступ ригелей

Отступ ригелей от пола (нижний) и вершины (верхний)

Пирамиды

Длина	<input type="text" value="2000"/>	Высота	<input type="text" value="1000"/>
Ширина	<input type="text" value="2000"/>		
Сторон	<input type="text" value="4"/>	Ригелей	<input type="text" value="2"/>

Длина, Ширина, Высота

Габариты пирамиды по умолчанию.

Сторон, Ригелей

Число сторон пирамиды и ригелей в каждой грани.

Отступ ригелей

Отступ ригелей от пола (нижний) и вершины (верхний)

Обновления

Сервер обновлений	<input type="text" value="91.197.189.70"/>
Прокси сервер	<input type="text"/>

Для настройки обновлений укажите ip адрес сервера обновлений Татпроф (указан на сайте компании), а также, при необходимости, адрес прокси-сервера (можно узнать у сетевого администратора).

Примечание

- Настройка параметров обновлений доступна только [администраторам](#) программы.

Администрирование

Группы пользователей

В программе предусмотрены следующие группы пользователей

Конструктор

Имеет возможность просматривать, создавать, редактировать собственные изделия, копировать чужие изделия.

Администратор

Имеет те же возможности что и **Конструктор**, а также может добавлять, удалять, временно отключать пользователей, редактировать цены и производить обновления базы данных.

Гость (guest)

Встроенная учетная запись. Имеет возможность только просматривать содержимое папок Заказы и Изделия других пользователей, а также просматривать изделия в графическом редакторе.

Администратор базы данных (root)

Встроенная учетная запись. Имеет те же возможности что и администратор, кроме создания, редактирования, удаления и копирования изделий. Рекомендуется использовать только для создания пользователя с правами администратора при первом запуске программы.

Добавление и удаление пользователей

Для добавления, удаления, отключения или восстановления пользователя перейдите в соответствующий раздел пункта меню **Настройки, Пользователи**.

- Для добавления нового пользователя в форме добавления введите логин, пароль, имя и фамилию пользователя и выберите группу. После добавления пользователя в папках **Заказы** и **Изделия** появятся соответствующие папки пользователя.
- Для удаления пользователя в форме удаления отметьте соответствующую запись. После удаления пользователя принадлежащие ему изделия и заказы будут удалены. Также будут удалены папки пользователя из родительских папок **Заказы** и **Изделия**.
- Для отключения или восстановления учетной записи пользователя снимите или установите флаг в соответствующей записи. Отключенный пользователь потеряет возможность входа в систему. Заказы и изделия отключенного пользователя при этом останутся доступными для остальных пользователей.

Справочник цен

Для редактирования цен используемых материалов перейдите в **Настройки, База Данных, Цены**. В открывшейся форме указаны материалы и цены. Для навигации можно воспользоваться фильтром по **Артикулу, Наименованию и Источнику**.

Артикул	Наименование	Без покр	Белый	Цветной	Элитный	Без покр	Белый	Цветной	Элитный	Козф 1	Козф 2	Козф 3	Козф 4	Дата	Источник
102011	ТП-50102	9.22	22.1	33.88	0	9.22	44.2	33.88	0	1	2	1	1	4/21/2019	Татпроф
102019	ТП-5011	1	2	3	0	1	2	3	0	1	1	1	1	4/18/2019	Татпроф
102024	ТП-5013-01	494.917	0	0	0	494.917	0	0	0	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102043	ТП-5029	400.645	440.658	447.098	506.098	400.645	440.658	447.098	506.098	1	1	1	1	4/17/2019	Татпроф
102044	ТП-5029-01	330.462	363.418	368.728	417.328	330.462	363.418	368.728	417.328	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102047	ТП-5033	751.483	0	0	0	751.483	0	0	0	1	1	1	1	4/17/2019	Татпроф
102051	ТП-5037	68.675	81.363	83.073	109.883	68.675	81.363	83.073	109.883	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102052	ТП-5038	78.35	92.737	94.677	125.057	78.35	92.737	94.677	125.057	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102053	ТП-5045	165.14	188.118	193.198	239.727	165.14	188.118	193.198	239.727	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102054	ТП-5046	93.623	117.547	121.596	158.667	93.623	117.547	121.596	158.667	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102057	ТП-5051	205.225	210.343	211.373	220.833	205.225	210.343	211.373	220.833	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102068	ТП-5091	36.303	40.563	41.483	50.003	36.303	40.563	41.483	50.003	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102071	ТП-5093	76.743	94.135	98.035	133.785	76.743	94.135	98.035	133.785	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102072	ТП-5093-01	51.222	60.803	62.093	82.353	51.222	60.803	62.093	82.353	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф
102073	ТП-5093-02	79.678	94.277	96.247	127.077	79.678	94.277	96.247	127.077	1	1	1	1	1/24/2019	Татпроф

В первой группе указаны закупочные цены, [загружаемые с сервера Татпроф](#):

- **Без покрытия**
Для профилей - цена за п.м. без покрытия, для заполнений и комплектующих - цена за основную ед.изм.
- **Белый, Цветной, Элитный**
Для профилей - цена за п.м. с покрытием, для остальных типов материалов не используются.

Во второй группе столбцов указаны цены реализации и коэффициенты наценок. Записи этой группы можно редактировать. Связь между записями первой и второй групп задается формулой:

$$\{ \text{Цена реализации} \} = \{ \text{Закупочная цена} \} * \{ \text{Коэффициент наценки} \}.$$

При изменении одной из переменных уравнения вторая изменяется автоматически.

Кнопки  и  предназначены для импорта и экспорта закупочных цен в файл в формате csv или MS Excel.

Применяемые хлысты

Для редактирования длин хлыстов перейдите в **Настройки, База данных, Применяемые хлысты**. При необходимости добавьте или удалите хлысты заданной длины.

Применяемые хлысты

Артикул Наименование

Артикул	Название	Длина	Вкл	Источник
700147	МП-115	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750001	МП-4001	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750001	МП-4001	6800	<input type="checkbox"/>	Татпроф
750002	МП-4002	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750002	МП-4002	6800	<input type="checkbox"/>	Татпроф
750003	МП-4003	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750003	МП-4003	6800	<input type="checkbox"/>	Татпроф
750004	МП-4004	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750004	МП-4004	6800	<input type="checkbox"/>	Татпроф
750005	МП-4005	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750005	МП-4005	6800	<input type="checkbox"/>	Татпроф
750006	МП-4006	6000	<input checked="" type="checkbox"/>	Татпроф
750006	МП-4006	6800	<input type="checkbox"/>	Татпроф

используйте пробел для вкл/выкл группы хлыстов

Примечания

- Для вкл/выкл группы хлыстов, например, длины 3000 мм отсортируйте столбец **Длина** нажав на заголовок столбца, выделите все записи заданной длины и нажмите пробел.
- Изменения в данной форме имеют глобальный характер, т.е. для всех пользователей по умолчанию будут использоваться хлысты указанной в данной форме длины.
- При [расчете заказов](#) также можно изменить список используемых хлыстов, однако изменения будут использованы только в текущем сеансе и не будут сохранены.

Материалы пользователя

Для редактирования материалов пользователя перейдите в **Настройки, База данных, Материалы пользователя**. При необходимости добавьте с помощью **Insert** или удалите с помощью **Delete** собственные материалы. Также задайте категорию, единицы измерения и удельный вес.

Редактор материалов пользователя

Артикул Наименование

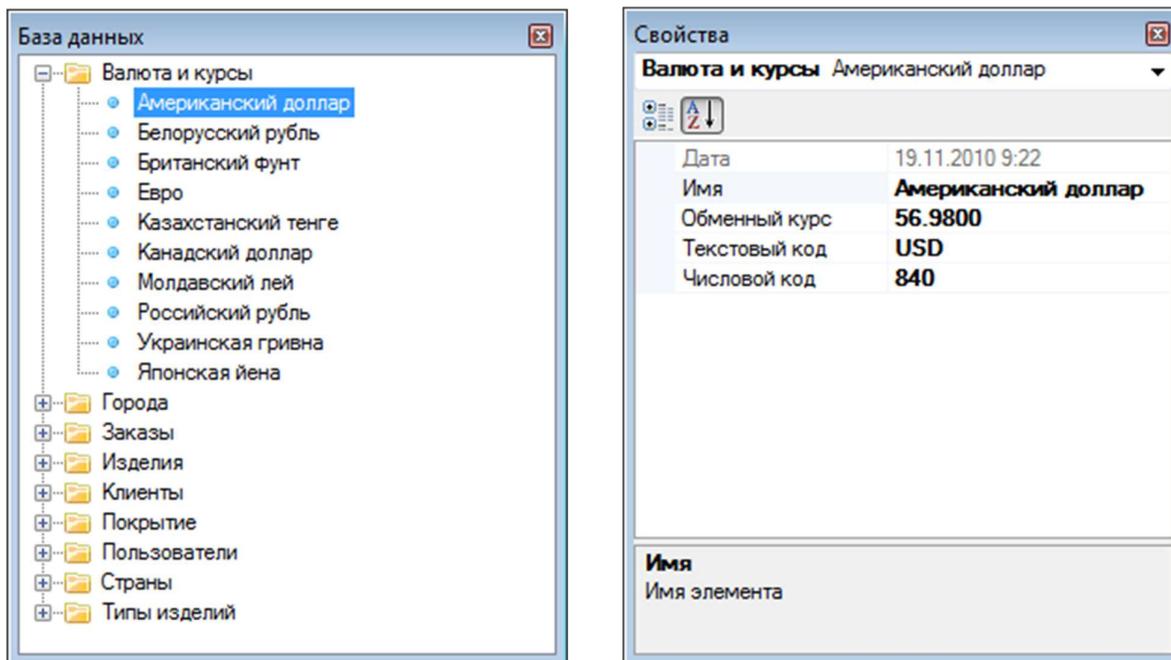
Артикул	Наименование	Тип	Ед изм	Альт ед	Вес	Площадь	Исп
188845	Профиль пользователя ПП-98332	профиль	м		2.24	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188846	Комплектующее К-219	комплектующее	шт		0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188847	Заполнение ЗП-11	заполнение	шт		0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188848	Термовставка ТТ-4121	термовставка	м		0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188849	Комплектующее К-220	комплектующее	шт		0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188850	Комплектующее К-221	комплектующее	шт		0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188851	Профиль пользователя ПП-98333	профиль	м		2.45	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188852	Профиль пользователя ПП-98334	профиль	м		4.08	0	<input checked="" type="checkbox"/>
188853	Профиль пользователя ПП-98335	профиль	м		4.11	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Примечания

- Материалы пользователя можно включить в расчет добавив их в [спецификацию изделия](#), раздел пользователя.
- В столбце **Вес** значения вводятся в кг, в столбце **Площадь** – в м²

Редактирование базы данных

Для администратора системы также имеется возможность редактирования базы данных непосредственно из [проводника базы данных](#) и окна [свойств записей базы данных](#).

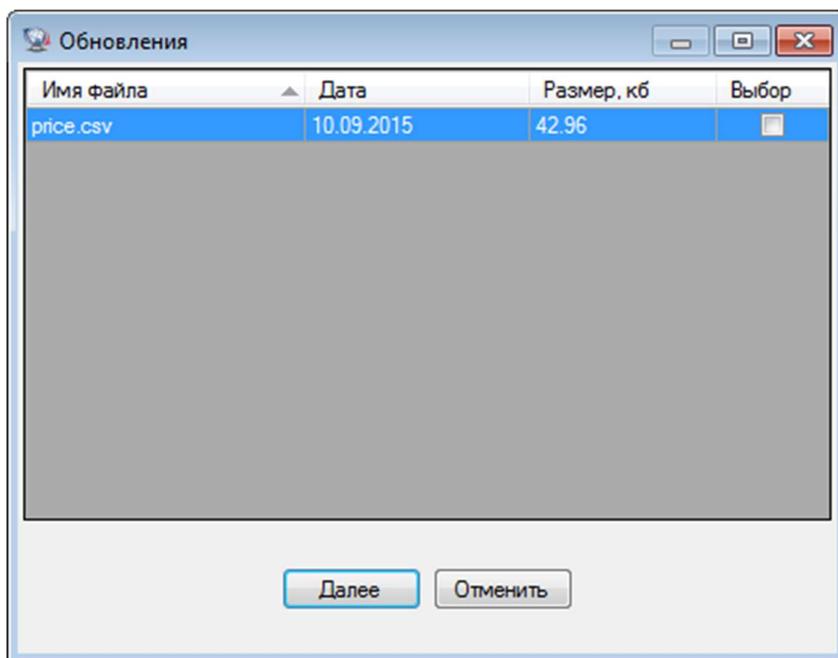


Для редактирования доступны следующие разделы:

- Валюта и курсы
- Города
- Клиенты
- Страны

Обновления

Для обновления базы данных с сервера Татпроф перейдите в **Настройки, База данных, Обновить**. Отметьте необходимые записи в списке и нажмите **Далее**.



 **Примечания**

Для загрузки обновлений необходимо указать текущий адрес сервера Татпроф в [настройках программы](#).