

Руководство по работе с программными комплексами «ПрофСтрой 2» и
«ПрофСтрой 3», и базами данных профильных систем ALUTECH

(версия 8)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT F50	4
-- ВИТРАЖ	4
❖ исходные данные	4
❖ создание проекта	5
❖ проектирование фасадной конструкции	6
❖ установка окна в фасад	22
❖ установка распашной двери в фасад	27
❖ установка раздвижной двери в фасад	30
❖ корректировка заполнения	34
❖ разрыв стоек	36
❖ установка опор	37
❖ проверка комплектации элементов	38
-- СКРЫТАЯ СТВОРКА	40
-- ЛЮЧКИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ	44
2. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT W62 (W72)	47
-- ДВЕРИ	47
❖ открывание наружу	47
❖ открывание внутрь	53
-- ОКНА, ПЕРЕГОРОДКИ	54
3. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT C48	58
-- ПРОСТЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДВЕРЕЙ	58
-- СЛОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДВЕРЕЙ	61
❖ дверь с фрамугой (вариант 1)	61
❖ дверь с фрамугой (вариант 2)	63
-- ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ С РАЗДВИЖНЫМИ СТВОРКАМИ	65
❖ перегородка с раздвижными створками	65
❖ построение отдельностоящих раздвижных створок	68
-- ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ С МАЯТНИКОВЫМИ СТВОРКАМИ	69
4. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT 100	72
-- РАЗДВИЖНАЯ СИСТЕМА	72
❖ двухстворчатая конструкция	72
❖ трехстворчатая конструкция	74
❖ четырехстворчатая конструкция	76
❖ шестистворчатая конструкция	78
-- РАСПАШНАЯ СИСТЕМА (ДВЕРИ, ОКНА)	80

5. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT 110	82
6. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT 111	93
❖ глухая перегородка с углами поворота	93
❖ перегородка с дверью	96
❖ дверь одностворчатая отдельностоящая	99
❖ дверь алюминиевая двухстворчатая	100
❖ дверь цельностеклянная двухстворчатая	101
❖ дверь деревянная двухстворчатая	102
7. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT 118	103
-- ВНЕШНЯЯ СЕКЦИЯ	103
-- ВНУТРЕННЯЯ СЕКЦИЯ	106
8. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT 150	108
-- ВИТРАЖ ALT 150	108
❖ общее описание и настройка параметров	108
❖ проектирование (на примере ALT 150KM)	109
❖ установка оконных и дверных блоков	111
9. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT VC65	114
10. КОНСТРУКЦИИ ИЗ СИСТЕМЫ ALT GS106	125
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	131
-- ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПАРАМЕТРОВ	131
❖ Таблица 1. Параметры для фурнитуры	131
❖ Таблица 2. Параметры для соединений	132
❖ Таблица 3. Параметры для вставок	134
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	136
-- ОПИСАНИЕ КНОПОК ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ И ВКЛАДОК КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ	136
❖ назначение кнопок	136
❖ назначение вкладок контекстного меню	138
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	141
-- ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ БАЗ ДАННЫХ В ПС2	141
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	144
-- ИНСТРУКЦИЯ ПО ИМПОРТУ КОНСТРУКТИВА В БАЗУ ДАННЫХ ПС3	144
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	145
-- СТРУКТУРА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ	145
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	147
-- ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ БД В ПС2	147

Введение

Данное руководство предназначено пользователям программного комплекса (ПК) «ПрофСтрой 2» (подверсия «ПрофОкна 2.55 [77]») и программного комплекса «ПрофСтрой 3», которые используют в своей работе настройку баз данных (БД) от СООО «АлюминТехно» ГК «ALUTECH».

В руководстве пошагово описаны варианты проектирования простых и сложных конструкций из систем алюминиевых профилей «ALUTECH» с учетом особенностей, как самих программ, так и настроек БД. Цель данного документа – используя практические примеры, научить пользователя самостоятельно проектировать конструкции из профильных систем «ALUTECH» в ПК «ПрофСтрой 2» и «ПрофСтрой 3».

Исходя из того что функциональные возможности ПК «ПрофСтрой 2» (подверсия «ПрофОкна 2.55 [77]») и ПК «ПрофСтрой 3», незначительно, но отличаются друг от друга, в руководстве данные различия будут указаны и описаны дополнительно, с уточнением к какому ПК они относятся.

Из-за особенностей и ограниченных функциональных возможностей самого ПК «ПрофСтрой 2» подверсии «ПрофОкна 2.55 [77]», к нему предлагаются три БД:

1. База данных №1 - (100, 110, 111, 118, 150, C48, W62, W72, лючки/окна F50);

2. База данных №2 - (150, F50, C48, W62);

3. База данных №3 - (100, VC65, GS106);

Предложения и замечания ПО НАСТРОЙКЕ БАЗ ДАННЫХ принимаются:

☑ По системам: ALT150, ALT VC65, ALT GS106, ALT F50 - Ольга Малиновская;

e-mail: malinovskaya@alt.by;

☑ По системам: ALT100, ALT110, ALT111, ALT118, ALT C48, ALT W62, ALT W72 - Дмитрий Ходунов;

e-mail: hodunov@alt.by;

Создатели БД «ALUTECH» будут Вам очень признательны, если Вы вышлите свои замечания и предложения на указанные электронные адреса или свяжитесь с ними по телефонам:

+375 (17) 345-81-31 и +375 (17) 345-81-32 (г.Минск, РБ).



ВНИМАНИЕ



Авторы данного руководства НЕ ЯВЛЯЮТСЯ сотрудниками компании «ПРОФСЕГМЕНТ»

ОТСЮДА СЛЕДУЕТ, ЧТО:

☑ Авторы не утверждают и не гарантируют, что приведенная в настоящем руководстве методика проектирования изделий и создания баз данных является единственно возможной.

☑ Авторы не гарантируют безошибочную работу как самой программы в целом, так и исполняемых модулей, как самих по себе, так и их работоспособность в сочетании с какой-либо конкретной базой.

А ЭТО ЗНАЧИТ ЧТО:

Данные, полученные в результате расчета конструкций, НЕОБХОДИМО ПРОВЕРЯТЬ, т.к. авторам неизвестны ВСЕ возможные программные ошибки, которые имеются в самой программе и которые, впоследствии, могут привести к некорректному расчету материалов.

☑ Авторы не комментируют и не принимают претензий по отсутствию или некорректной работе каких-либо функциональных возможностей или настроек самой программы.

☑ Авторы не имеют доступа к внутренней технической документации разработчика ПО.

☑ Авторы не комментируют информацию, расположенную на сайте разработчика ПО:

<http://www.profsegment.ru/>

☑ Обучение и техническую поддержку по функциональным возможностям самой программы осуществляет «Служба технической поддержки» компании «ПРОФСЕГМЕНТ»:

Тел.: +7 (495) 755-93-42 (г.Москва, РФ)

E-mail: info@profsegment.ru



ВНИМАНИЕ

Красной рамкой выделены предупреждения об ОБНАРУЖЕННЫХ программных ошибках и особенностях настроек баз данных. Несоблюдение рекомендаций и игнорирование предупреждений приведет к некорректному расчету конструкций.

В базах данных «ALUTECH» отсутствуют типовые изделия, т.к. они постоянно дополняются новыми материальными ценностями, а также, в связи с внесением новых данных, регулярно корректируются существующие соединения и параметры.

Так как базы данных от СООО «АлюминТехно» ГК «ALUTECH» выложены в свободный доступ на сайте компании, любой пользователь может их доработать и адаптировать под свои конкретные задачи.

[вернуться в оглавление](#)

1. Конструкции из системы ALT F50

--- ВИТРАЖ ---

❖ исходные данные:

Габариты: 13600 x 11745 мм;

RAL 9006 изнутри и снаружи;

Соединение стойки и ригеля: внахлест при помощи сухарей из AYPC.F50.0405;

Заполнение:

- в светопрозрачной зоне - стеклопакет 26мм (6x16x4);

- в простеночной зоне - стекло 8мм;

Двери:

- раздвижная из ALTC48 - 1 шт;

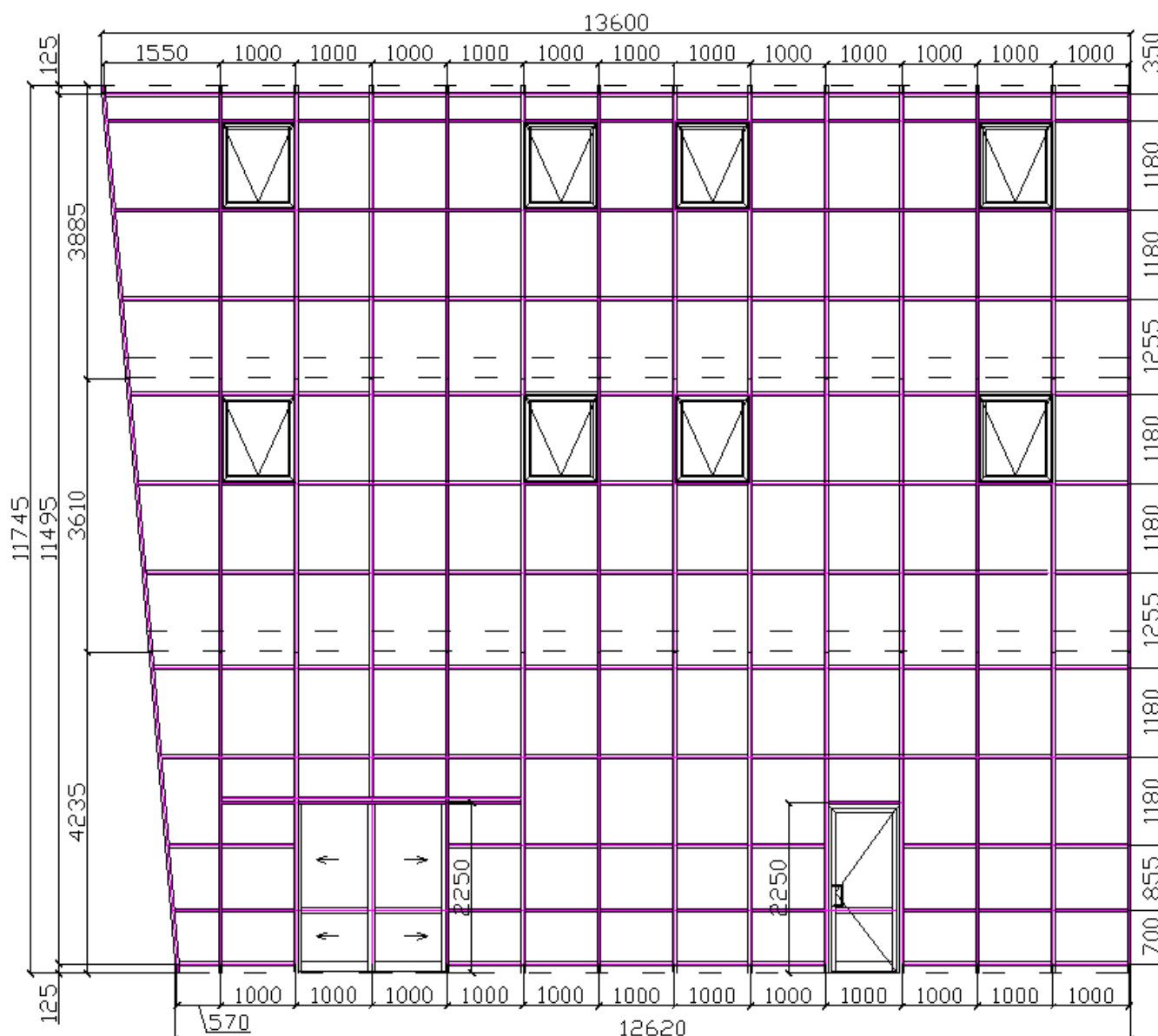
- открыванием наружу из ALTW62 - 1 шт;

Окна:

- со скрытой створкой - 8 шт;

Разрывы стоек на высотах: +4.235; +7.845;

Объект находится в г.Минске (тип местности – В; ветровой район - I);



❖ создание проекта

- На основании исходных данных производится статический расчет конструкции (порядок расчета описан в техническом каталоге ALT F50):

В нашем случае получаем:

Профиль стойки: АУРС.F50.0104 (по статическому расчету проходит АУРС.F50.0103, но в данном случае применяем АУРС.F50.0104).

Профиль ригеля: АУРС.F50.0204, над дверными проемами АУРС.F50.0207.

- Создание нового проекта:

Вкладка «Проекты» → «Новый».

Проекты / текущий отдел № 1

Заказчик: Все | Отдел №: Все | Менеджер: Все | Статус:

Отдел	Проект	Заказ	Заказчик	Дата	Изготов.	Монтаж	Объект	Менеджер	Инженер	меч
1	18	18		02.07.2009	05.07.2009	07.07.2009		1		
1	23	23		21.07.2009	24.07.2009	26.07.2009		0		
1	26	26		23.07.2009	26.07.2009	28.07.2009		0		
1	27	27		31.07.2009	03.08.2009	05.08.2009		0		
1	28	28		05.08.2009	08.08.2009	10.08.2009		0		

Показано проектов : 5

Кнопки: Новый, Открыть, Просмотр, Копировать, Закрыть, Справка, В раскрой, Экспорт, В архив, Из архива

Заполнить по необходимости таблицу и ее вкладки:

Проект № 29

Главная страница | Изделия (0/0) | Комплектация (0) | Работы (0) | Оплата (0)

Проект №: 29 | Заказ №: 29 | Дата: 05.08.2009

Менеджер: 0 | Счет №: 29 | Заявка: 05.08.2009

Инженер: | Заказчик: | Готовность: 08.08.2009

ОТДЕЛ №: 1 | Валюта: EUR | Контакты: | Изготовление: 08.08.2009

Н.Д.С., %: 18 | Объект: | Монтаж: 10.08.2009

Курс проекта: 45 RUR / EUR | СТАТУС: временный | Окончание: 15.08.2009

Скидки:

На конструкцию	0 %
На заполнения	0 %
Общая	0 %
Общая	0 EUR
На работы	0 %
На комплектацию	0 %

Цена:

За изделия	0,00	EUR
За весь материал	0,00	EUR
За работы	0,00	EUR
Итого без скидок	0,00	EUR
Итого со скидками	0,00	EUR
К оплате	0,00	EUR

Примечание: Конфиденциально

Площадь изделий: 0 кв.м.

Кнопки: Удалить, Расчет, Бронь, В производство, Показать расчет

Для просмотра отчетов произведите расчет проекта ...

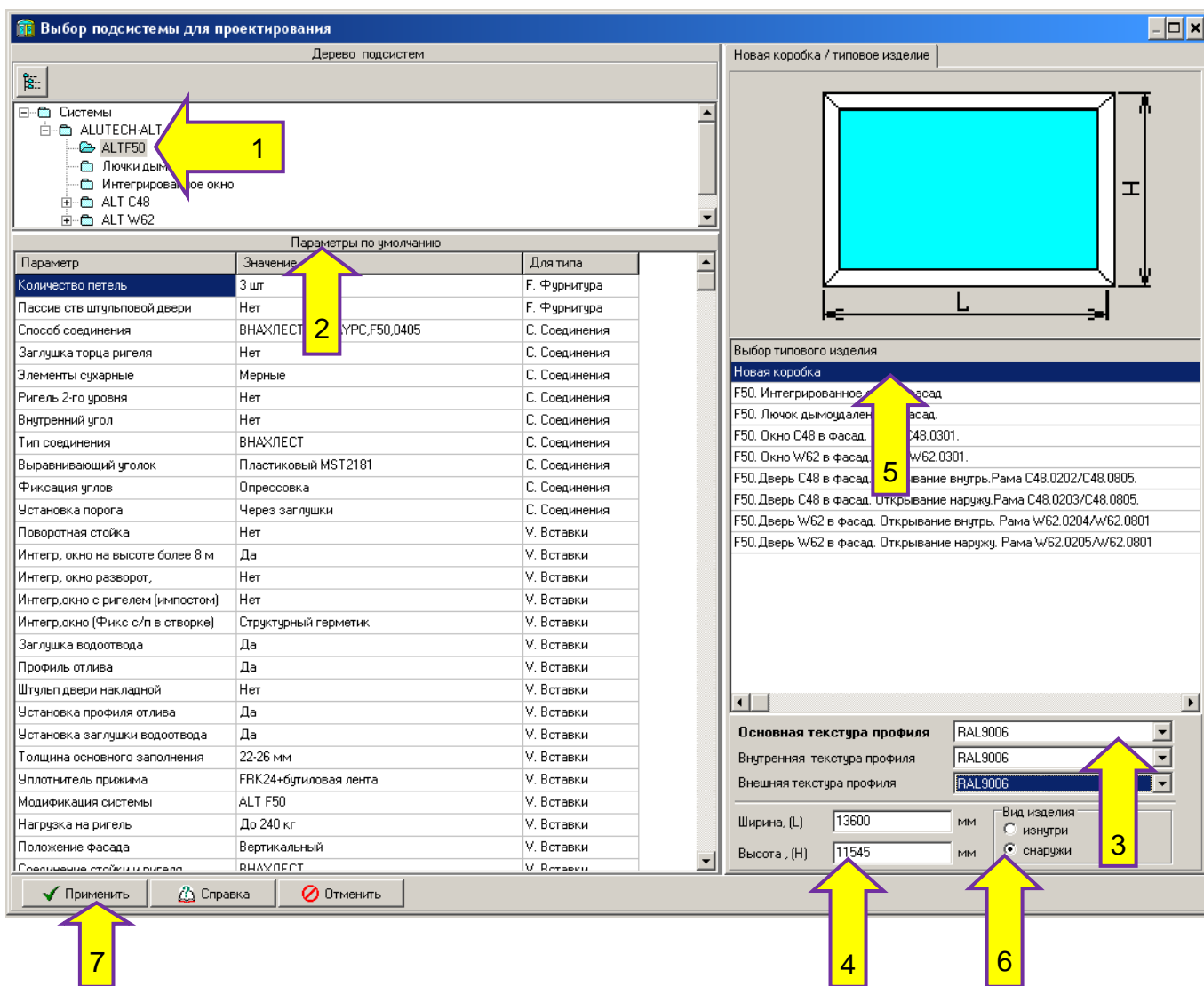
Кнопки: Закрыть, Справка, Монтажи

❖ проектирование фасадной конструкции

○ На вкладке «Изделия» нажать кнопку «Создать».

В открывшемся окне «Выбор подсистемы для проектирования»:

1. Выбрать систему/подсистему для проектирования (в данном случае «ALUTECH» → «ALTF50»);
2. Задать параметры проектирования (значения параметров см. Приложение 1);
3. Установить цвет конструкции;
4. Задать размеры конструкции;
5. На вкладке «Выбор типового изделия» установить значение «Новая коробка»;
6. Выбирать вид прорисовки изделия: снаружи, изнутри;
7. После выбора всех установок нажать кнопку «Применить»;



Описание значений кнопок панели инструментов и вкладок контекстного меню - см. Приложение 2.

○ По указанным в п.4 размерам программа создает контур изделия.

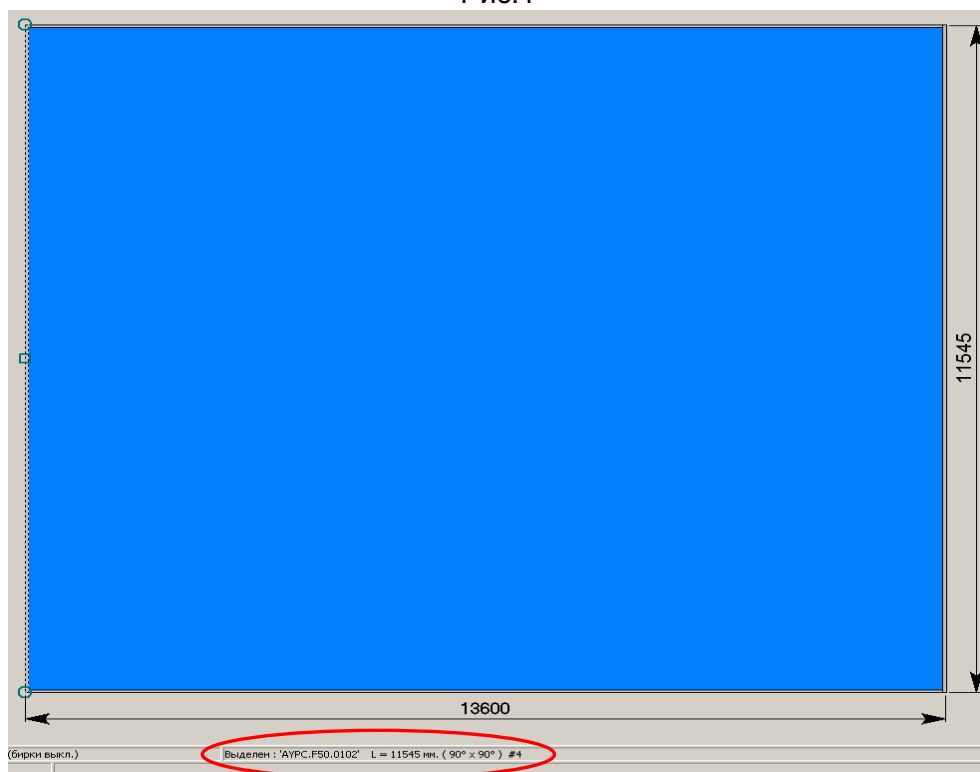
Для нового изделия в программе, по умолчанию, заданы следующие параметры:

- профиль стойки АУРС.F50.0102;
- профиль ригеля АУРС.F50.0204;
- толщина заполнения 26мм;
- т.к. внешний контур считается контуром примыкания витража к конструкциям здания, то автоматически происходит установка дистанционных вставок, уплотнителей и саморезов для толщины заполнения 2 мм., с учетом значения параметра «Толщина основного заполнения», которое **ВЫСТАВЛЯЕТСЯ ПО МАКСИМАЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ СТЕКЛОПАКЕТОВ**;

ПРОВЕРИТЬ АРТИКУЛ ПРОФИЛЯ, УСТАНОВЛЕННОГО НА ЧЕРТЕЖЕ, МОЖНО 4-мя СПОСОБАМИ:

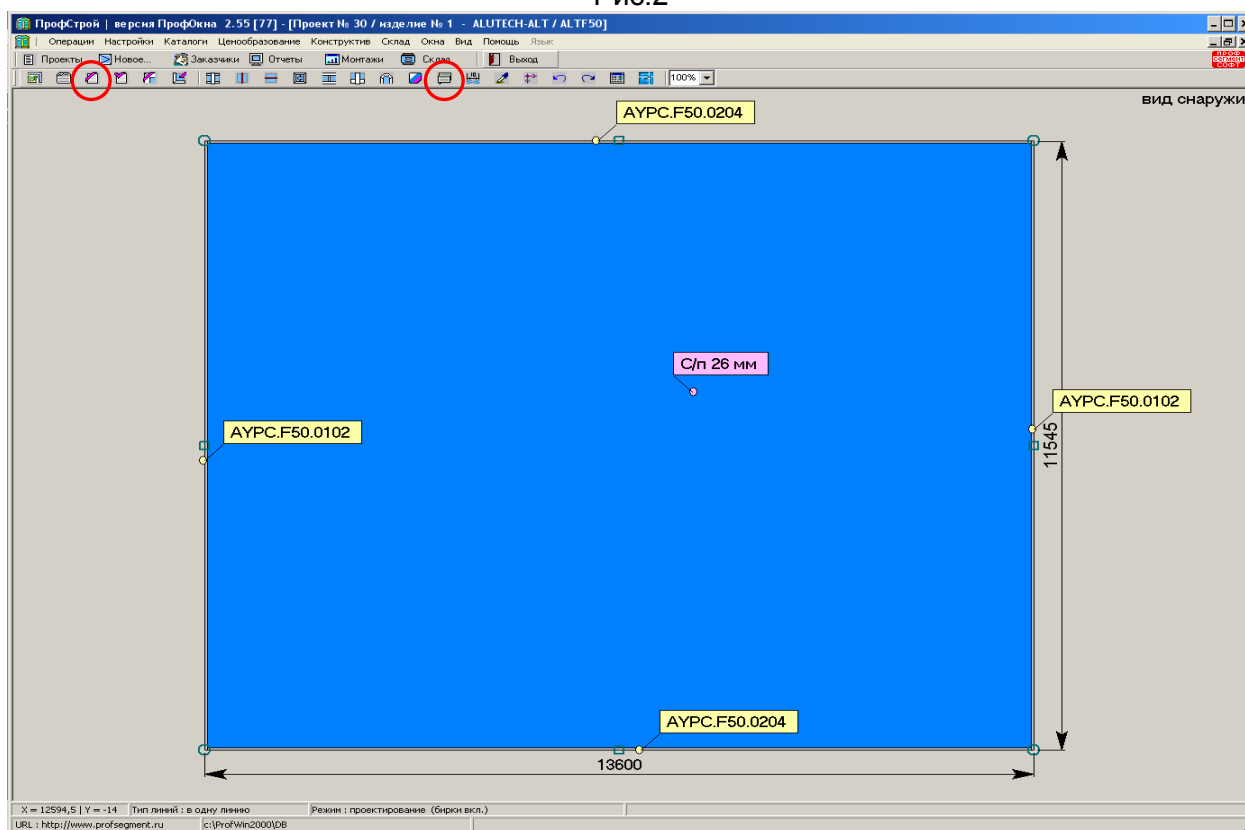
1. Выделить профиль и посмотреть информацию на нижнем поле окна проектирования (кроме артикула профиля там выводятся данные о длине выделенной стойки/ригеля и углах реза) (рис.1).


Рис.1




2. Нажать на панели инструментов кнопку  (Показать артикулы) (рис.2).

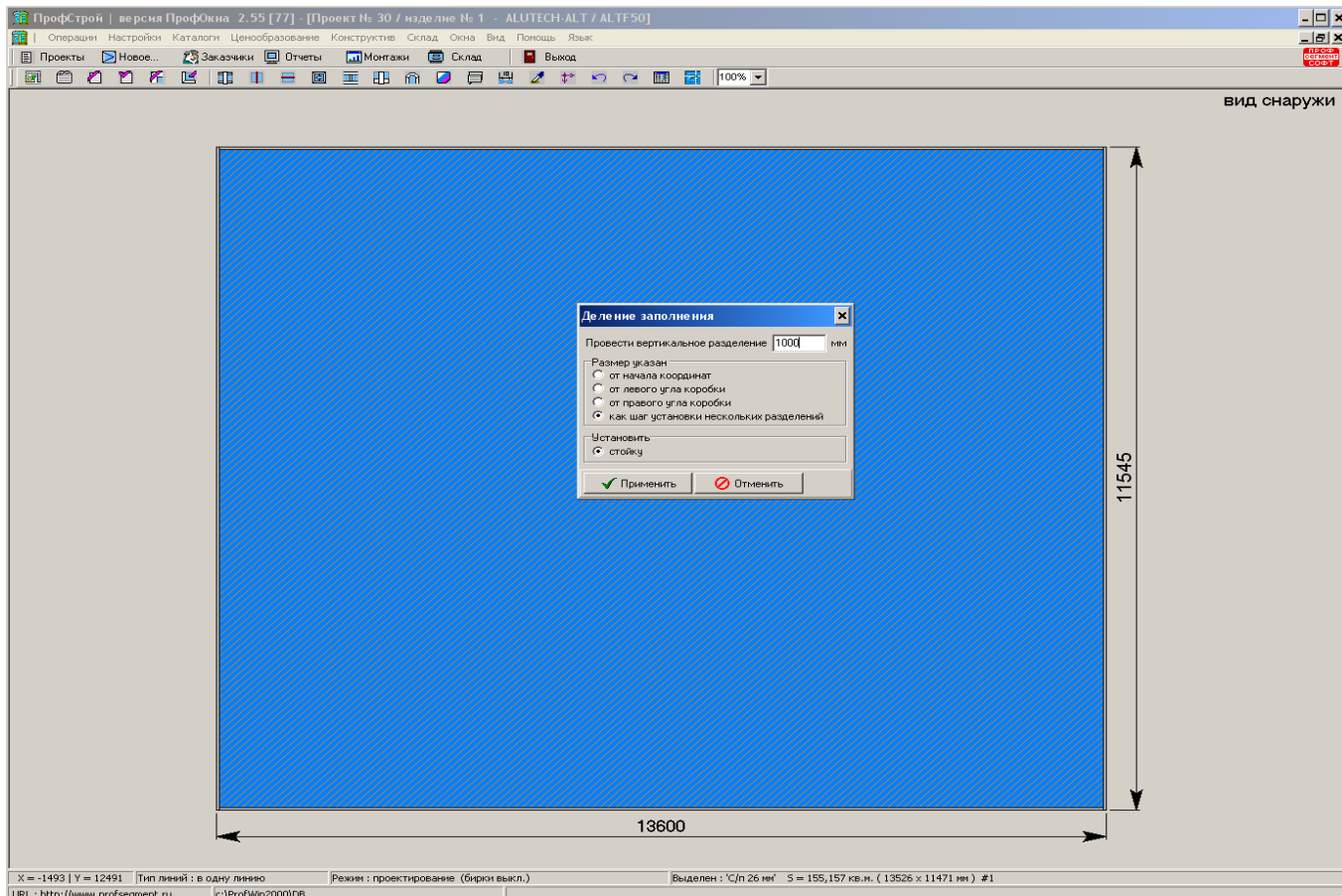
Рис.2



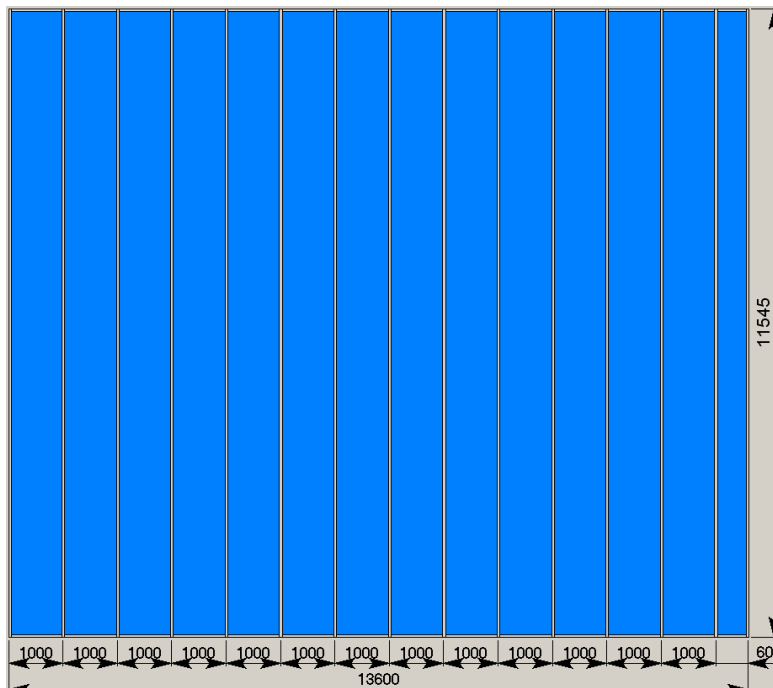
3. Выделить профиль и в контекстном меню выбрать «Свойства элементов».
4. Выделить профиль и нажать кнопку  (Свойства элемента) на панели инструментов (рис.2).

○ Выполнить горизонтальную разбивку витража.

- Выделить заполнение и нажать кнопку  (**Установить стойку**). В появившейся таблице «Деление заполнения» установить следующие значения параметров:
 - «Провести вертикальное разделение» = 1000мм;
 - «Размер указан»: «КАК ШАГ УСТАНОВКИ НЕСКОЛЬКИХ РАЗДЕЛЕНИЙ»;
- Нажать «Применить».



Получаем:

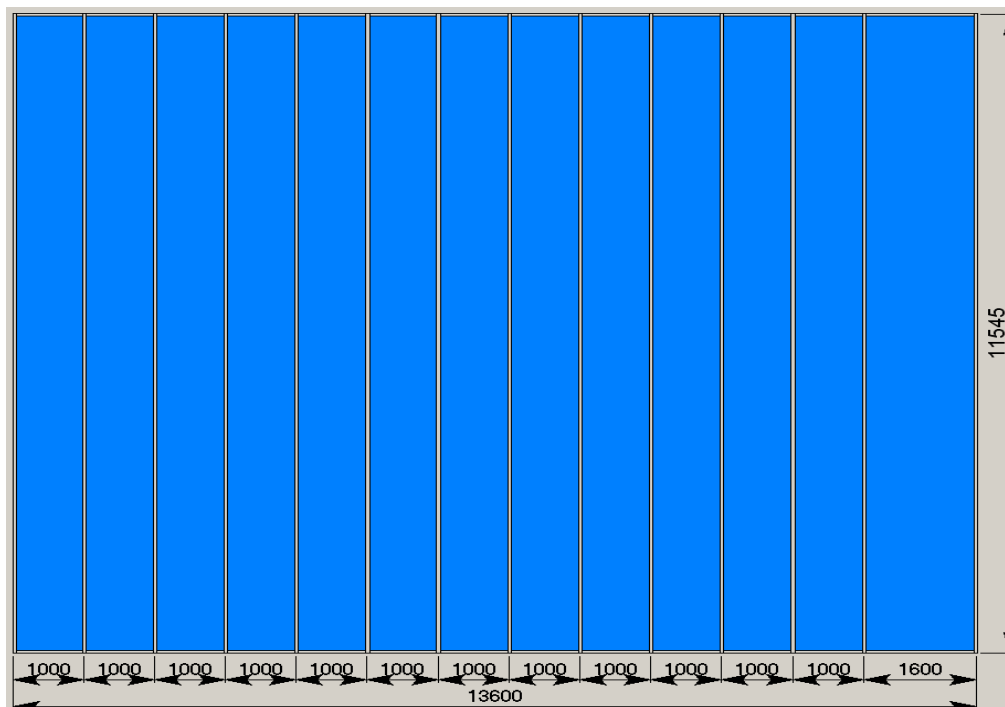


НЕОБХОДИМО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

1. На крайних стойках размеры ставятся от внешнего края стойки, на всех остальных – по осям.
2. Установка стоек происходит слева направо.

о Откорректировать горизонтальную разбивку, согласно исходным данным:

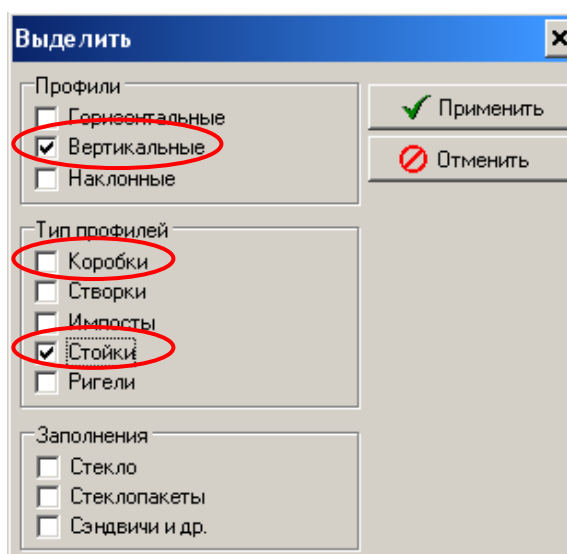
1. Удалить лишнюю стойку. Для этого выделить ее и нажать на клавиатуре клавишу «Delete»;



2. Сместить стойки вправо, учитывая то, что на крайних стойках размеры устанавливаются от внешнего края стойки;

Для этого:

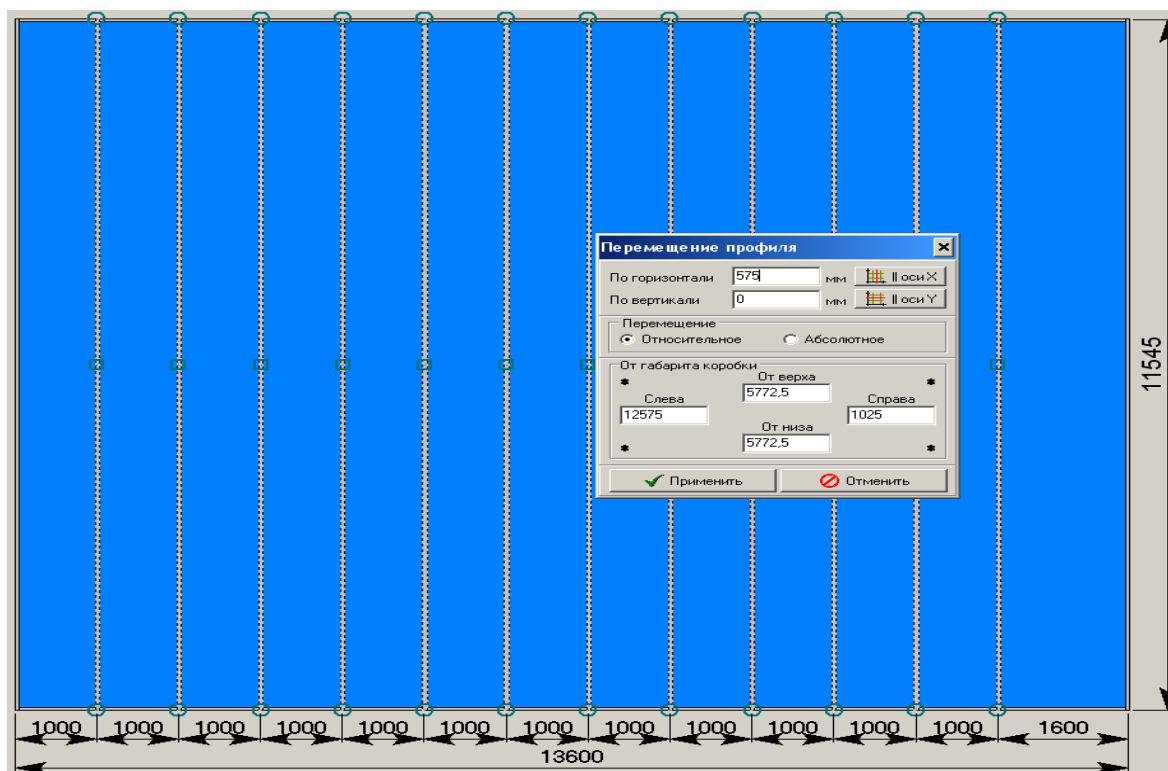
- нажать правую кнопку мыши в любом месте окна проектирования. В контекстном меню выбрать «Выделить элементы»;
- в открывшейся таблице «Выделить» установить галочки около позиций «Вертикальные» и «Стойки», нажать кнопку «Применить»;



ВНИМАНИЕ

Выделяются все стойки, кроме крайних. Крайние стойки не выделяются, т.к. программа присваивает им значение «Коробка». Т.е. для одновременного выделения всех стоек, необходимо установить галочки около позиций: «Вертикальные», «Стойки», «Коробки».

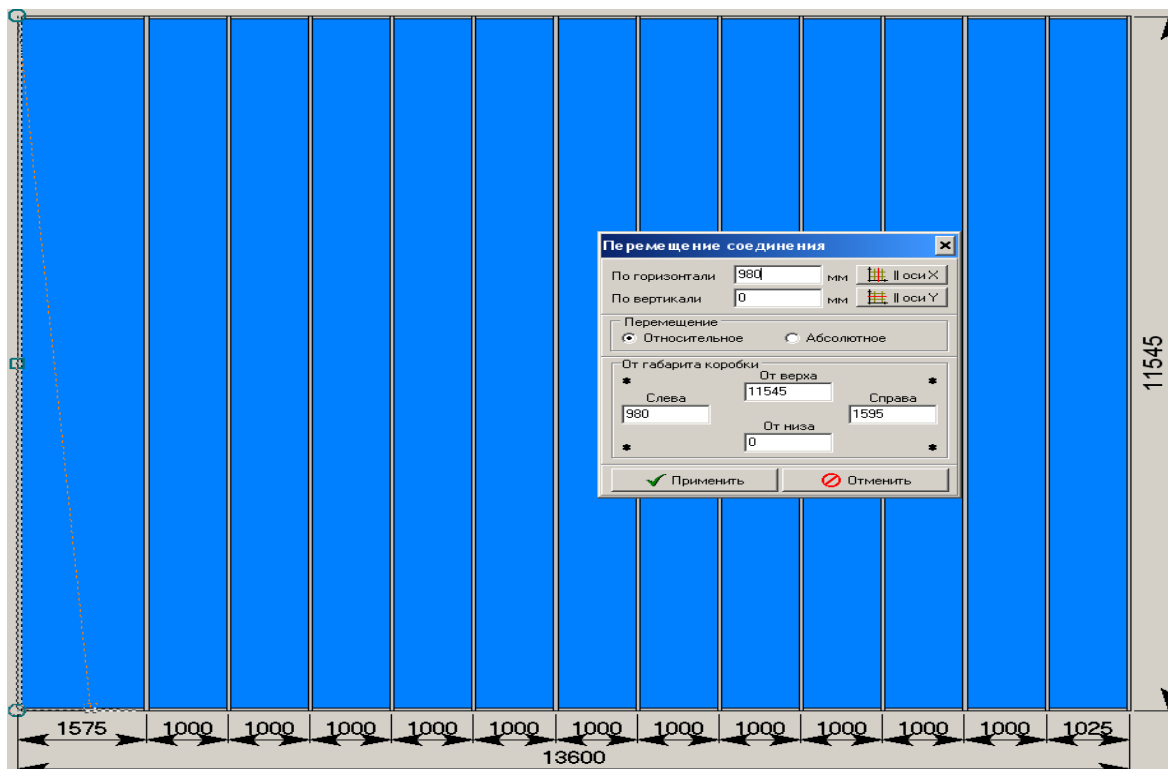
Нажать левой клавишей мыши на середине одной из стоек и, не отпуская клавишу мыши, потянуть в сторону перемещения. В появившейся таблице «Перемещение профиля» установить параметры перемещения, нажать кнопку «Применить».



3. Установить левую крайнюю стойку в проектное положение.

Для этого:

- выделить ее;
- потянуть за нижний край (за кружочек) в сторону смещения;
- в открывшейся таблице указать величину смещения относительно осей X, Y;

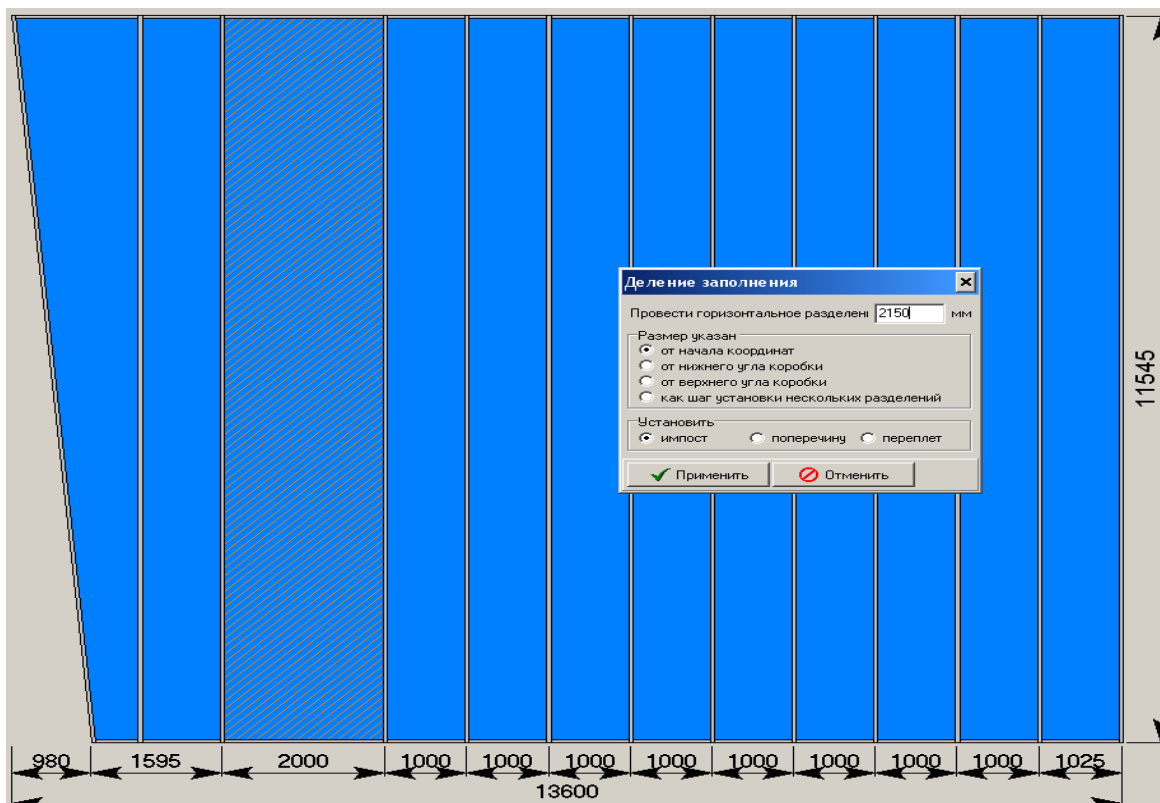


- нажать «Применить»;

4. В месте установки раздвижной двери удалить стойку и установить ригель.

Для этого:

- выделить стойку, нажать «Delete»;
- выделить заполнение, нажав на него левой клавишей мыши;
- на панели инструментов нажать кнопку «Разделить по горизонтали»;
- в открывшейся таблице установить следующие значения параметров:



- нажать «Применить»;



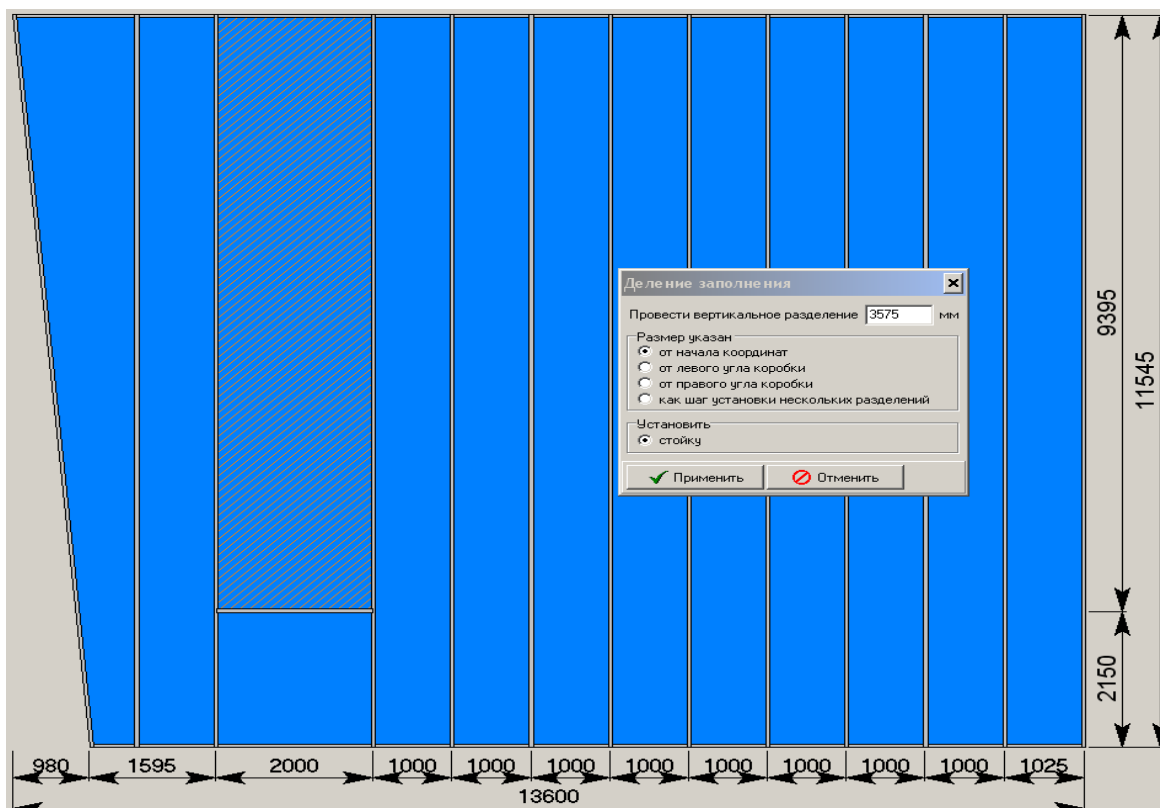
ВНИМАНИЕ

Следует обратить внимание, что программа подбирает корректно комплектацию только на те профили которые установлены горизонтально и вертикально.

5. Установить стойку над дверью.

Для этого:

- выделить нужное заполнение, нажав на него левой клавишей мыши;
- на панели инструментов нажать кнопку (Установить стойку);
- в открывшейся таблице установить следующие значения параметров:

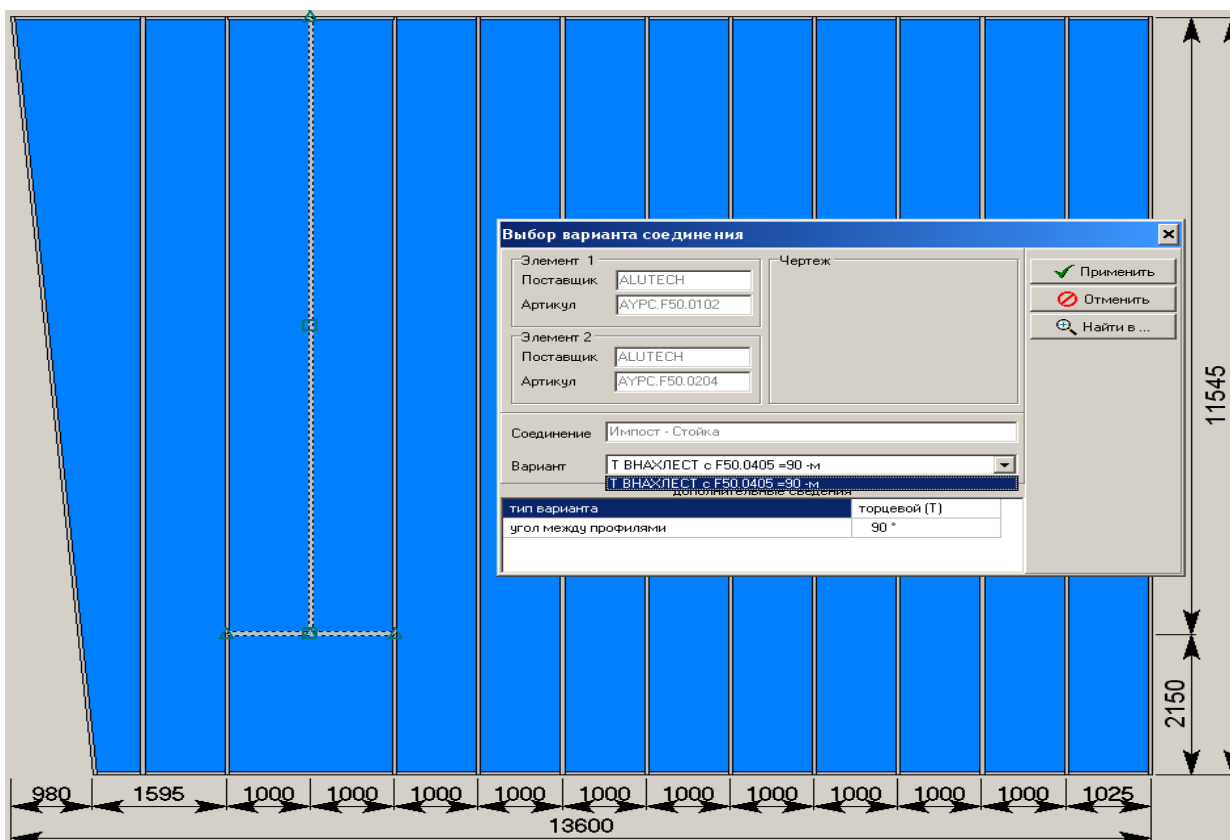


- нажать «**Применить**»;

6. Проверить какое соединение стойки и ригеля установлено над дверью.

Для этого:

- выделить стойку и ригель (левая клавиша мыши + «**Shift**»);
- в контекстном меню или выбрать «**Варианты соединения**»;
- во вкладке «**Вариант**» посмотреть возможные соединения.




В данном случае нужного соединения нет.

Причины:

1. Некорректное значение пользовательского параметра «**Ригель 2-го уровня**», вводимого на этапе создания проекта (см. п.2).
2. Невозможное соединение: стойка AYPC.F50.0102 не может стыковаться с ригелем AYPC.F50.0204 в качестве ригеля 2-го уровня.


Устранение причины 1.

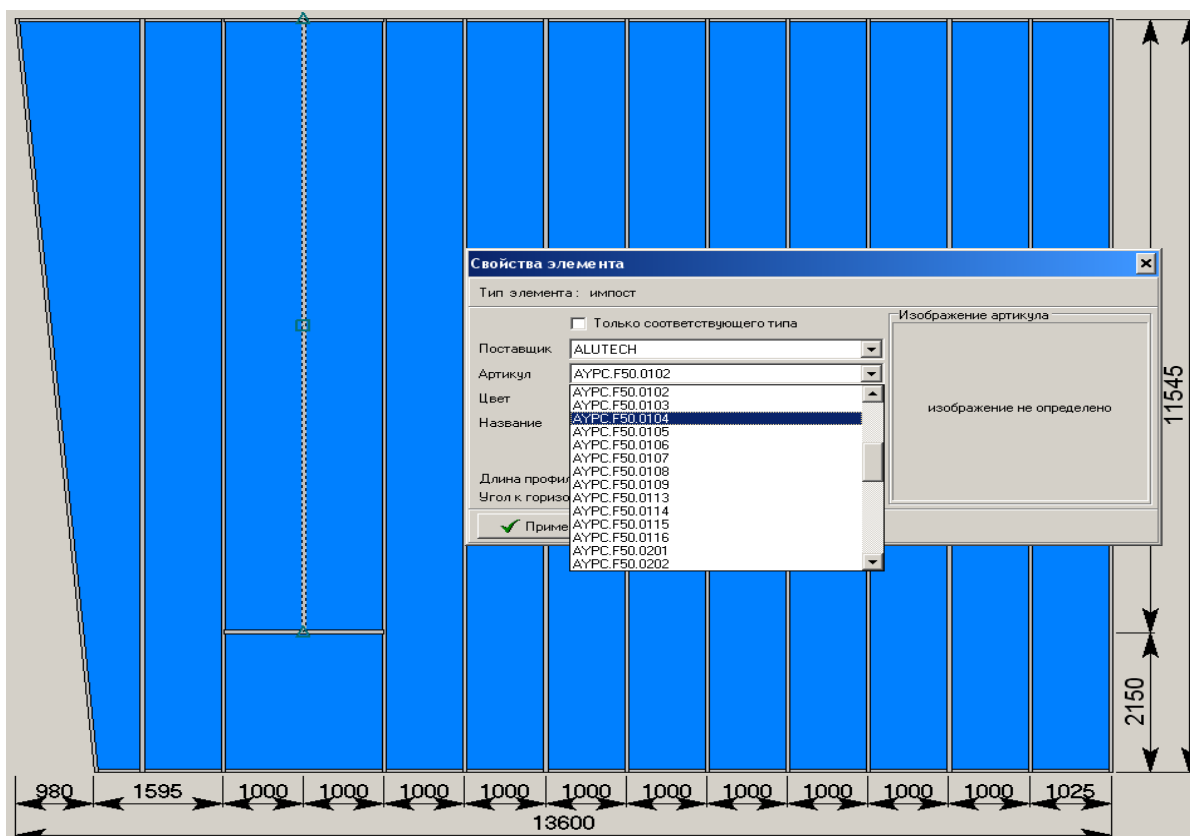
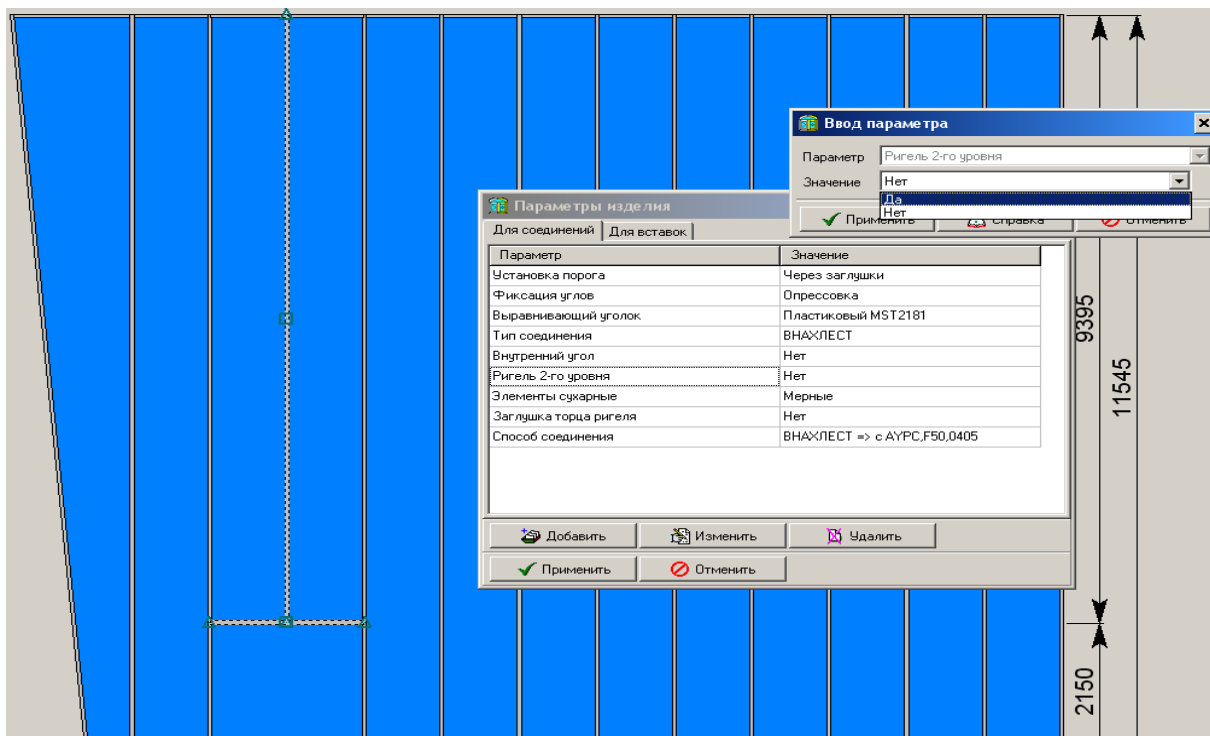
Для изменения значения параметра в режиме проектирования, нужно:

- нажать кнопку  (**Параметры изделия**);
- в открывшемся окне «**Параметры изделия**» выбрать нужный параметр (двойной щелчок левой кнопкой мыши);
- в окне «**Значение**» изменить значение параметра на нужное;
- нажать «**Применить**»;


Устранение причины 2.

Для изменения артикула установленного профиля:

- выделить необходимый профиль (левая кнопка мыши);
- в контекстном меню выбрать «**Свойства элементов**» или на панели инструментов нажать кнопку ;
- в открывшемся окне, во вкладке «**Артикул**» изменить артикул на необходимый (в данном случае, по проекту: стойка AYPC.F50.0104, ригель над дверным проемом AYPC.F50.0207);

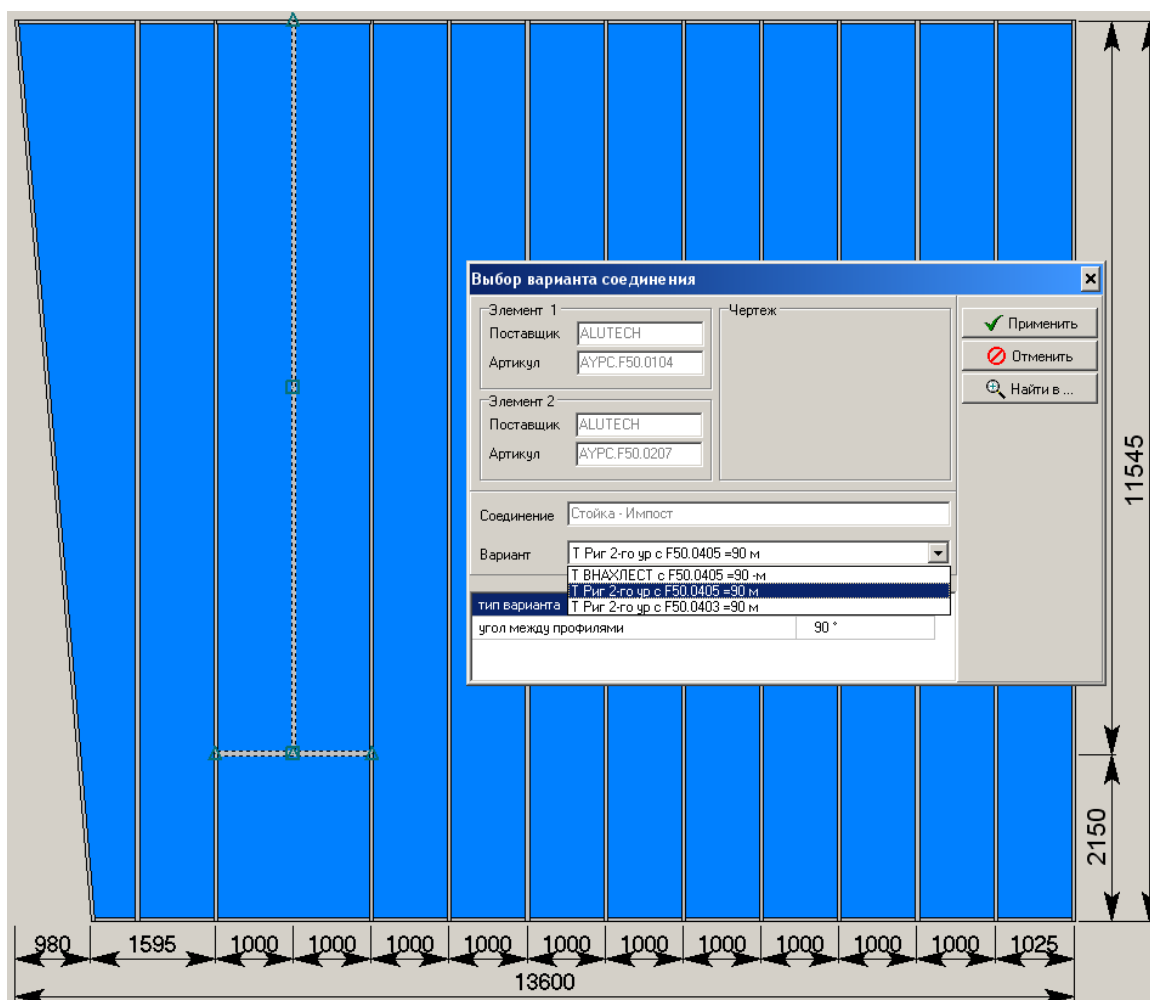


ВНИМАНИЕ

Изменить способ соединения стоек и ригелей на весь витраж возможно и в дизайнера изделия. Для этого необходимо нажать кнопку  (Параметры изделия). Следует учитывать, что при изменении, например, параметра соединения «ВНАХЛЕСТ» на «ВСТЫК», **НЕОБХОДИМО** поменять способ соединения и во **ВСТАВКАХ**. При выборе соединения «ВСТЫК С САЛАЗКОЙ» **НЕОБХОДИМО** и во **ВСТАВКАХ** выбрать «ВСТЫК+САЛАЗКА».

ДАННОЕ СООТВЕТСТВИЕ ВЫБРАННЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЛИЯЕТ НА КОРРЕКТНЫЙ РАСЧЕТ ПРИЖИМНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПЛАНОВ.

7. После внесения изменений выбрать нужное соединение.



8. Изменить вариант соединения стойки-ригеля сверху конструкции (преобразовать соединение) - разорвать ригель.

Для этого:

- выделить ригель и примыкающую к нему стойку (рис.1);
- на панели инструментов нажать кнопку (**Преобразовать соединение**);
- результат (рис.2);

Рис.1

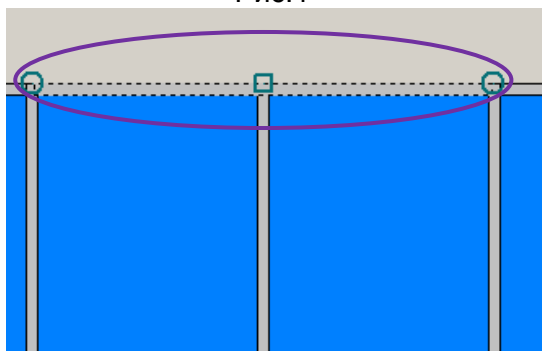
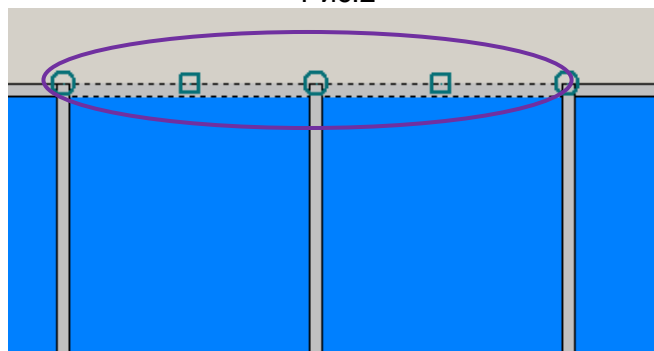


Рис.2



Проверить правильность соединений, установленных автоматически в результате предыдущего действия.

Для этого:

- выделить один из ригелей и стойку;
- в контекстном меню выбрать «**Варианты соединения**»;
- во вкладке «**Вариант**» проверить правильность установленного соединения.

Выбор варианта соединения

Элемент 1
Поставщик: ALUTECH
Артикул: АУРС.F50.0204

Элемент 2
Поставщик: ALUTECH
Артикул: АУРС.F50.0104

Чертеж

Соединение: Стойка - Импост

Вариант: L ВНАХЛЕСТ с F50.0405 =90 -м

дополнительные сведения

тип варианта	угловой (L)
угол между профилями	90 °

Применить
Отменить
Найти в ...

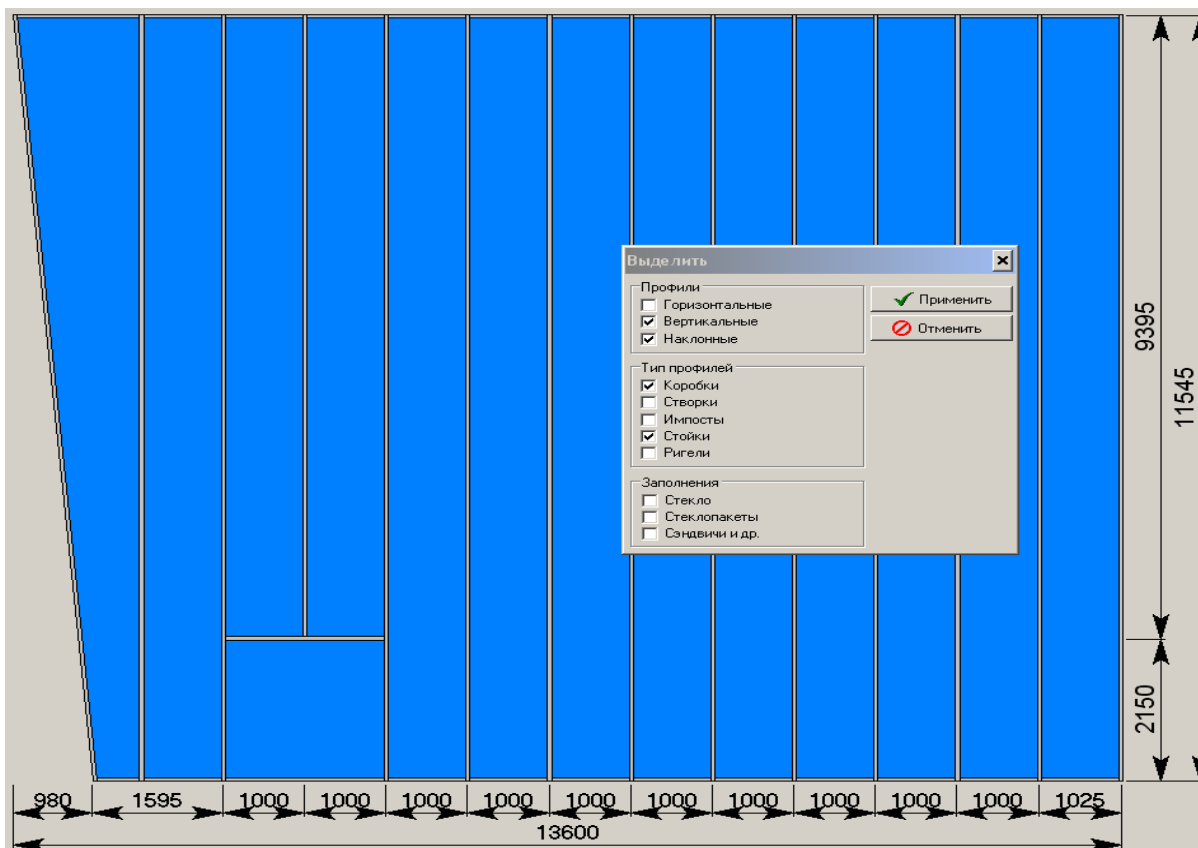
В программе реализована возможность применения соединения «**Встык**» при основном соединении ригелей со стойками «**Внахлест**». Для этого необходимо в параметре «**Ригель 2-го ур.**» установить значение «**Да**».

Выбрать соединение стойки с ригелем с использованием элемента сухарного из профиля АУРС.F50.0407 можно начиная с ригеля АУРС.F50.0206 (согласно рекомендациям каталога) при выборе любого другого типа соединения в качестве основного.

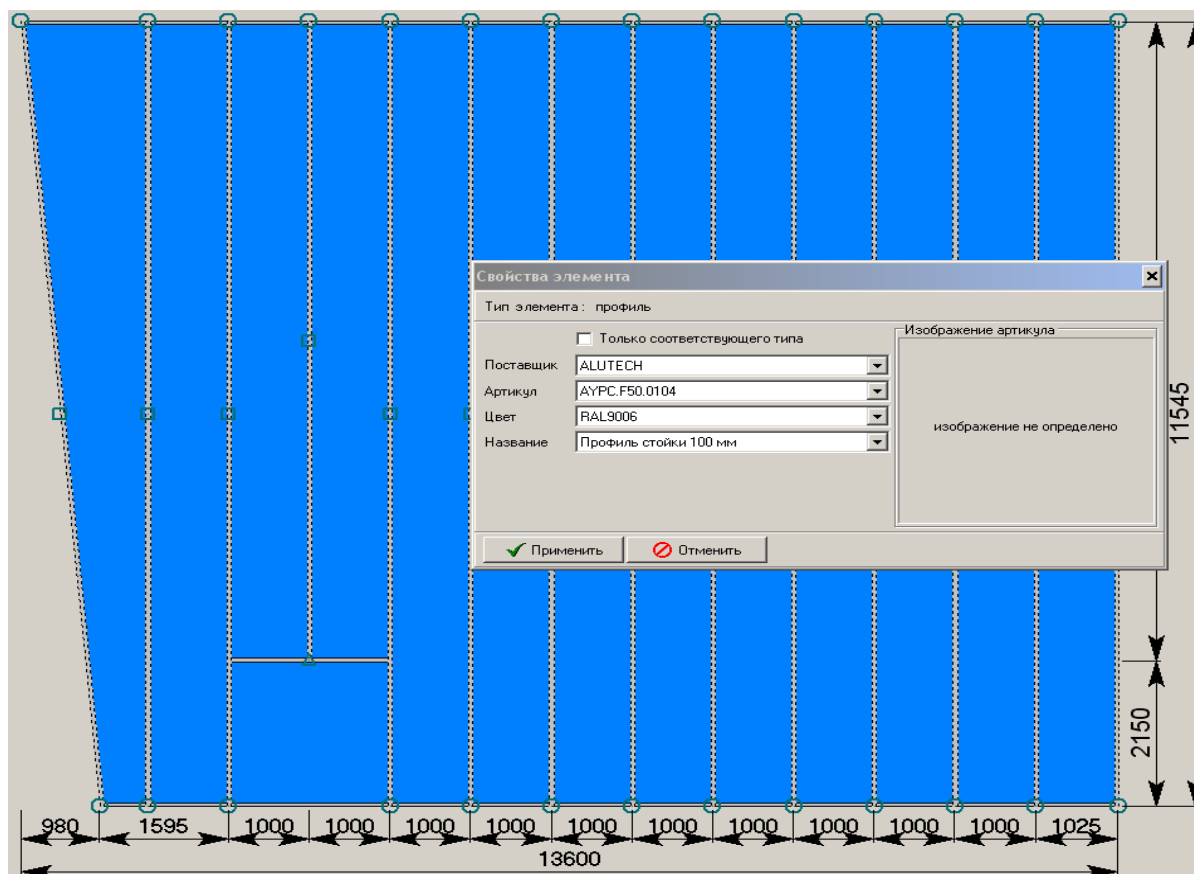
9. Изменить артикул установленных, по умолчанию, стоек на требуемый по проекту.
Выделить все стойки.

Для этого:

- в контекстном меню выбрать «**Выделить элементы**»;
- в открывшемся меню установить галочки около «**Вертикальные**», «**Наклонные**», «**Стойки**», «**Коробки**»;
- нажать «**Применить**»;




- в контекстном меню или на панели инструментов выбрать «**Свойства элементов**»;
- в открывшемся окне установить нужный артикул профиля;
- нажать «**Применить**»;



10. Установить ригель над дверью.

Для этого:

- выделить заполнение;
- на панели инструментов нажать кнопку  (Разделение по горизонтали);
- ввести необходимые значения параметров;
- изменить артикул ригельного профиля на проектный;

11. Выполнить вертикальную разбивку витража.

Выделить все заполнения.

Для этого:


- в контекстном меню выбрать «Выделить элементы»;
- в таблице «Выделить» поставить галочку «Стеклопакеты»;
- нажать «Применить» (рис.1);
- на панели инструментов нажать кнопку  (Разделить по горизонтали);
- установить следующие значения параметров (размер 1160 задан приблизительно, так, чтобы получить необходимое количество рядов ригелей);
- нажать «Применить» (рис.2, рис.3);

Рис.1

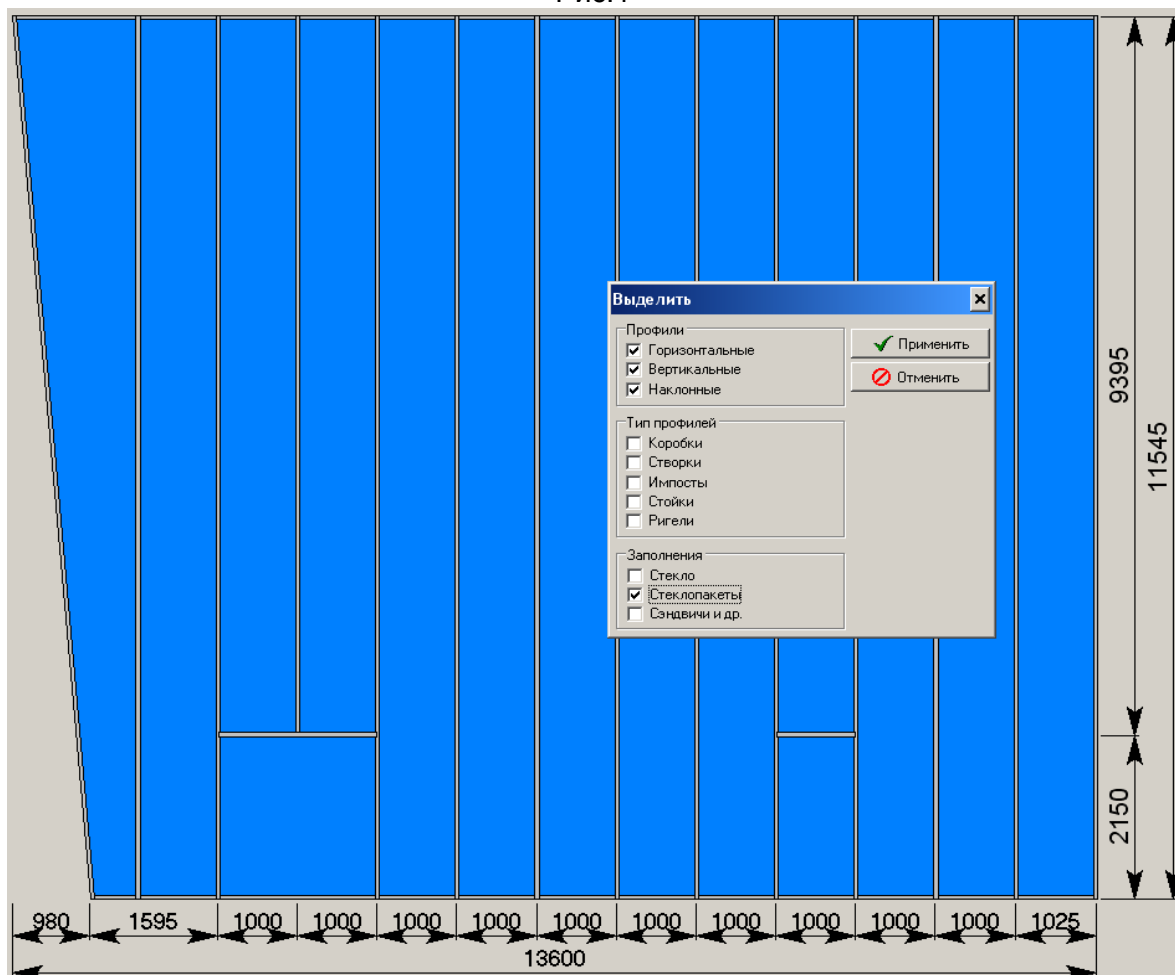


Рис.2

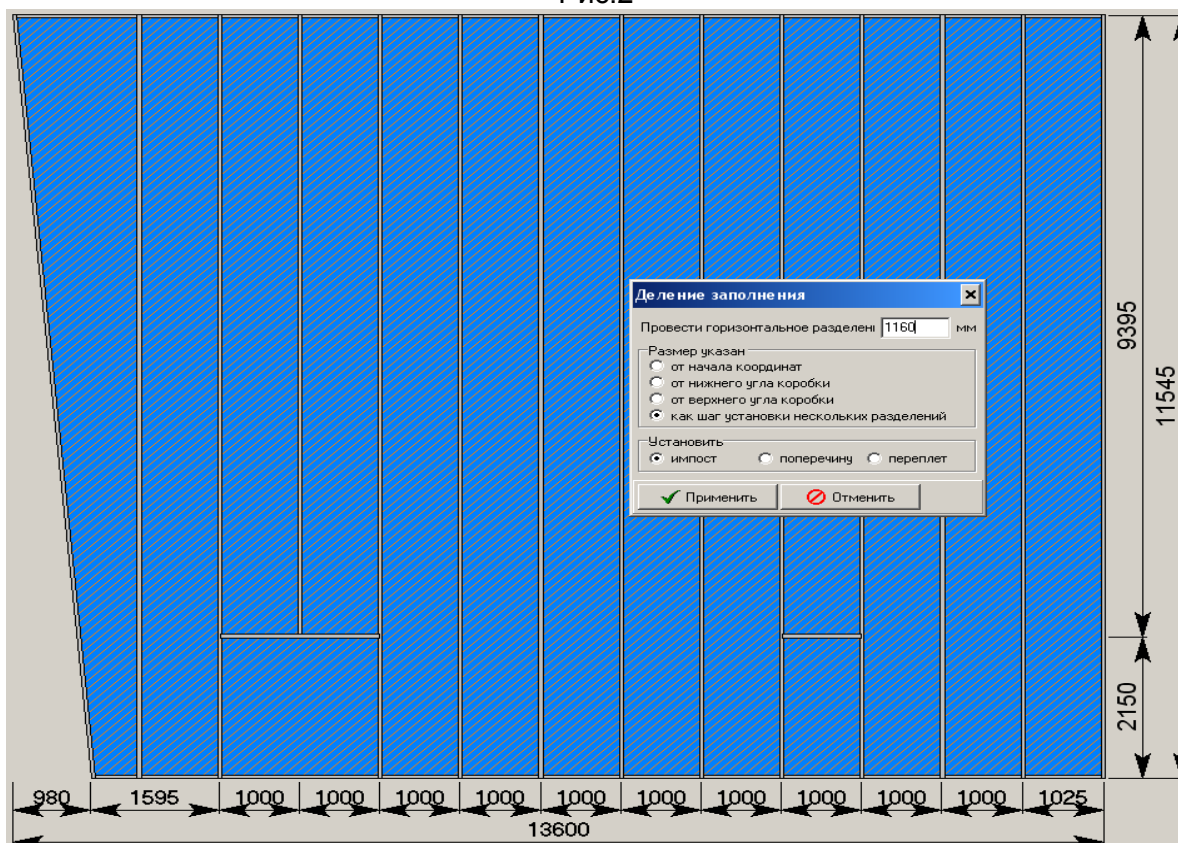
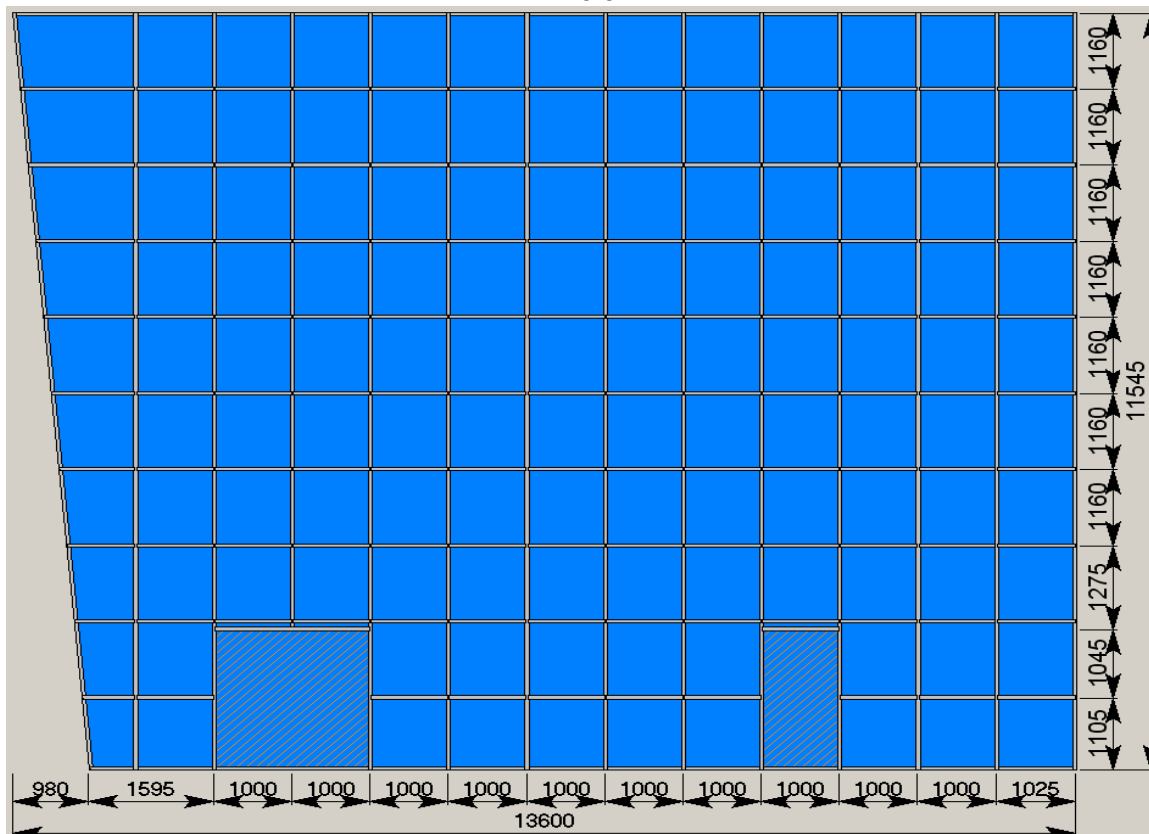


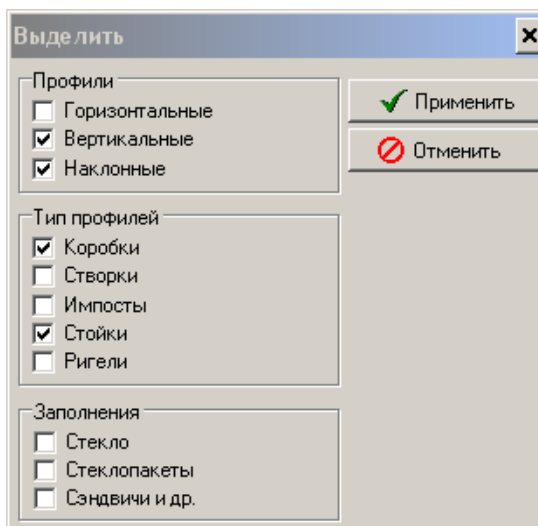
Рис.3



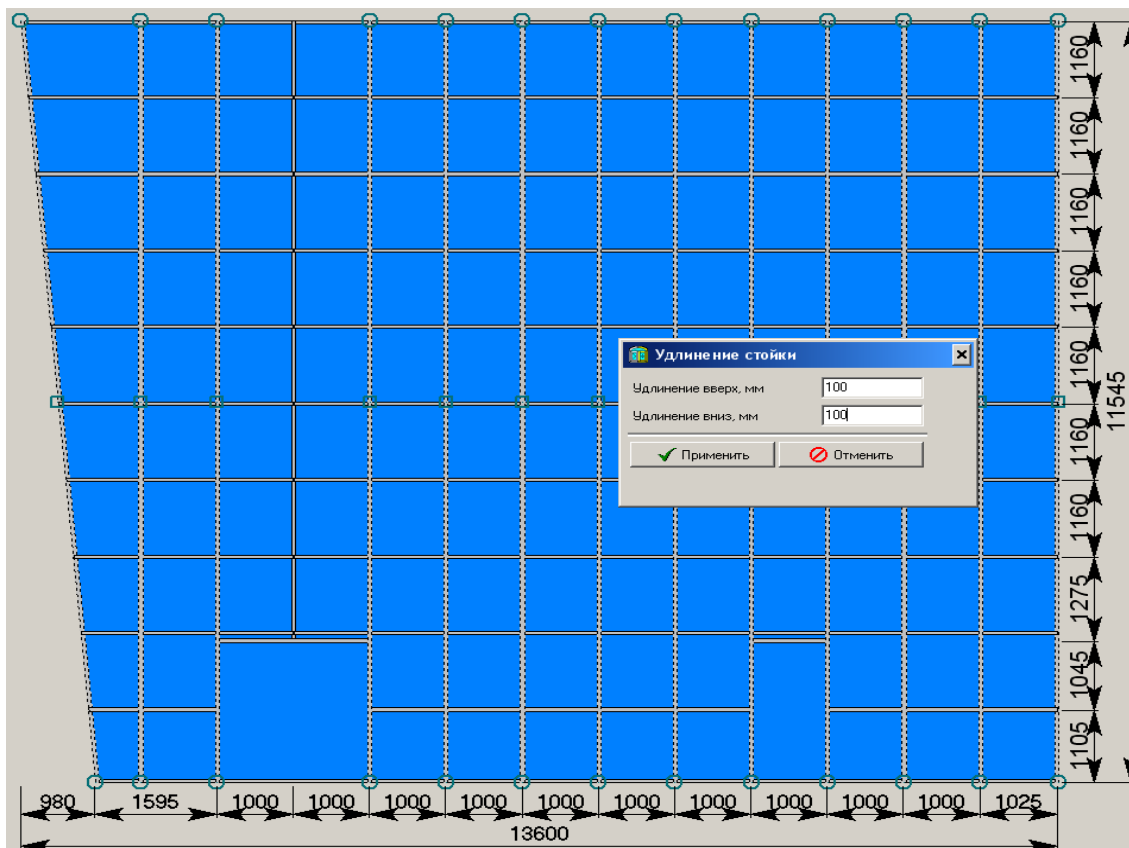
12. Удлинить стойки до проектного положения.

Для этого:

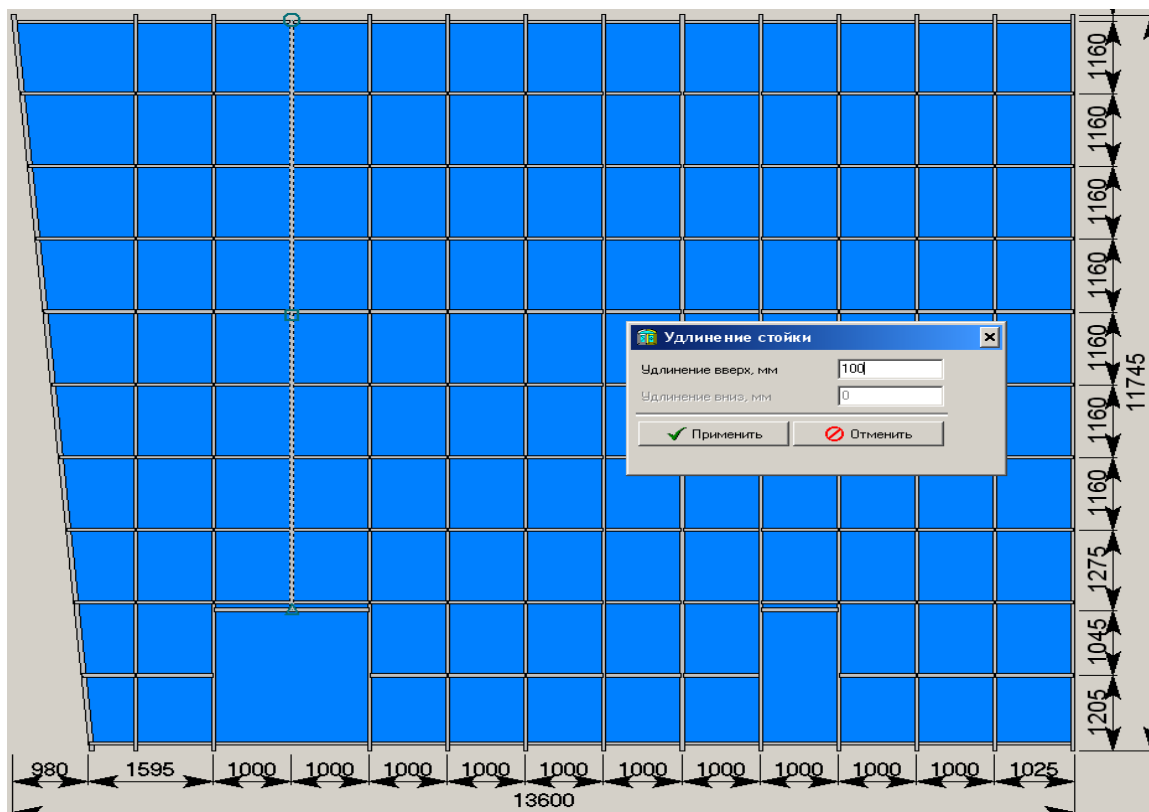
- выделить все стойки при помощи команды контекстного меню «**Выделить элементы**» (в таблице «**Выделить**» установить галочки около пунктов: «**Вертикальные**», «**Наклонные**», «**Стойки**», «**Коробки**»);



- в контекстном меню выбрать пункт «**Удлинение стойки**»;
- заполнить таблицу «**Удлинение стойки**»;
- нажать «**Применить**»;



Повторить операции для стойки расположенной над раздвижной дверью.



13. Откорректировать вертикальную разбивку, согласно исходным данным.

- выделить рамкой ряд ригелей (удерживая нажатой левую кнопку мышки) (рис.1);
- потянуть мышкой за центр одного из выделенных ригелей в сторону смещения.
- в появившейся таблице ввести размеры смещения (рис.2);
- нажать кнопку «Применить»;

Рис.1

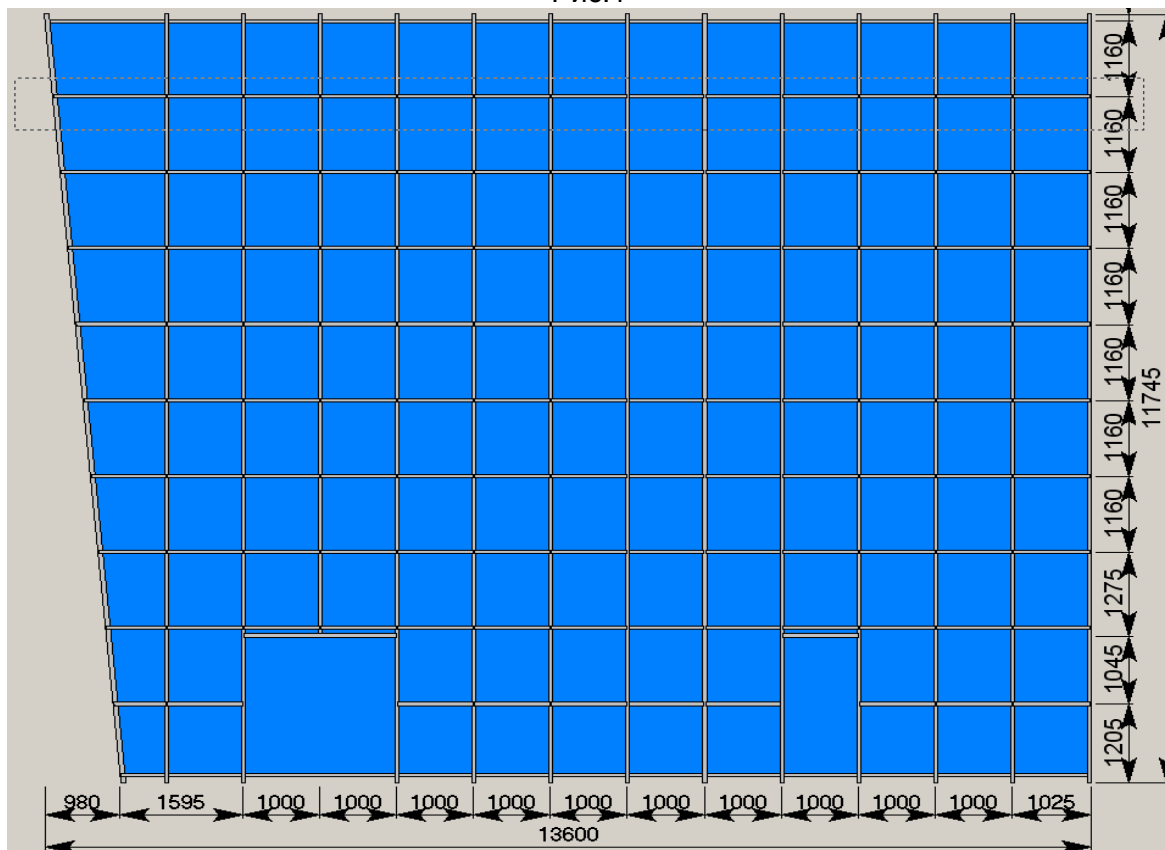
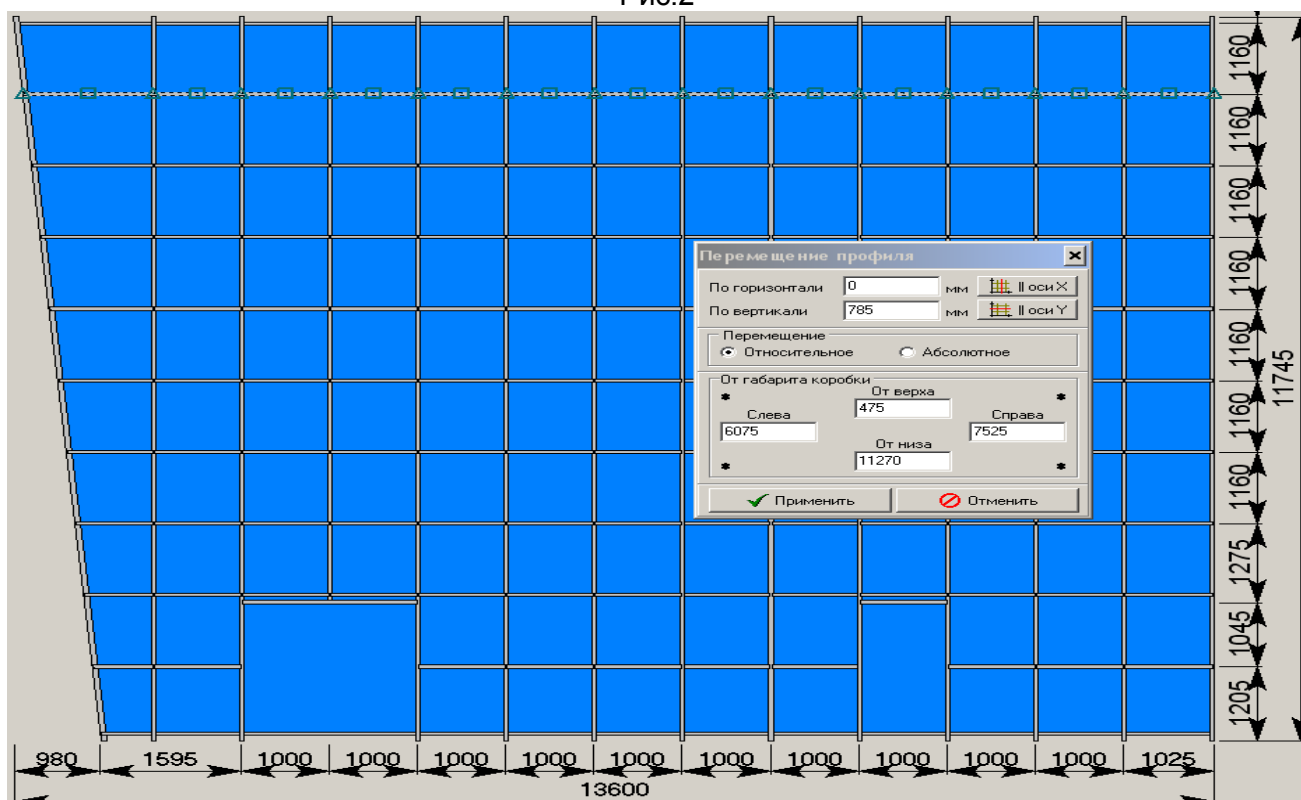


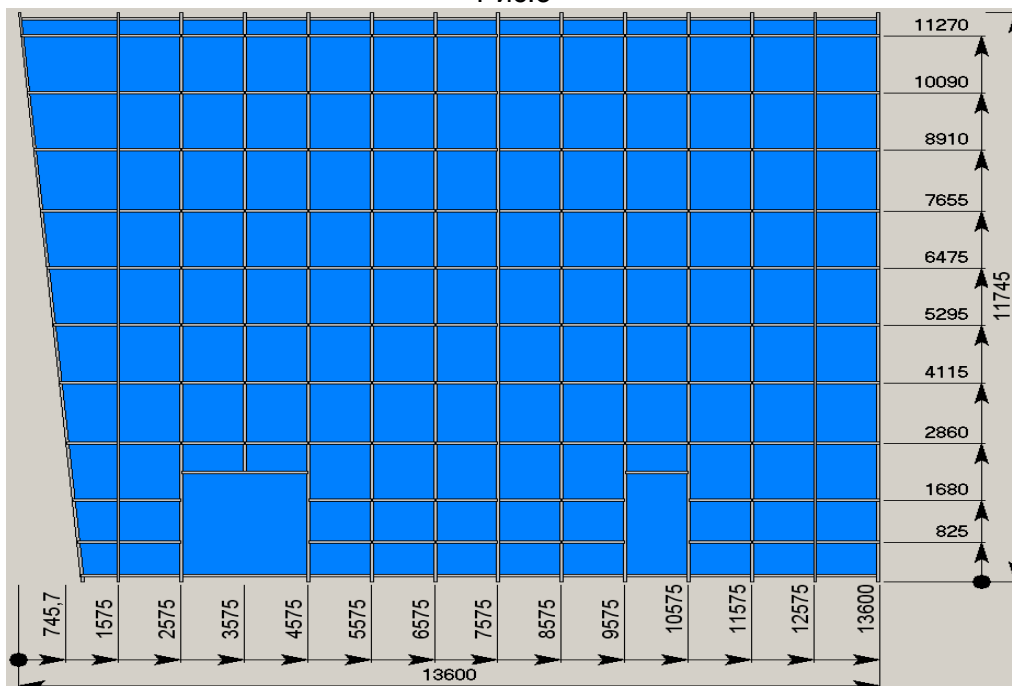
Рис.2




Повторить операцию необходимое количество раз.

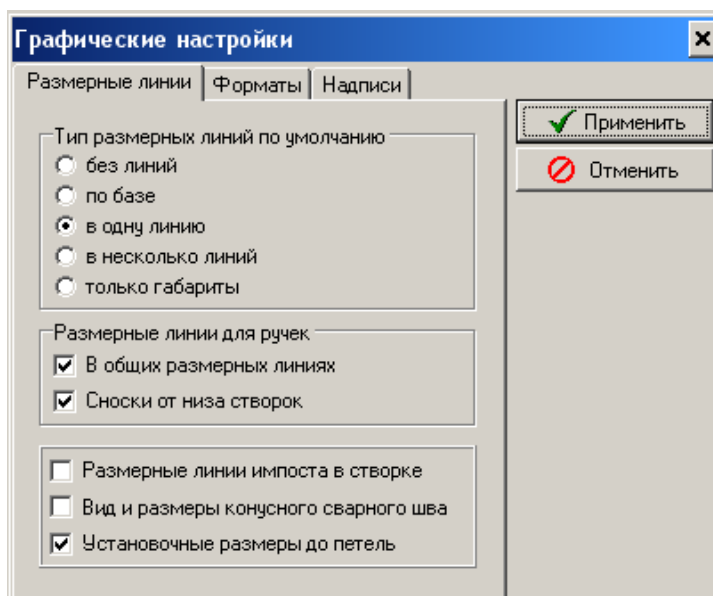
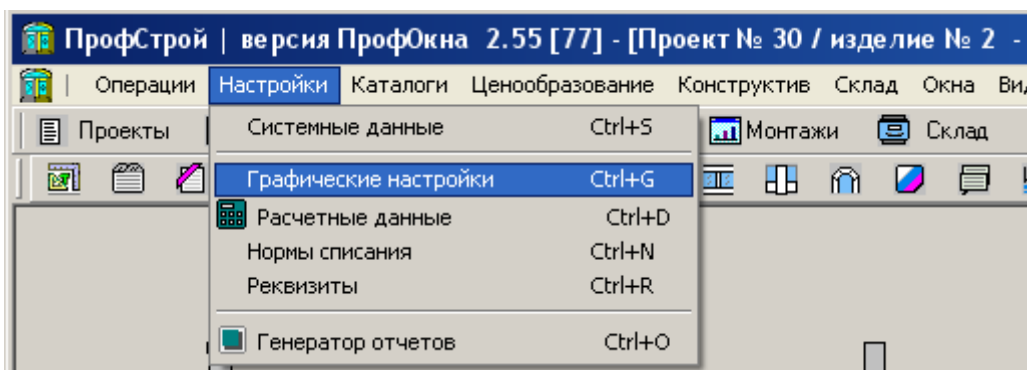
В результате получаем конструкцию с необходимым шагом стоек и ригелей (рис.3):

Рис.3



На рисунке 3 изменен тип установки размеров. Выполнить это изменение можно нажав на панели инструментов кнопку  (**Изменить вид размерных линий**).

Выбор типа установки размеров, который будет применяться по умолчанию, выполняется в меню «**Настройки**», в окне «**Графические настройки**», на закладке «**Размерные линии**».



В этом же окне на закладке «**Надписи**» устанавливается высота шрифта размерных надписей.

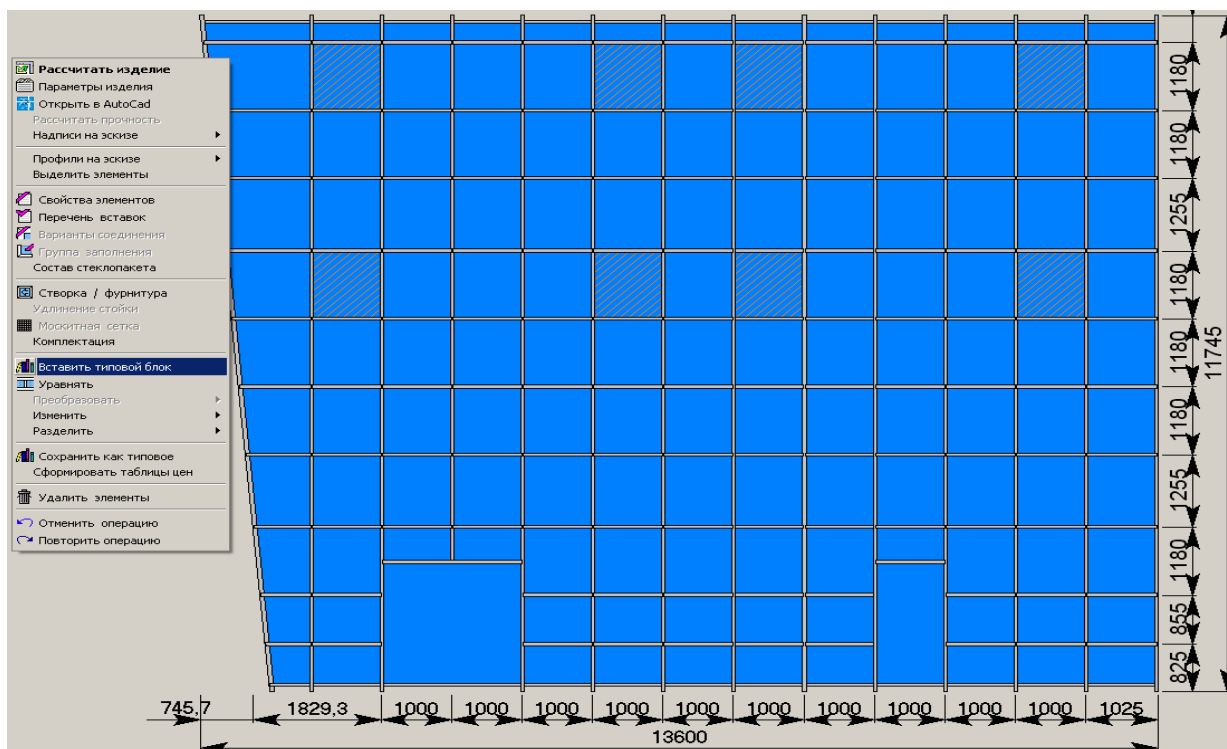
❖ установка окна в фасад

Для установки окон/дверей в фасад можно воспользоваться одним из двух способов:

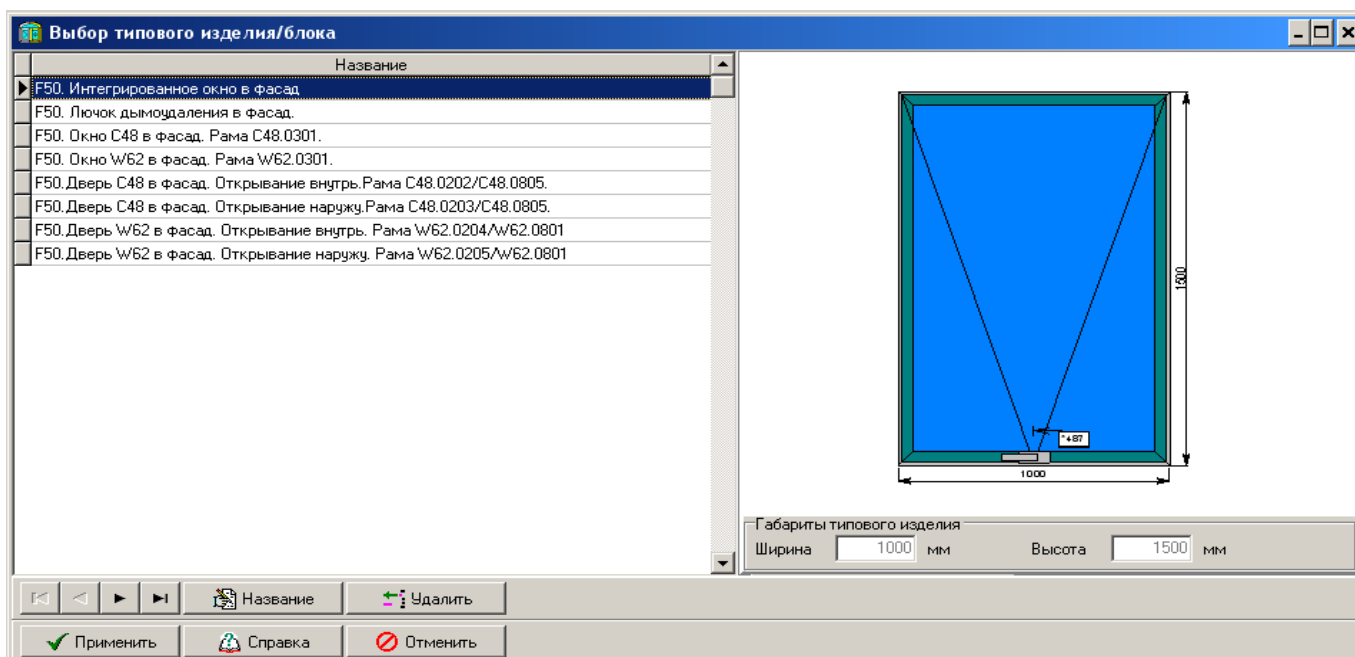
1. Использовать предварительно созданные типовые изделия (см. Приложение 3 «Создание типовых изделий»).
2. Создать конфигурацию окна/двери прямо в фасаде.

СПОСОБ 1:

- выделить все проемы, в которые необходимо вставить окна (левая клавиша мыши + «Shift»);
- нажать правую клавишу мыши и в контекстном меню выбрать «Вставить типовый блок»;

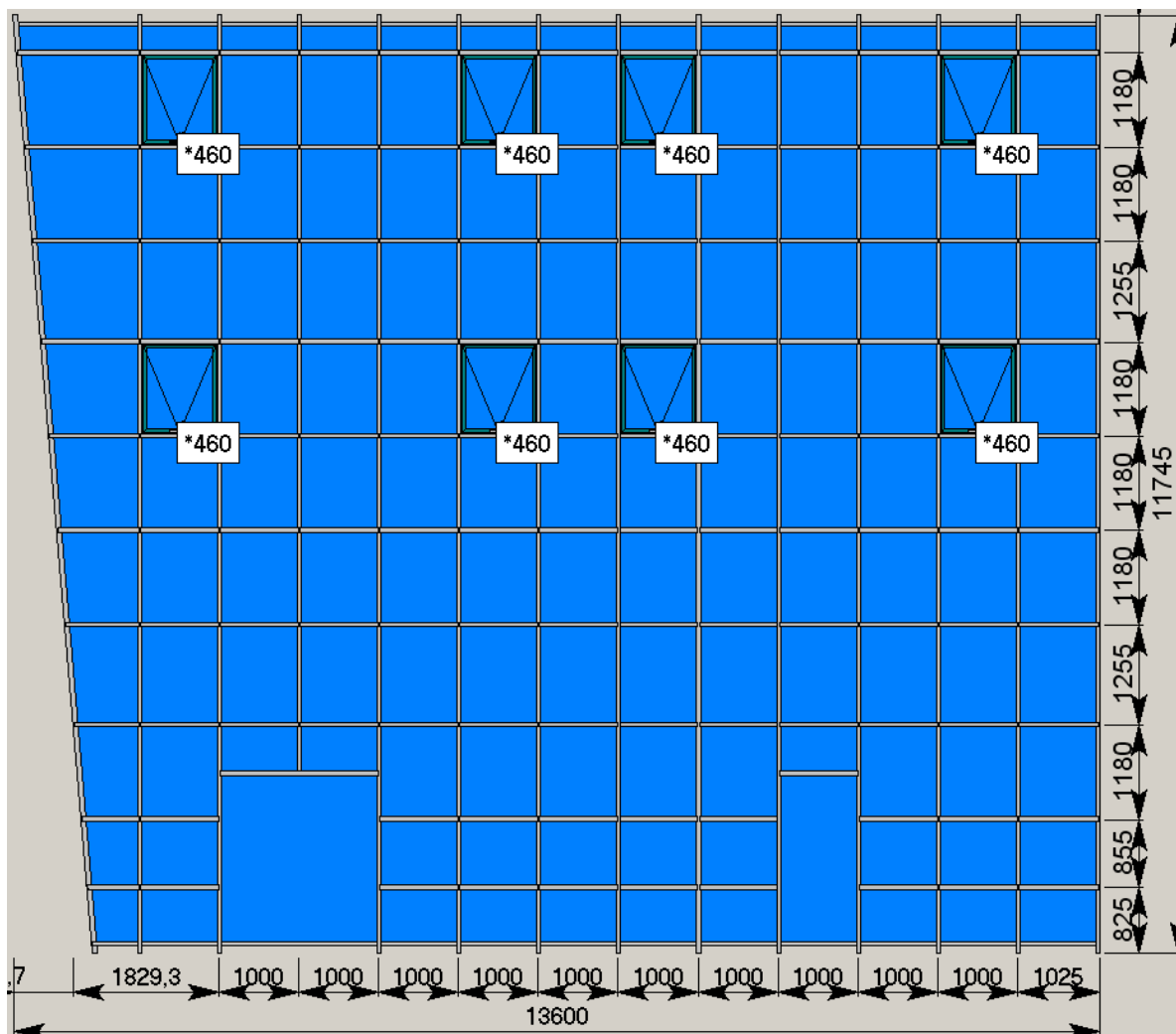


- в открывшемся окне выбрать необходимый тип окна/двери;



- нажать «Применить»;

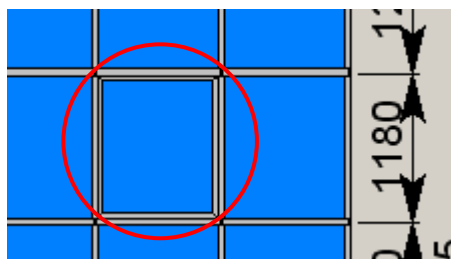
Получаем:



Для примера удалим одно из окон и создадим его способом 2.

Удаление:

- выделить заполнение оконного проема и нажать на клавиатуре «Delete»;



- удаляется только оконная створка. Чтобы удалить раму, нужно выделить еще раз оконное заполнение и нажать на клавиатуре «Delete».

СПОСОБ 2 (создание окна):


1. Вставка оконной рамы в проем:
 - выделить заполнение оконного проема;
 - в контекстном меню или на панели инструментов выбрать  (Створка / фурнитура) (рис.1);
 - в окне «Подбор фурнитуры» на закладке «Дополнительная» выбрать нужную раму (рис.2);

Рис.1

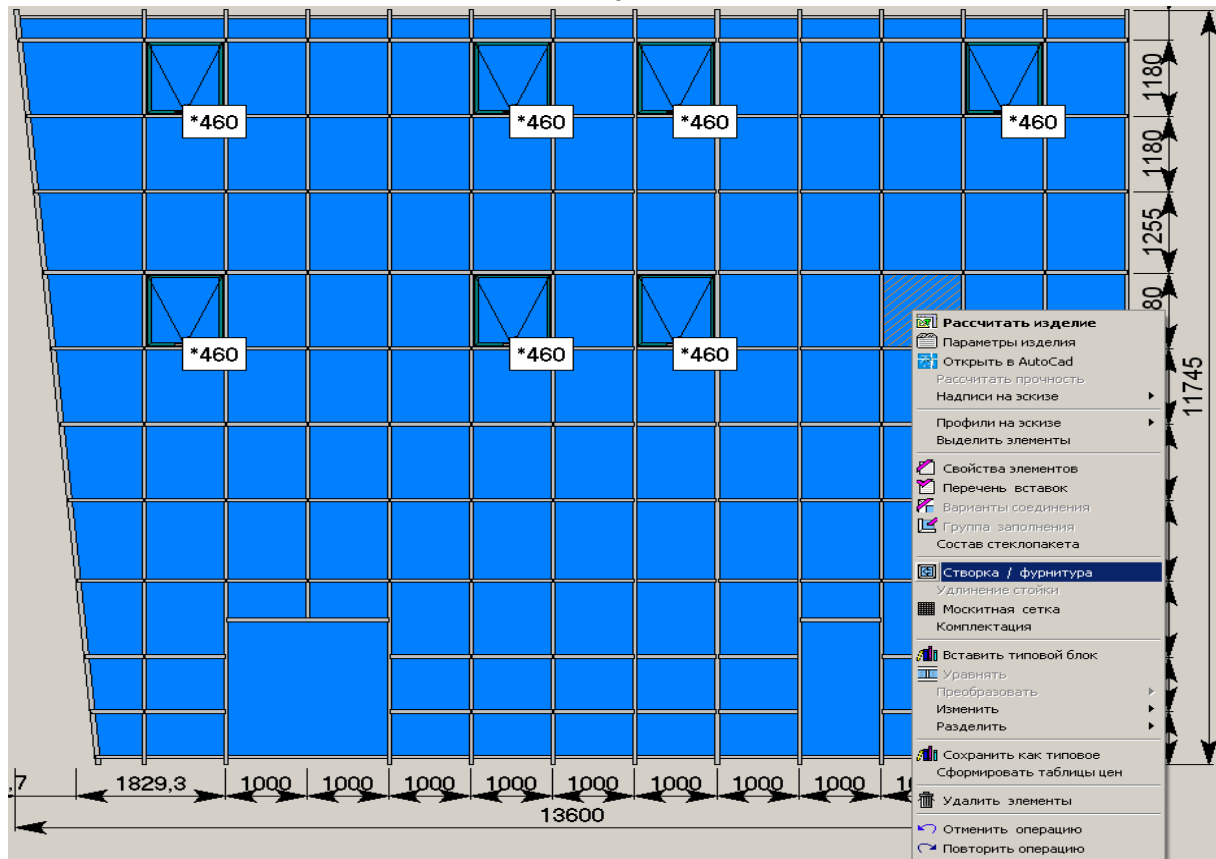



Рис.2


Подбор фурнитуры

Основная

Дополнительная

Название
ALT F50. Рама F50.1201 интегрированного окна
ALT F50. Рама лючка дымоудаления F50.1202
ALT F50.. Притвор для раздвижной двери из C48.0628
ALT F50.. Рама дверная из W62.0204
ALT F50.. Рама дверная из W62.0205
ALT F50.. Рама дверная из C48.0202
ALT F50.. Рама дверная из C48.0203
ALT F50.. Рама оконная из W62.0301

Направление открывания

☐

Левое

☒

Правое

Высота ручки

☒

По середине

☐

Установить на высоте

мм

Ручка

Без ручки

Подвес

Авто расчет

Параметры фурнитуры

Параметр	Значение

✓

Применить

?

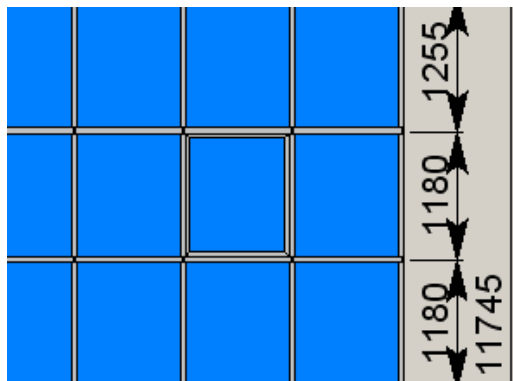
Справка

✗

Отменить

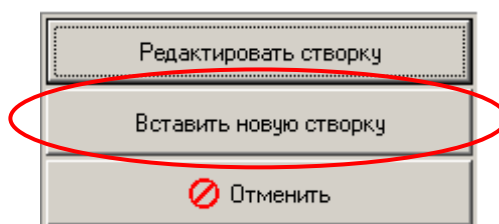
- нажать «**Применить**»;

Получаем:

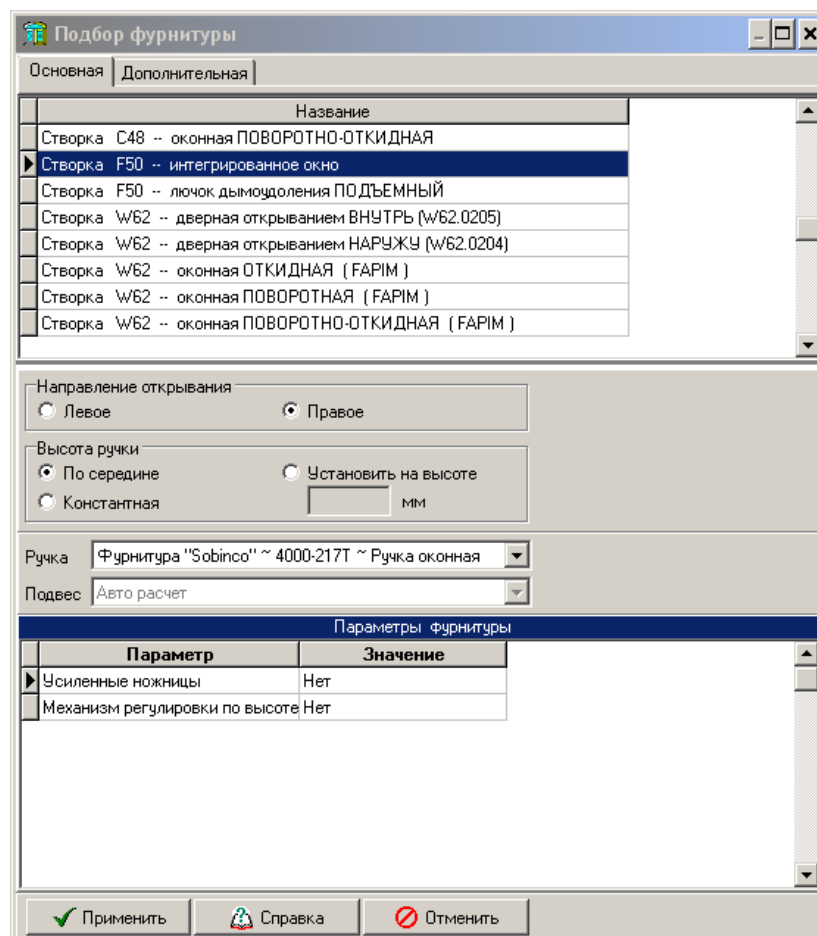


2. Установка створки:

- выделить заполнение внутри установленной рамы;
- в контекстном меню выбрать «**Створка / фурнитура**» или на панели инструментов нажать кнопку
- в появившемся окне выбрать «**Вставить новую створку**»;

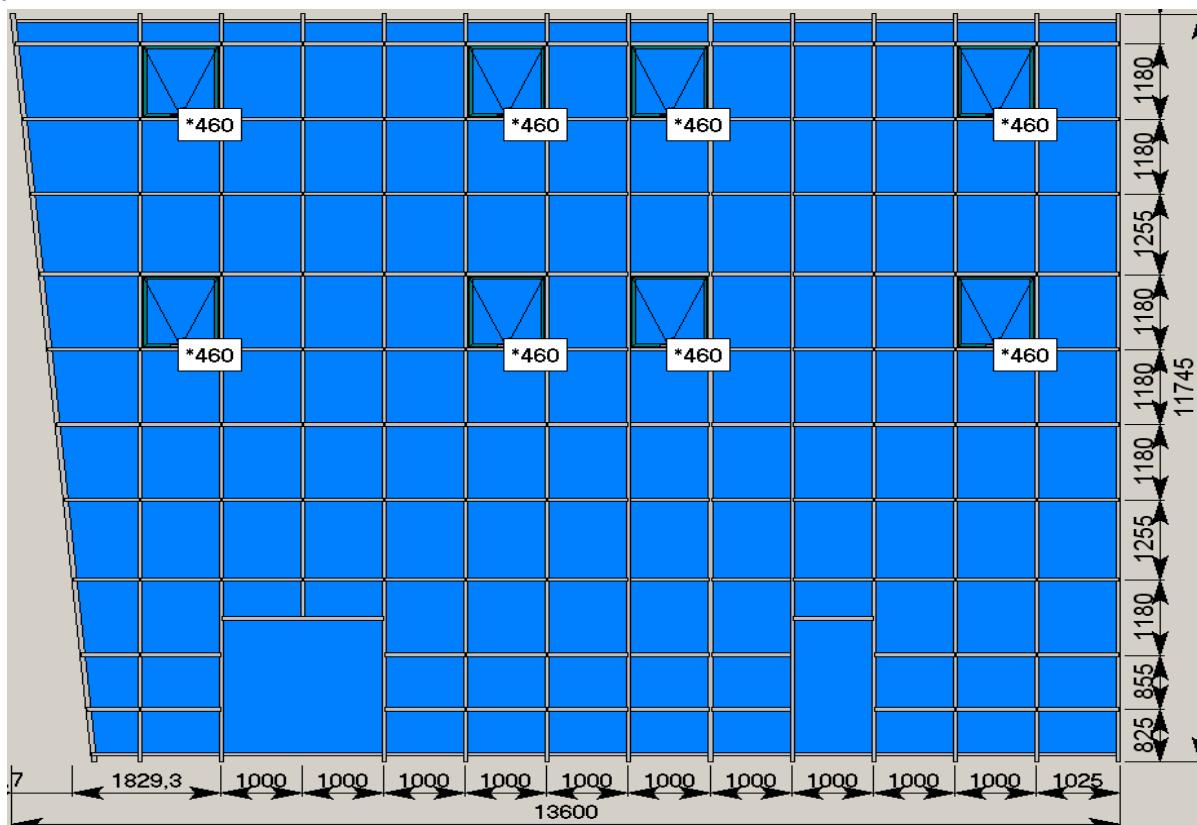


- в появившемся окне «**Подбор фурнитуры**» на закладке «**Основная**» выбрать нужную створку;
- в окне «**Ручка**» выбрать фурнитуру;



- нажать «**Применить**».

Получаем:

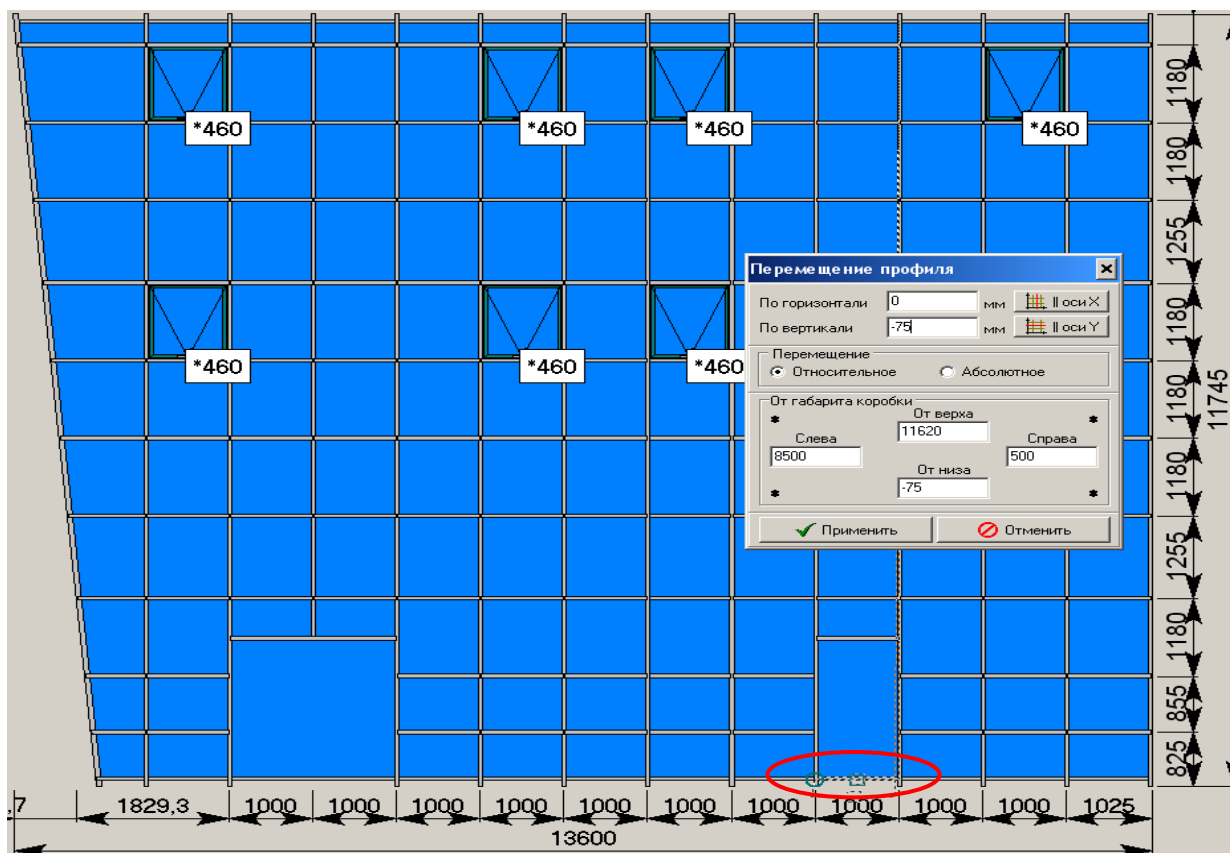


❖ установка распашной двери в фасад

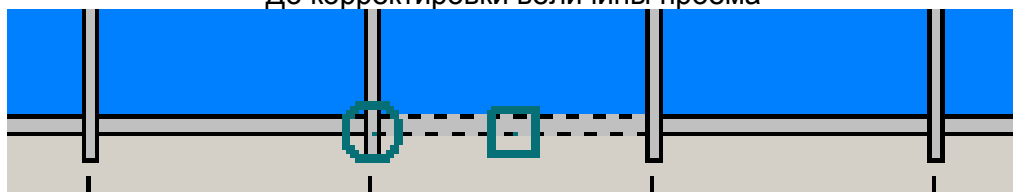
○ Откорректировать размеры дверного проема.

Для этого:

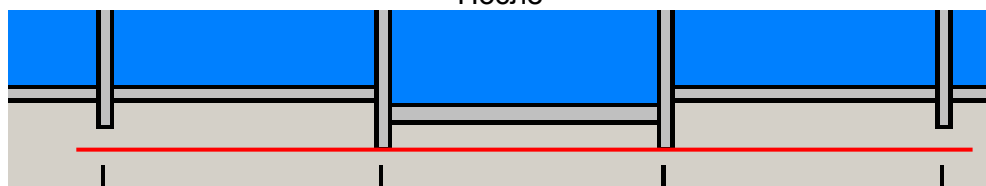
- выделить нижний ригель;
- сместить его вниз на 75мм;



До корректировки величины проема



После

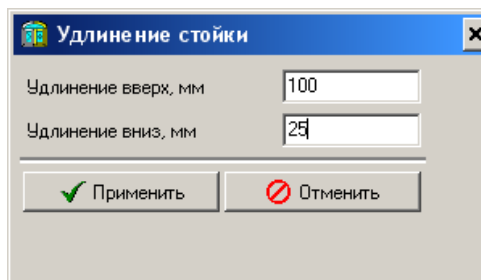
**ВНИМАНИЕ**

При применении опции «Удлинение стойки», величина удлинения стоек отсчитывается от низа ригеля, соответственно, при перемещении нижнего ригеля изменяется длина стоек.

○ Откорректировать длину стоек.

Для этого:

- выделить стойки по краям дверного проема (левая клавиша мыши + «Shift»);
- в контекстном меню выбрать «Удлинение стоек»;
- изменить значение в строке «Удлинение вниз, мм»;



- нажать «Применить»;

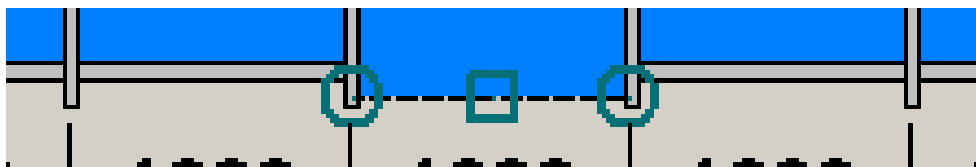
Получаем:



- Изменить артикул нижнего ригеля на «@Виртуальный» элемент.

«@Виртуальный» элемент представляет собой профиль нулевой толщины. Этот профиль не учитывается в спецификациях, т.е. он просто ограничивает проем.

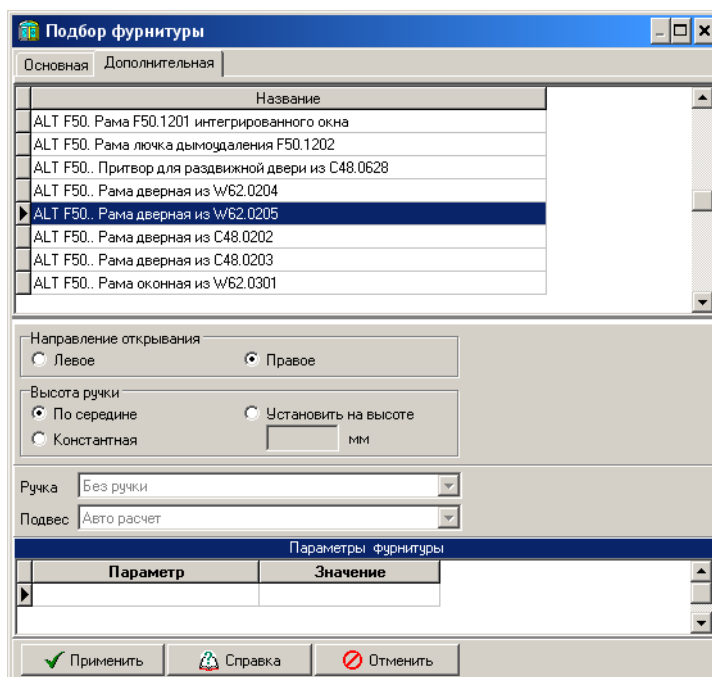
Получаем:



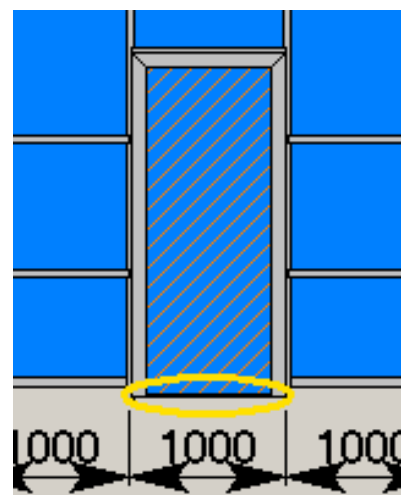
- Установить дверную коробку.

Для этого:

- выделить заполнение проема;
- в контекстном меню или на панели инструментов выбрать «Створка/фурнитура»;
- в открывшемся окне «Подбор фурнитуры» на вкладке «Дополнительная» выбрать нужную раму;
- нажать «Применить»;



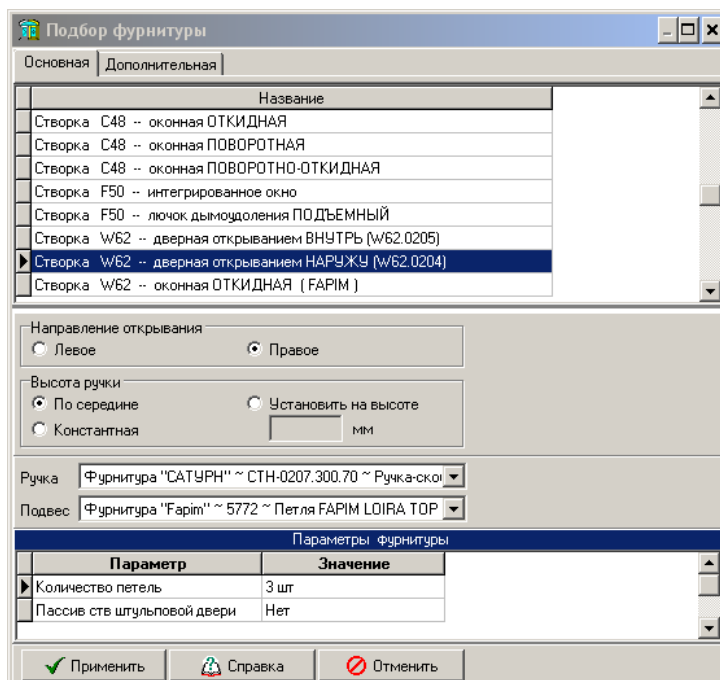
Получаем:



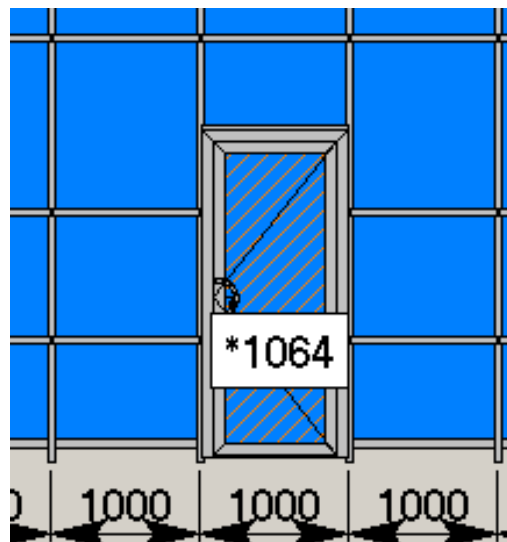
о Установить дверную створку.

Для этого:

- выделить заполнение проема;
- в контекстном меню или на панели инструментов выбрать «Створка/Фурнитура»;
- в появившемся окне нажать кнопку «Вставить новую створку»;
- в окне «Подбор фурнитуры» на вкладке «Основная» выбрать нужную створку, установить направление открывания, выбрать фурнитуру;




Получаем:

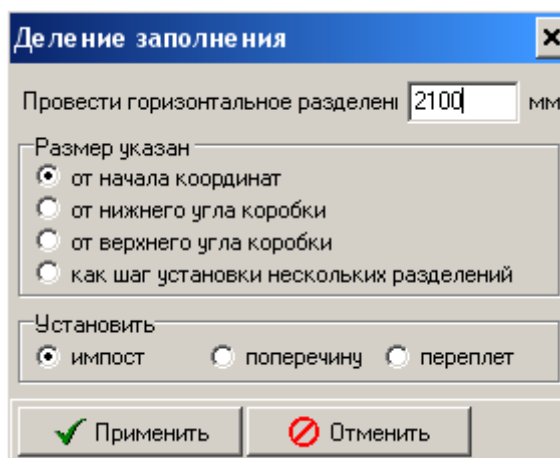


❖ установка раздвижной двери в фасад

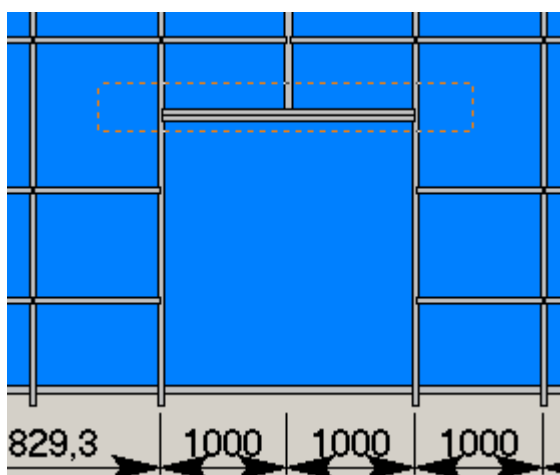
○ Добавить необходимые, для установки двери, ригели.

Для того:

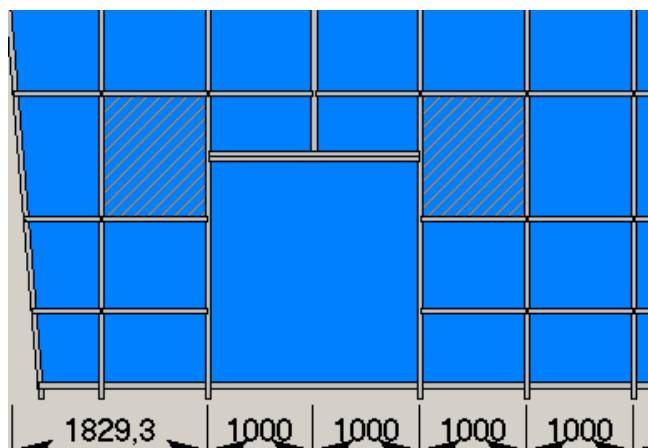
- выделить заполнение проема;
- на панели инструментов нажать кнопку  (**Разделить по горизонтали**);
- в окне «**Деление заполнения**» установить следующие значения:




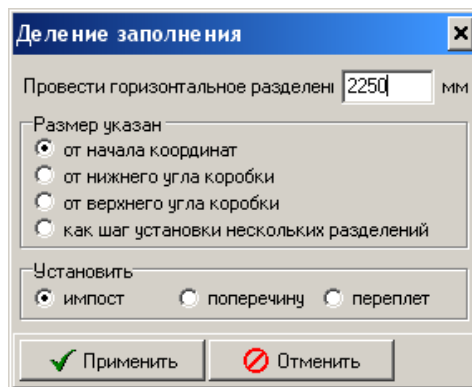
- нажать «**Применить**»;
- выделить 2 верхних ригеля;



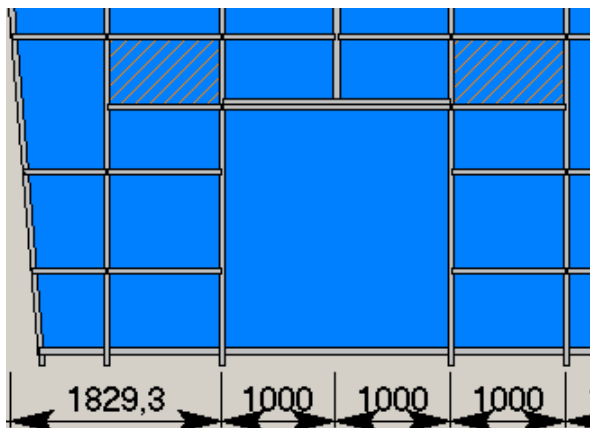
- переместить их в проектное положение (поднять на 50 мм);
- выделить два боковых заполнения;




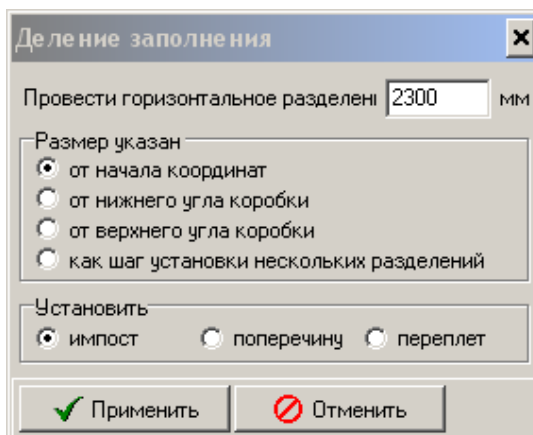
- на панели инструментов нажать кнопку  (**Разделить по горизонтали**);
- в окне «**Деление заполнения**» установить следующие значения параметров:



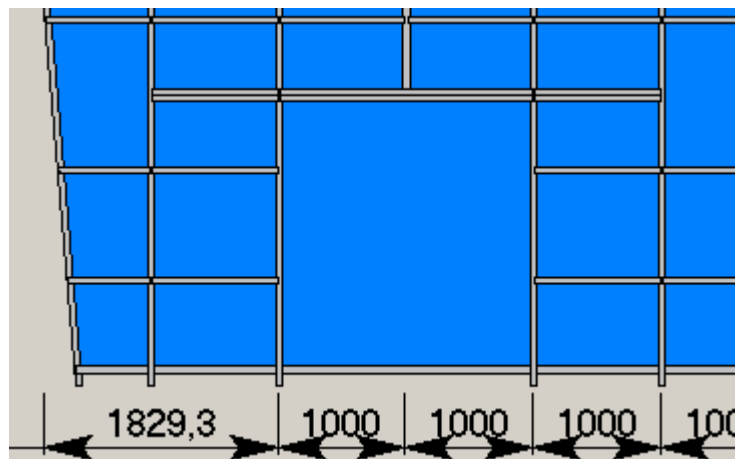
- выделить 2 боковых заполнения;



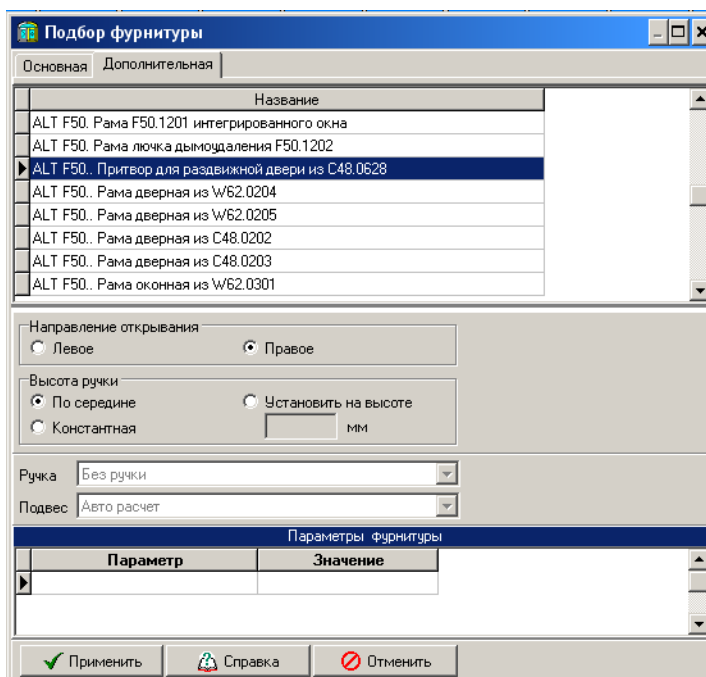
- на панели инструментов нажать кнопку  (**Разделить по горизонтали**);
- в окне «**Деление заполнения**» установить следующие значения параметров:



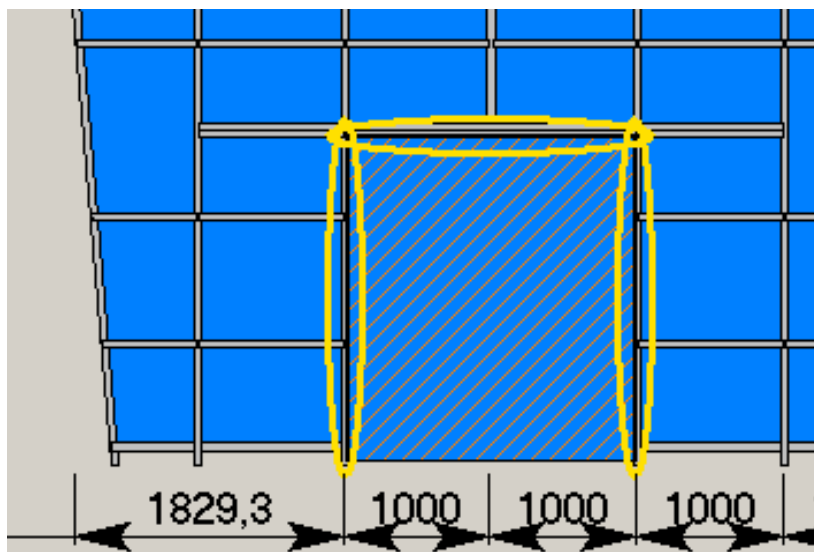
Получаем:



- Откорректировать размеры дверного проема как описывалось в пункте «Установка распашной двери в фасад».
- Изменить артикул ригелей над дверным проемом на АУРС.F50.0207.
- Установить дверную коробку (см.п. «Установка распашной двери в фасад»).




Получаем:

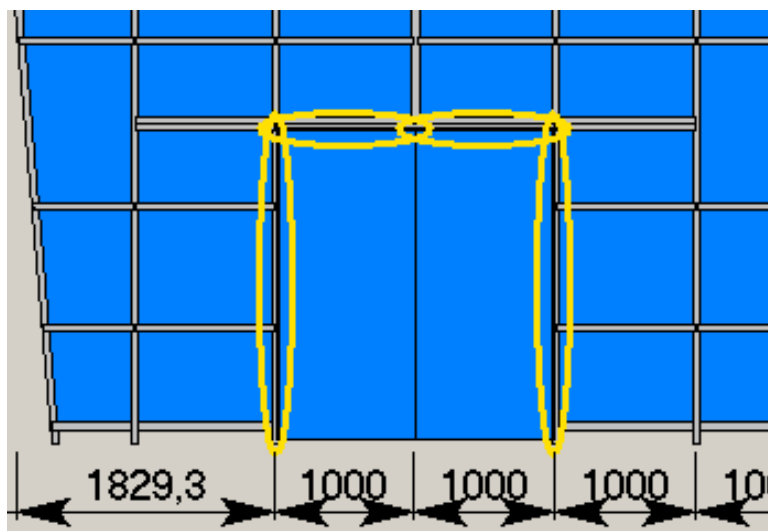


- Установить створки.

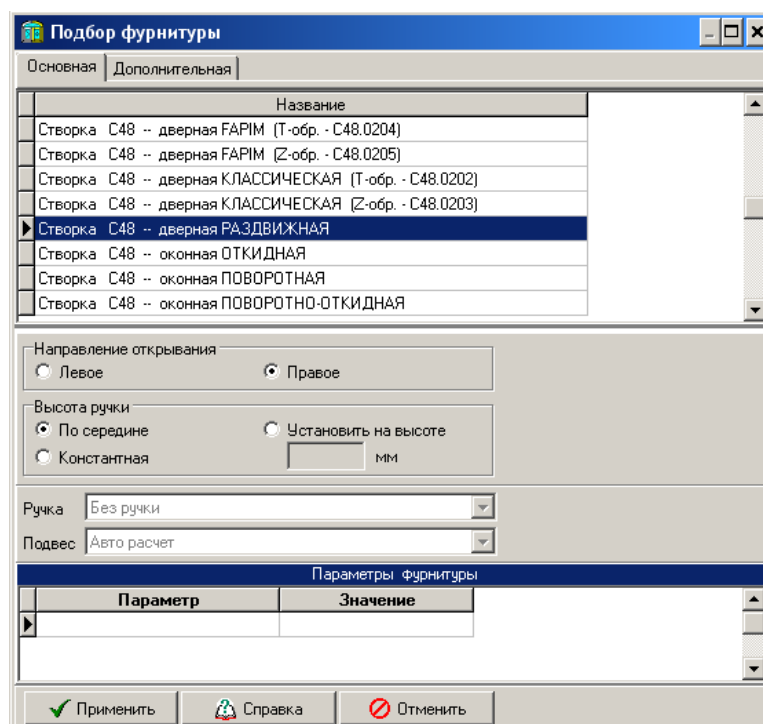
Для этого:

- выделить заполнение проема;
- на панели инструментов нажать кнопку  (Установить стойку);
- в окне оставить те значения параметров, которые предлагает программа (**ВСЕГДА**, по умолчанию, заполнение делится пополам);
- нажать «Применить»;
- заменить стойку, которая установится в проеме (по умолчанию АУРС.F50.0102) на «@Виртуальный» элемент;

Получаем:

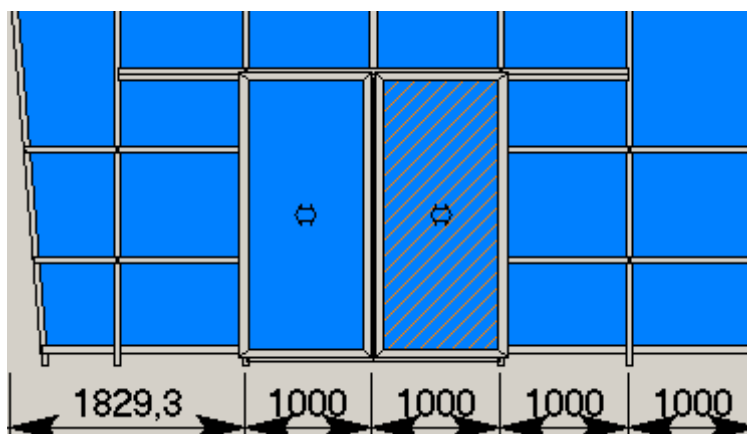


- выделить одну из половинок проема;
- выбрать в контекстном меню или на панели инструментов «Створка/фурнитура»;
- нажать «Вставить новую створку»;
- в окне «Подбор фурнитуры» на вкладке «Основная» выбрать нужную створку;



- повторить действие со второй половиной проема;

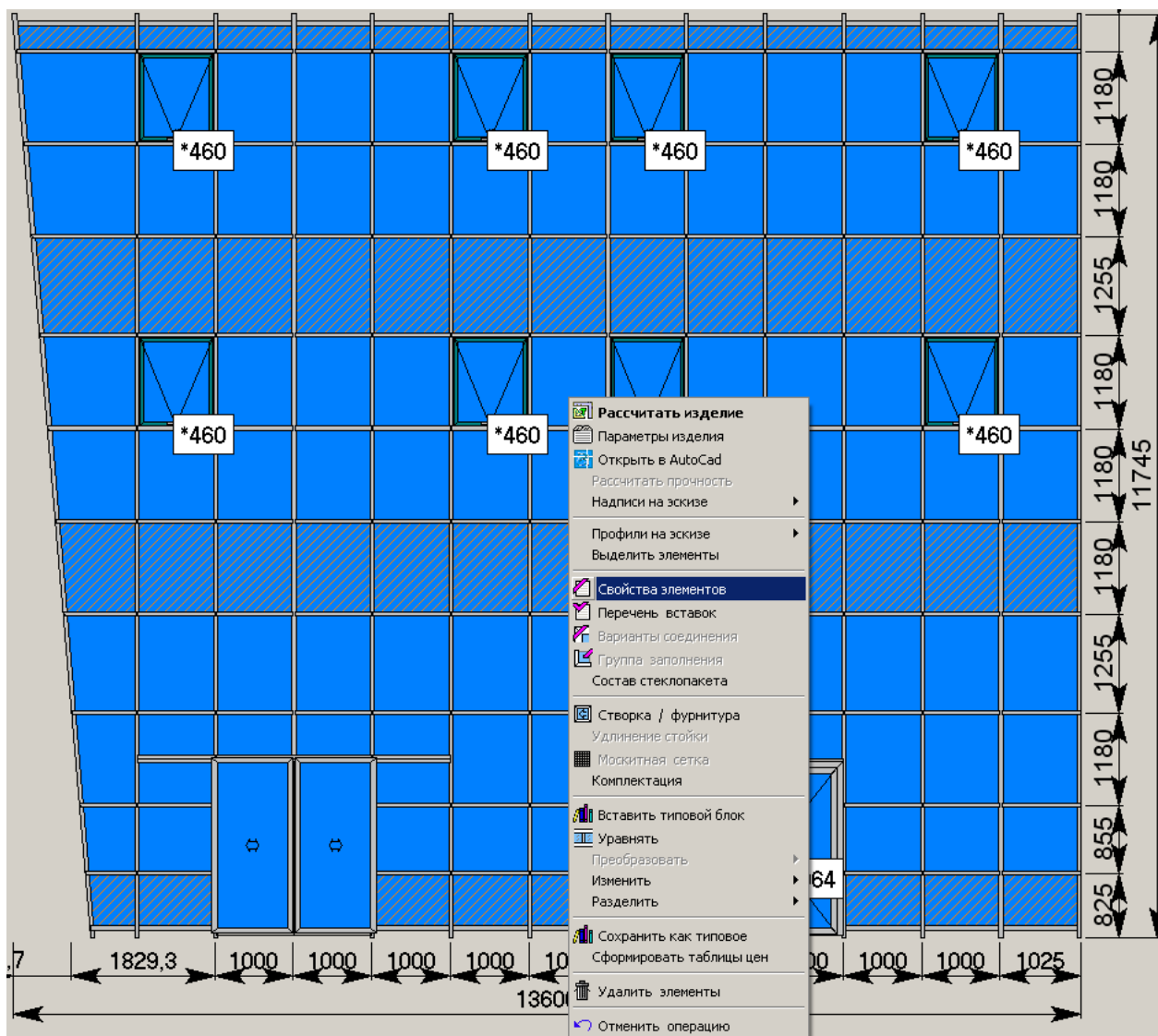
Получаем:



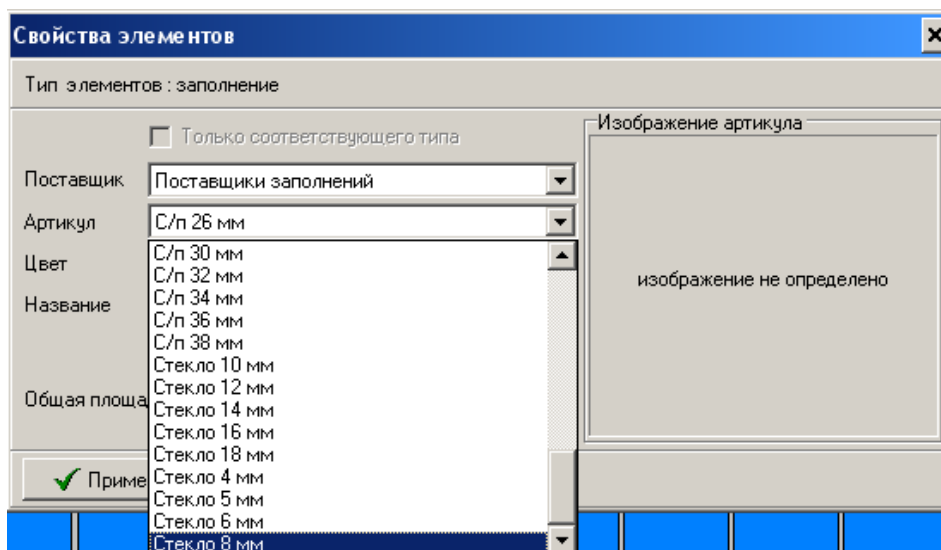
❖ **корректировка заполнения**○ **Установить в простеночной зоне стекло $t = 8\text{ мм}$.**

Для этого:

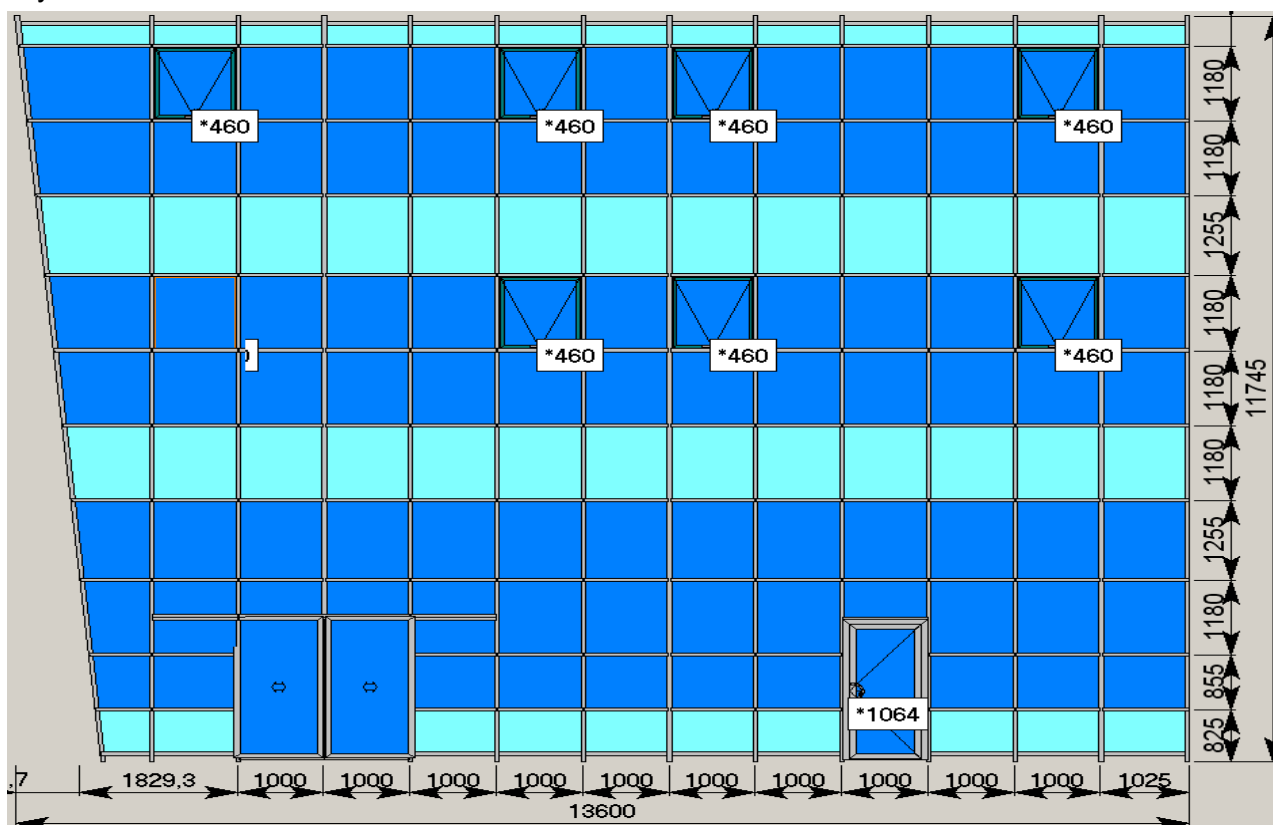
- выделить стеклопакеты в простенках (левая клавиша мыши + «Shift»);
- на панели инструментов или в контекстном меню выбрать «Свойства элементов»;



- в окне «Свойства элементов» выбрать нужный артикул стекла;



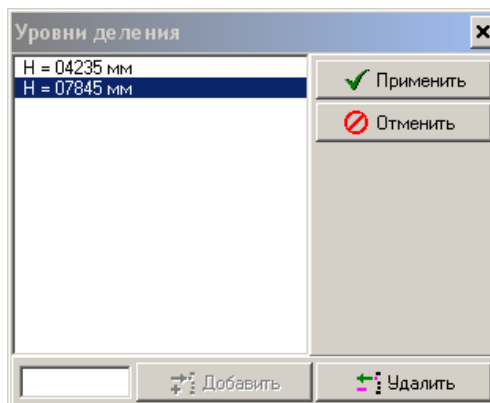
Получаем:



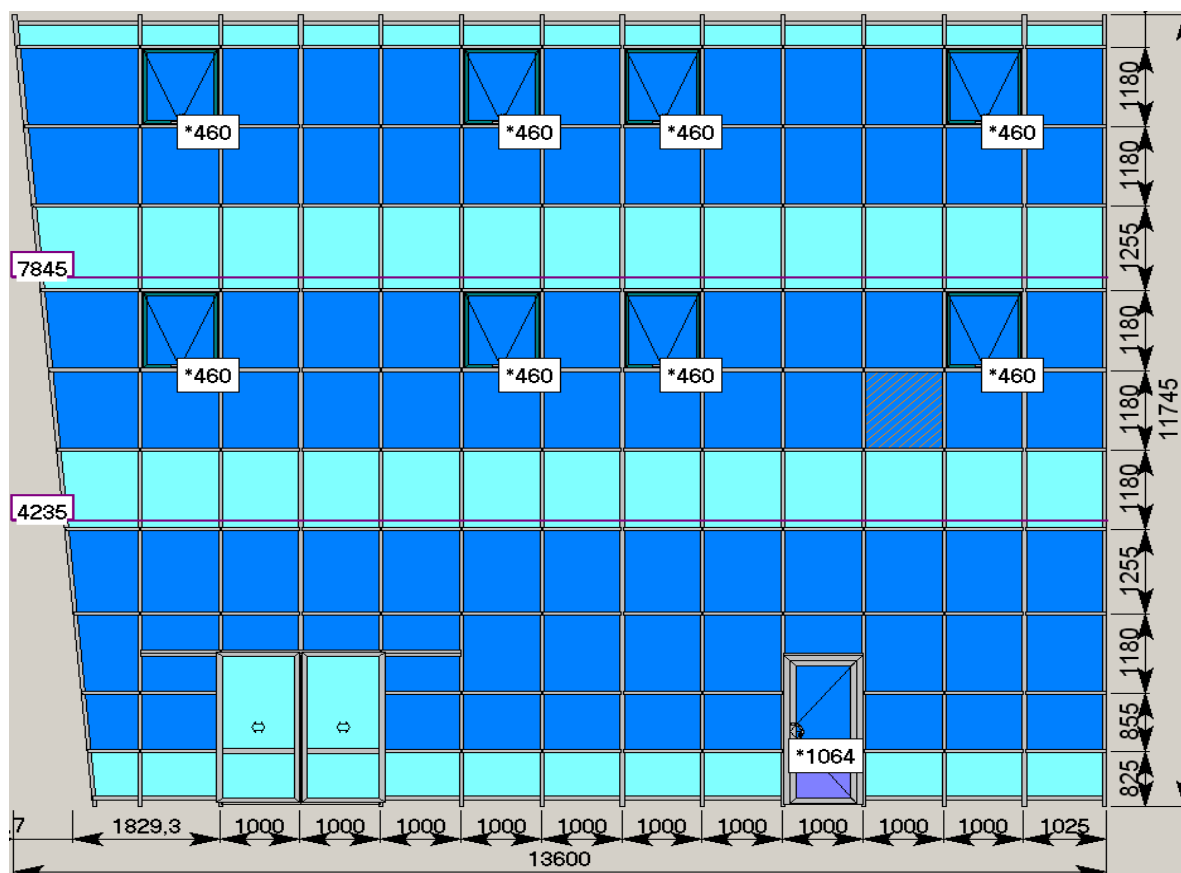
❖ **разрыв стоек**○ **Разорвать стойки на высотах + 4.235 и +7.845.**

Для этого:

- выделить все стойки;
- в контекстном меню выбрать «Разделить» → «По уровням»;
- в окне «Уровни деления» добавить высотные отметки, на которых нужно разорвать стойки;



Получаем:



ВНИМАНИЕ

При установке разрывов стоек, в связи с особенностями программы «Профстрой-2»:

- 1) термозазор (по каталогу 15мм) не учитывается, т.е. в программе он = 0 мм;
- 2) невозможно установить разрыв стоечного прижима/крышки, отличный по высоте от разрыва стойки.

❖ установка опор

В программе, по умолчанию, на каждую стойку устанавливается комплект из одного подвижного и одного фиксированного кронштейна. Есть возможность выбора и установки кронштейнов из профиля АУРС.F50.0403 через меню «Вставки».

- **Добавить в спецификацию изделия дополнительные опоры, необходимые для установки витража можно через комплектацию.**

Для этого:

- в режиме проектирования в контекстном меню выбрать «Комплектация»;
- в открывшемся окне «Комплектация изделия» нажать кнопку «Комплект»;
- в окне «Выбор комплекта»:
 1. Выбрать название нужного комплекта.
 2. Установить количество комплектов, необходимых для изготовления изделия.

Поставщик	Артикул	Название	Цвет	Длина, мм	Кол-во	ед. изм.
ALUTECH	10 DIN 9021	Шайба	нерж.	0	4	шт.
ALUTECH	АУРС.F50.095001	Элемент сухарный L= 51 мм из АУРС.F50.0403	RAL 00	0	2	шт.
ALUTECH	M10 DIN 985	Гайка	нерж.	0	2	шт.
ALUTECH	M10x80 DIN 931	Болт	нерж.	0	2	шт.
ALUTECH	П-обр. фикс. кр-н	Стальной П-образный фиксирующий кронштейн	RAL 00	0	1	шт.

- нажать «Применить»;
- для добавления следующего комплекта повторить предыдущие действия;

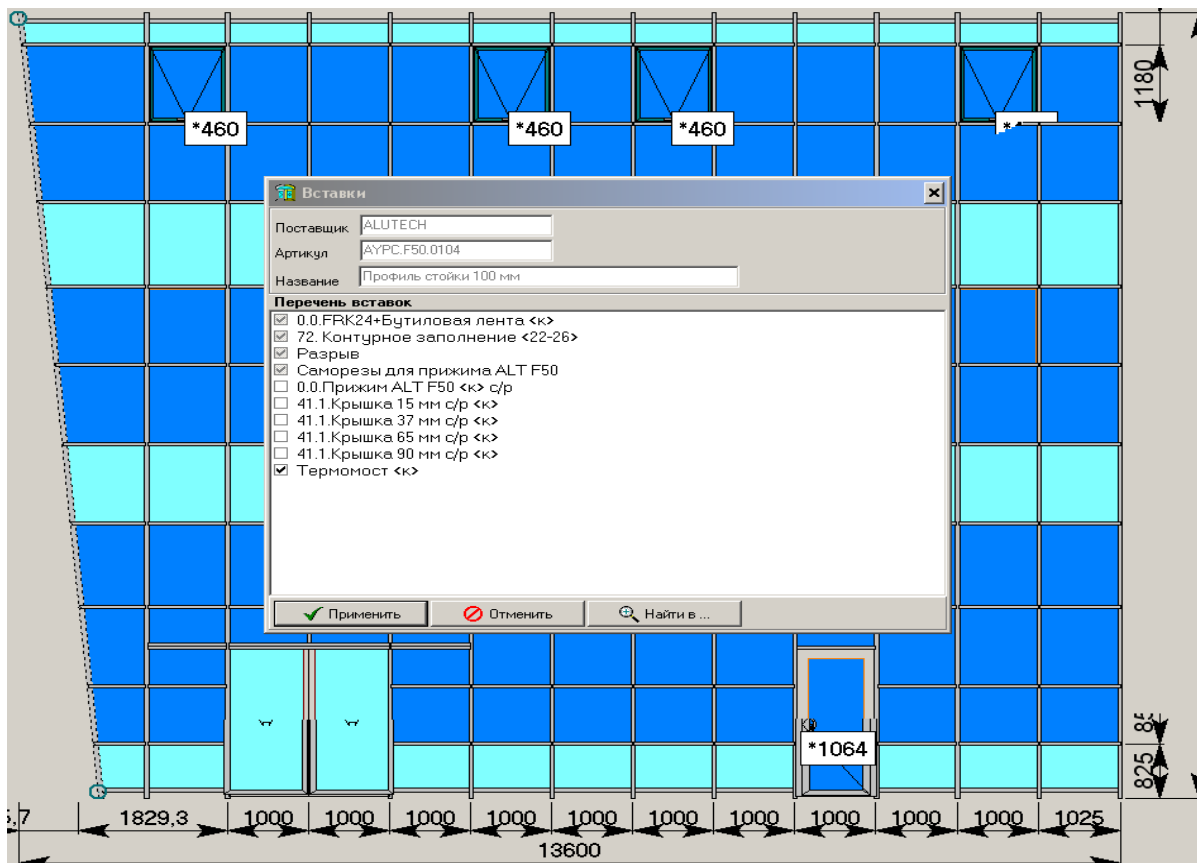
- **Капельники АУРС.F50.0923 устанавливаются, автоматически, с шагом 8 м.**

❖ проверка комплектации элементов

- Проверить комплектацию прижимов, крышек, термовставок и т.д. для стоек и ригелей.

Для этого:

- выделить профиль, комплектацию на который нужно проверить;
- в контекстном меню или на панели инструментов выбрать «Перечень вставок»;
- в открывшемся окне «Вставки» проверить установлены ли галочки около нужной комплектации;



В данном примере не выбраны стоечные прижим и крышка. Ставим галочку около «Прижим ALT F50 <к> с/р», «Крышка прижима 15 мм с/р <к>».

Желательно проверить все стойки и ригели. Для этого их можно выделять группами, через пункт контекстного меню «Выделить элементы». Группы: «Стойки», «Коробки», «Ригели».

Дополнительная информация:

1. Черный цвет галочек в квадрате обозначает установленную по умолчанию комплектацию, которую можно отменить.
2. Белые (незаполненные) квадратики - данная комплектация характерна для данного профиля, но в расчете не участвует, и ее можно, при необходимости, выбрать (отметить галочками).
3. Серые галочки (неактивные) - закрытые параметры, которые устанавливаются в обязательном порядке и их изменить нельзя.



СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:

Так как параметры не группируются по свойствам, то при выборе параметров, которые взаимоисключают друг друга необходимо, самостоятельно отслеживать выбор и отмену параметров (убрать галочку с ненужного и установить на необходимый). Данная программная настройка характерна для Профстрой2. В Профстрой3 взаимоисключаемые параметры группируются и при выборе необходимого параметра галочка, автоматически, снимается с того, который был выбран изначально.

- Выйти из режима проектирования.

Для этого на панели инструментов нажать кнопку  (Расчет спецификации изделия).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:**

В программе, в модификациях системы **ALTF50**, нет возможности реализовать разные величины отступов заполнения в конструкции с внутренними углами. Поэтому необходимо постоянно перепроверять и корректировать **ВРУЧНУЮ** величину заполнения. Отступ под заполнение задан фиксировано - всегда **12мм**.

ДАННАЯ СИТУАЦИЯ ХАРАКТЕРНА ТОЛЬКО ДЛЯ Профстрой 2.

Подбор уплотнителя под заполнение, при построении фасадных конструкций с внешними углами, производится **НЕКОРРЕКТНО**. Для исключения ошибки - программа выдает **сообщение-предупреждение**.

В данном случае программа подбирает 2 вида уплотнителя: для плоской конструкции и для поворотной. Поэтому необходимо **ВРУЧНУЮ** удалить из отчета количество уплотнителя, который устанавливается на стойку при построении плоского фасада.

ДАННАЯ СИТУАЦИЯ ХАРАКТЕРНА ТОЛЬКО ДЛЯ Профстрой 2.

При построении конструкций из подсистем **ALTF50 HL38** и **ALTF50 HL50** подбор прижимных планок и декоративных крышек происходит таким образом, что длина данных профилей подбирается кусочками по размеру ригеля. Учитывая, что профиль в горизонтальной линии должен идти длинномером, следует перепроверить выданное программой количество.

В программе, в подсистемах **ALTF50 HL50** и **ALTF50 HL38**, реализована возможность выбора в качестве прижимной планки уплотнителей FRK47 или FRK48.

В **ALTF50 HL38** возможность выбора установки прижимной планки **AYPC.F50.1601** с декоративной крышкой **AYPC.F50.1501** появляется с толщины заполнения 28 мм. При этом надо учесть, что необходимо уменьшать на типоразмер величину термомоста через соответствующую настройку параметра «**Вставки**», а величину опорной подкладки под стеклопакет изменить **ВРУЧНУЮ** (корректируя спецификацию).

При использовании в качестве прижимной планки **AYPC.F50.1601** с декоративной крышкой **AYPC.F50.1501** в подсистеме **ALTF50 SSG** необходимо уменьшать на типоразмер величину термомоста через соответствующую настройку параметра «**Вставки**», а величину опорной подкладки под стеклопакет изменить **ВРУЧНУЮ** (корректируя спецификацию).

На стойках конструкции в подсистеме **ALTF50 SSG** устанавливаются страховочные прижимные элементы с шагом 600мм.

Выбор, в начале построения, параметра «**Нагрузка на ригель более 240кг**» дает возможность установки армирования в ригели и усиленных опорных подкладок под заполнение, начиная с толщины пакета 34 мм.

При построении конструкции и использовании стойки в качестве ригеля необходимо заменить уплотнитель по длине горизонтальной стойки и опорные подкладки под заполнение на типоразмер больше. Автоматический подбор данных элементов в программе невозможен, поэтому необходимо произвести их корректировку **ВРУЧНУЮ** в полученной спецификации материалов.

При построении фасада в системе РИГЕЛЬ - РИГЕЛЬ есть также ряд особенностей.

Программа корректно подбирает комплектацию только на те элементы фасадов, которые расположены строго горизонтально или вертикально. При изменении положения ригелей или стоек в плоскости фасада необходимо отслеживать комплектацию через меню «**Вставки**», т.к. происходит сбой настроек на данных элементах.

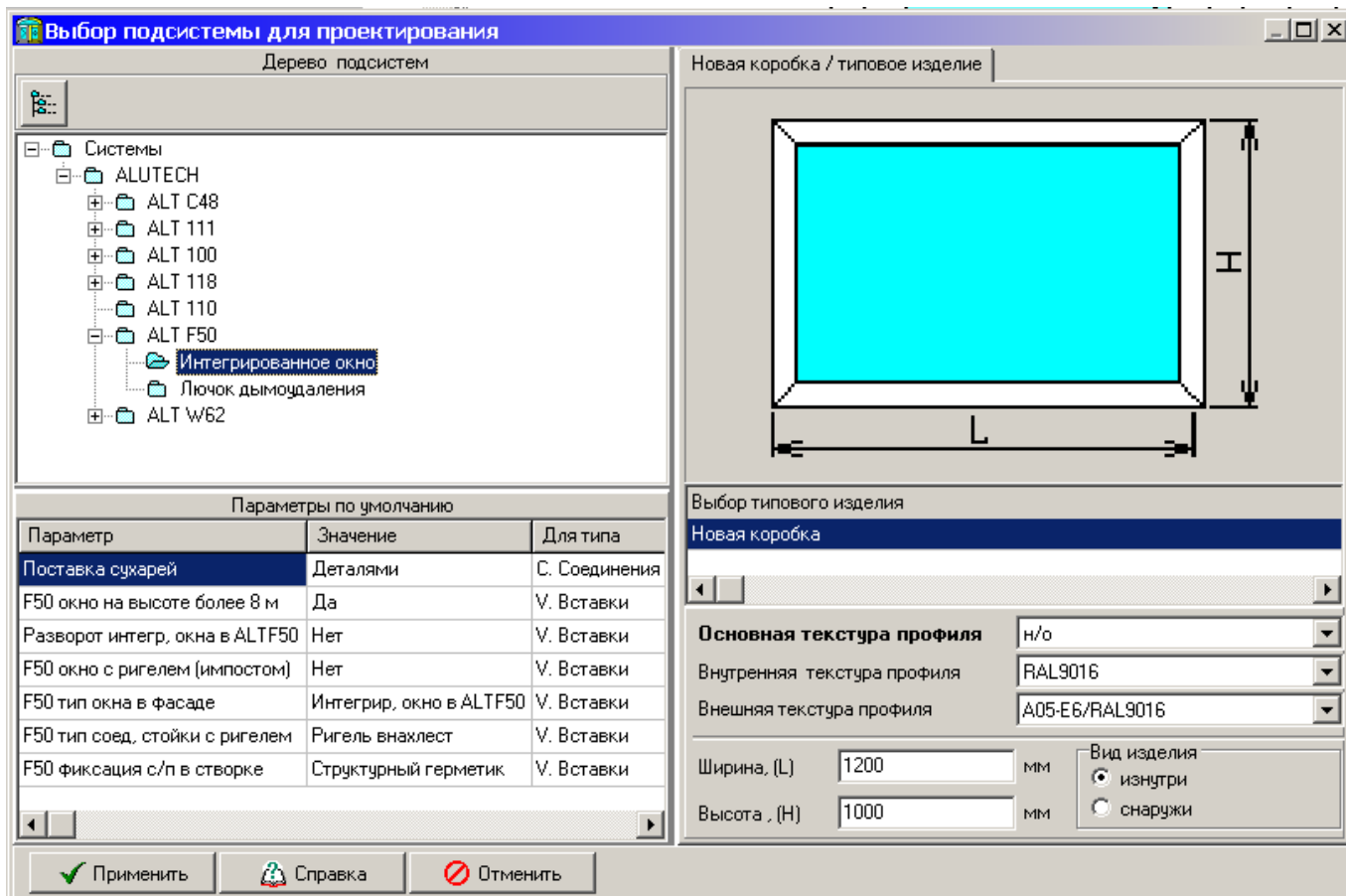
При выборе в системе соединения ригель-ригель «**Встык**» и заполнения 4-8 мм следует учитывать, что надо заменять уплотнители:

- ✓ При заполнении **4мм** - FRK19 на FRK16;
- ✓ При заполнении **6мм** - FRK18 на FRK15;
- ✓ При заполнении **8мм** - FRK17 на FRK14;

Убрать из расчета дистанционный адаптер **AYPC.F50.0701**, который идет ошибочно под контурное заполнение.

--- **СКРЫТАЯ СТВОРКА** ---

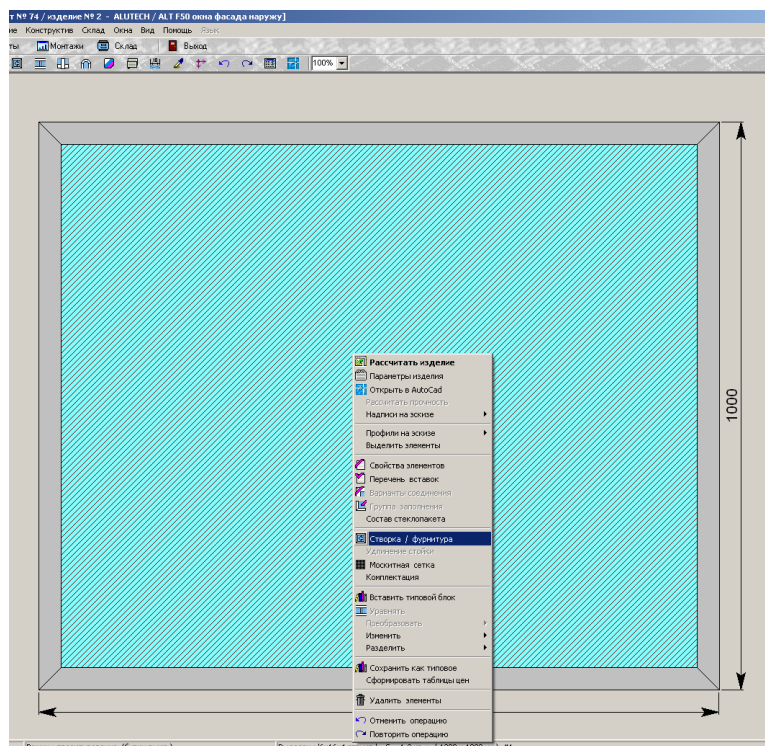
Проектирование начинается с построения конструкции рамы. В окне «**Дерево подсистем**» выбирается система «**ALUTECH**» → «**ALT F50**» → «**Интегрированное окно**», выставляются цвет, размеры и параметры изделия. Размер изделия задается по краям рамы из профиля АУРС.F50.1201.



В разделе «**Параметры по умолчанию**» выставьте необходимые значения параметров, которые будут влиять на алгоритм расчета конструкции.

- **F50 на высоте более 8м.** Данный параметр добавляет в конструкцию окна страховочные элементы длиной 50мм из профилей АУРС.F50.1802, АУРС.F50.1804 и АУРС.F50.1806, в количестве 4 штуки на стеклопакет. Данные элементы рассчитываются только в том случае, когда наружное стекло в стеклопакете фиксируется на структурный герметик. Однако в процессе проектирования значение данного параметра можно не учитывать (см. далее).
- **Разворот интегр. окна в ALT F50.** Данный параметр влияет на расчет окна только при развороте витража не более 5° и применяется только при расчете интегрированного окна в ALT F50.
- **F50 окно с ригелем (импостом).** В случае, когда в окно устанавливается горизонтальный ригель (импост) АУРС.F50.0204, необходимо данный параметр установить в значение «Да». Это позволит рассчитать необходимую комплектацию для установки ригеля, позволит верно сделать расчет стеклопакетов. Следует отметить, что в конструкции ригель может быть только в горизонтальном положении и только в количестве 1 шт.
- **F50 тип окна в фасаде.** Необходимо выбрать тип фасада, в который будет устанавливаться конструкция окна. От данного параметра зависит расчет стеклопакетов, уплотнителей, ПВХ вставок, комплектующих изделий.
- **F50 тип соед. стоки с ригелем.** В зависимости от выбранного типа соединения ригеля со стойкой в фасаде будет рассчитываться вспомогательный профиль АУРС.F50.0701 и уплотнители на стойку и ригель в районе установки конструкции окна.
- **F50 фиксация с/п в створке.** Параметр влияет на расчет комплектующих изделий и уплотнителей используемых в створке окна при различных вариантах фиксации наружного стекла в стеклопакете.

После ввода параметров и появления конструкции рамы, выделяем заполнение и выбираем в контекстном меню (по нажатию правой кнопки мыши) «Створка/фурнитура».

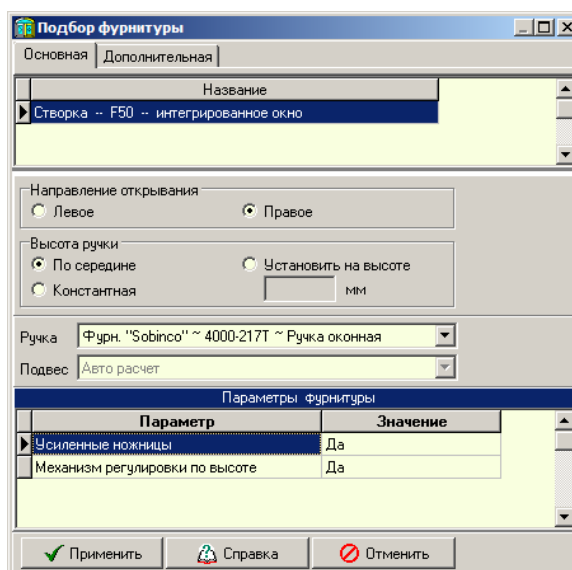


В окне «Подбор фурнитуры» выбираем тип ручки (варианты фурнитуры «Sobinco», «Giesse», «Farim»). Для фурнитуры «Sobinco» и «Farim» обязательно выставляем параметр «Механизм регулировки ножниц по высоте». Для фурнитуры «Sobinco» так же выставляем параметр «Усиленные ножницы». На расчет фурнитуры «Giesse» эти параметры не влияют.



СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Программа «ПрофСтрой 2» не позволяет задать параметр, влияющий на подбор ножниц в зависимости от веса створки. Поэтому **ОБЯЗАТЕЛЬНО НЕОБХОДИМО** перепроверить выдаваемый расчет фурнитуры, особенно при двухкамерном стеклопакете.

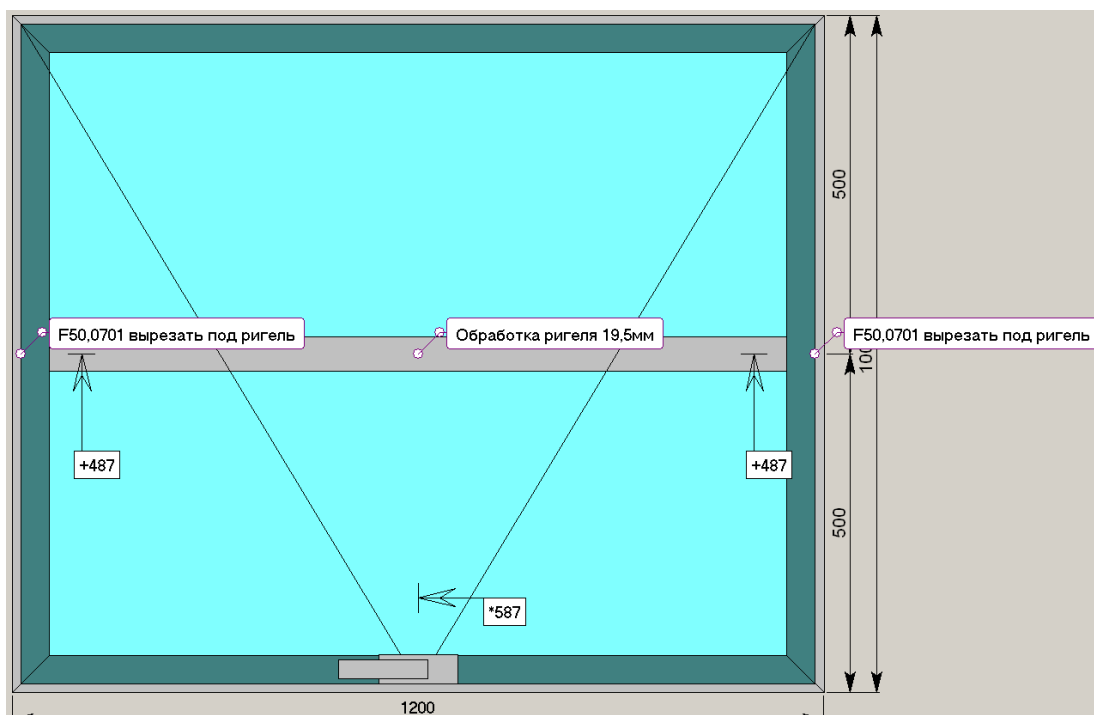


В построенном окне уже есть возможность установить горизонтальный ригель.



ВНИМАНИЕ

В программе реализован вариант **ТОЛЬКО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО РИГЕЛЯ И ТОЛЬКО В КОЛИЧЕСТВЕ 1 ШТ.** (вариант вертикального ригеля не возможен из-за конструкции фасада, т.к. делать разрыв стойки в световом проеме двумя ригелями нельзя).



Следует обратить внимание, что обработка ригеля в окне выполняется для его соединения со створкой вариантом с наездом на «салазках». Фрезеровка профиля для заполнения 22-32 мм - 19,5 мм.

Так же при сборке конструкции окна с горизонтальным ригелем, при применении стеклопакета в диапазонах 22-32 мм, профиль *AYPC.F50.0701* на вертикальных сторонах створки окна следует подрезать по месту в районе установки ригеля. Программа же в спецификации выдает общую длину профиля *AYPC.F50.0701* по стороне с резом в углах под 45° (т.к. профиль нарезается вместе с профилем створки *AYPC.F50.1301*).

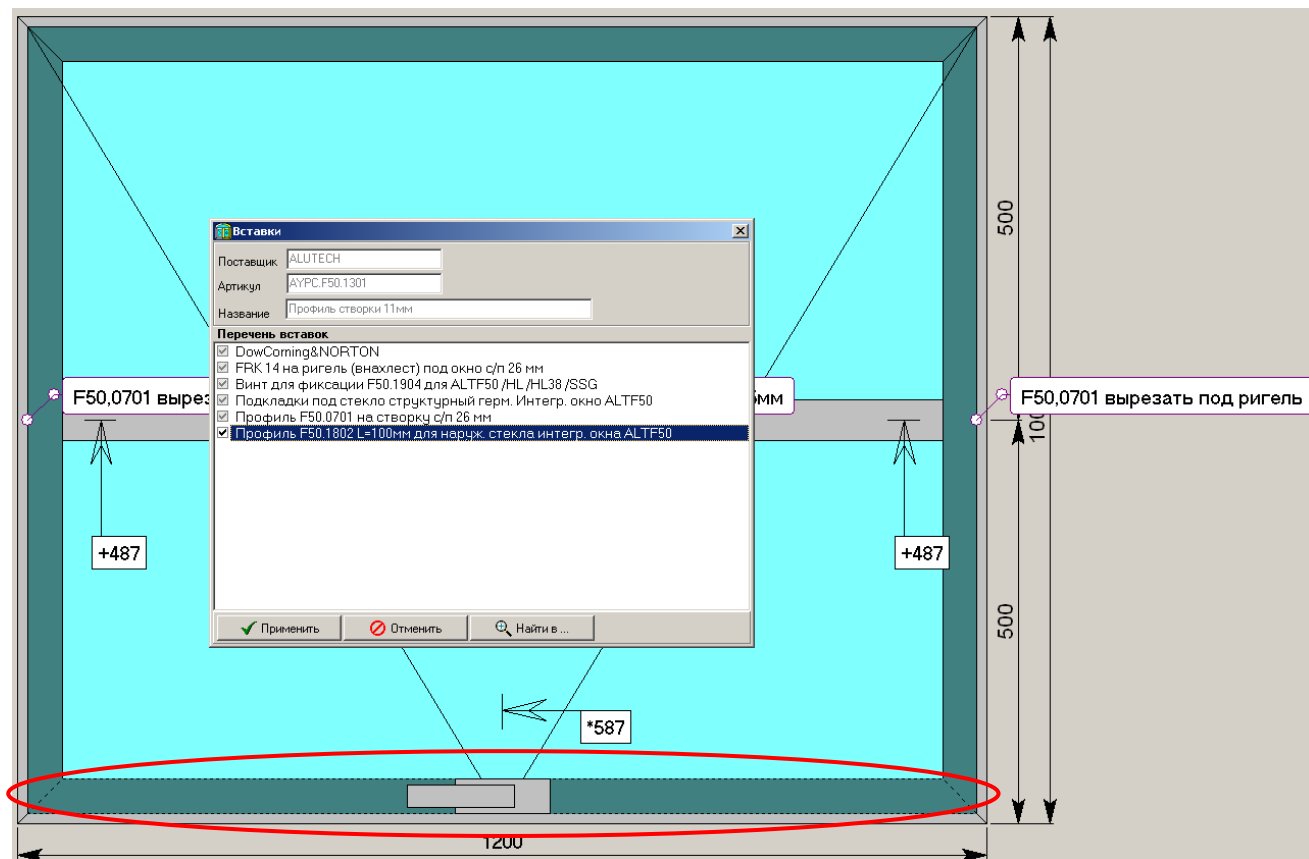
В случае заполнения 34-38 мм обработка ригеля выполняется без фрезеровки (простой рез 90°). Зазор в данном случае между ригелем и створкой равен 4,5 мм. Вариант соединения – встык. Используется закладная деталь с наездом на «салазках» и ригель дополнительно фиксируется деталью «вилка» *AYPC.F50.0951*.

Программа рассчитывает стеклопакеты по наружному стеклу. В спецификации материалов указывается стеклопакет с размерами по габаритам створки и, дополнительно, указываются размеры каждого из, составляющих стеклопакет, стекол. Программа корректно рассчитывает стекло как для окон без импоста, так и для окон с импостом.

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЗАПОЛНЕНИЯ							
Поставщик	Артикул	Название	Цвет	Шир. мм	Выс., мм	Кол- во	Всего
ПОСТАВЩИКИ СТЕКЛА	4 мм внутреннее	Стекло 4мм	Стеклопакет	1118	447	2	2
ПОСТАВЩИКИ СТЕКЛА	6 мм наружное	Стекло 6мм	Стеклопакет	1180	478	2	2
ПОСТАВЩИКИ СТЕКЛА	6х16х4 структ.	Стеклопакет 26 мм структурный с зубом	Стеклопакет	1180	478	2	2

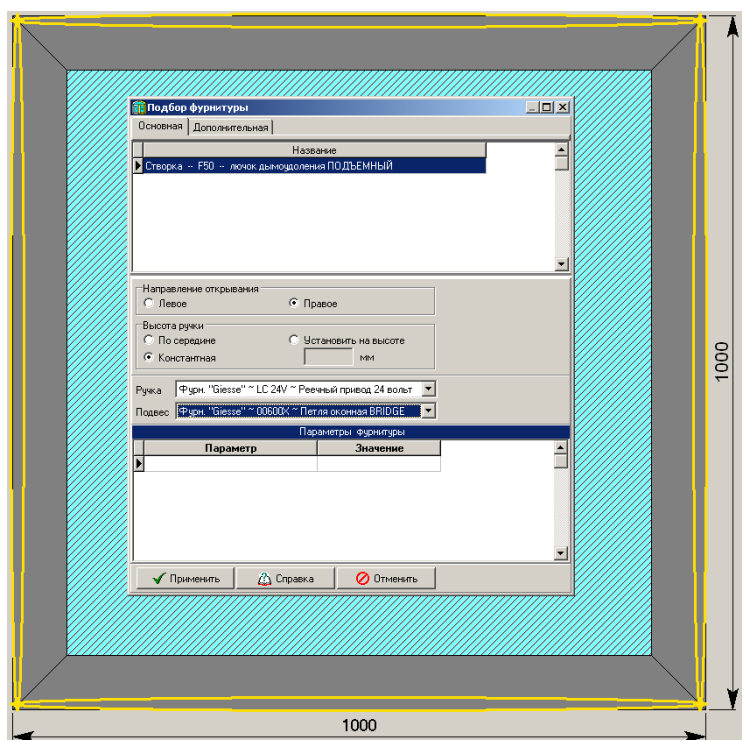
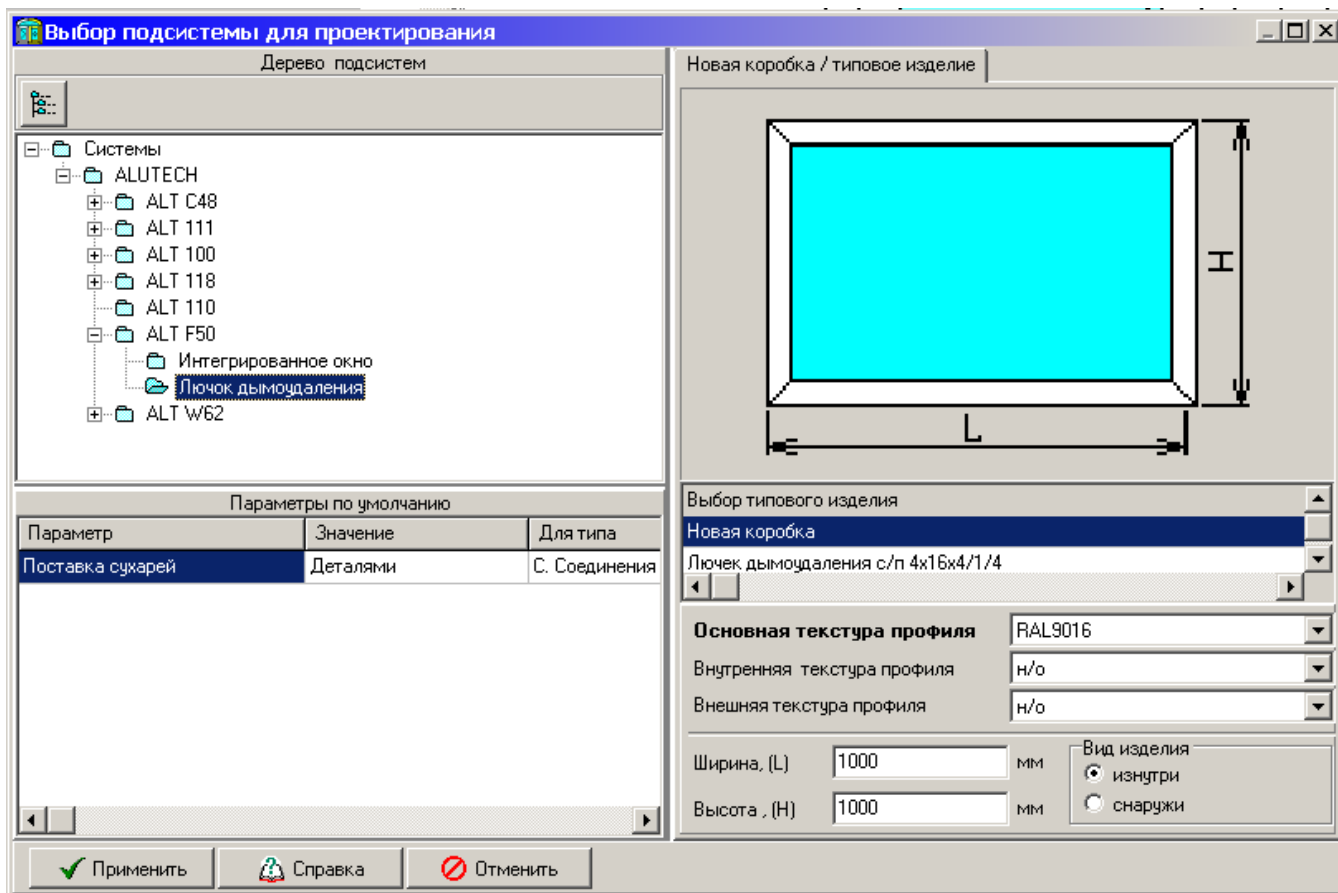
При выделении нижнего горизонтального профиля створки и вызове в контекстном меню «Вставки» (при нажатии правой кнопки мыши), появляется окно с перечнем вставок. Все вставки закрыты для пользователя, т.е. являются информационными. Единственная открытая вставка «Профиль *F50.18XX L=100мм* для наруж. стекла окна» позволяет снять параметр, влияющий на расчет дополнительных фиксирующих элементов для наружного стекла стеклопакета при фиксации последнего к створке посредством структурного силиконового герметика.

ЭТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ ФАСАДА



--- ЛЮЧКИ ДЫМОУДАЛЕНИЯ ---

Проектирование начинается с построения конструкции рамы. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT F50» → «Лючок дымоудаления», выставляются цвет и размеры изделия. Размер изделия задается по краям рамы из профиля АУРС.F50.1202.

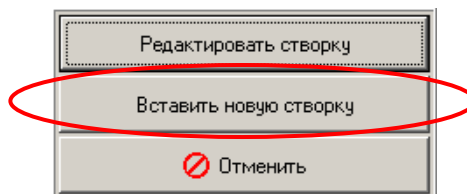


Желтым маркером программа показывает, что в данный вариант рамы невозможно установить заполнение (т.е. необходима установка створки).

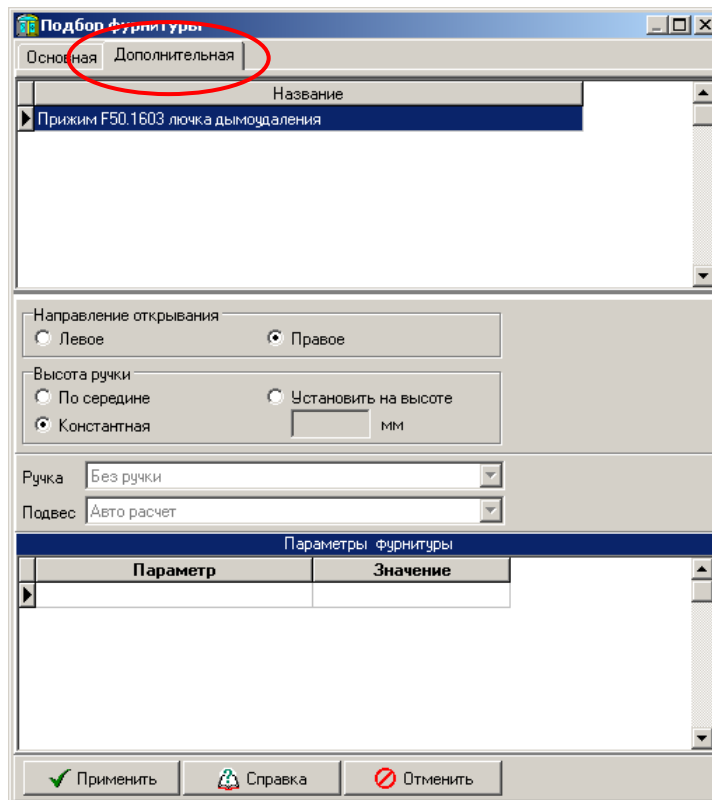
Для этого выделяем заполнение и выбираем в контекстном меню «Створка/ фурнитура».

В соответствующих ячейках выставляем нужное значение используемого привода и петли.

Повторяем операцию по выделению стекла и опять вызываем контекстное меню «Створка/фурнитура». Выбираем «Вставить новую створку».

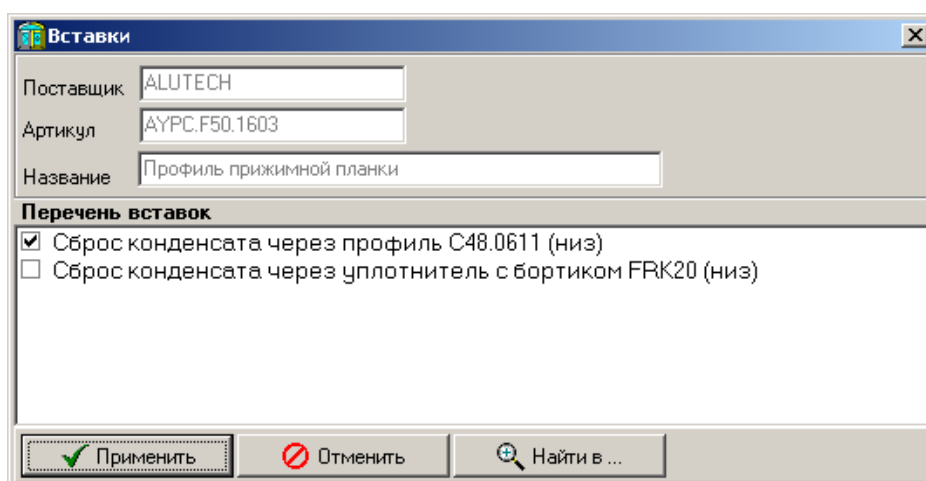


В появившемся окне «Подбор фурнитуры» выбираем закладку «Дополнительная» и нажимаем кнопку «Применить».

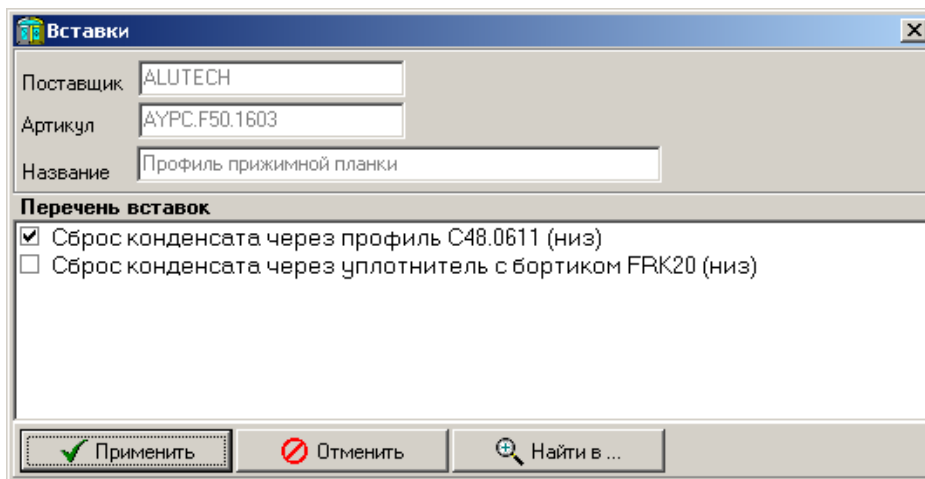


Изделие готово.

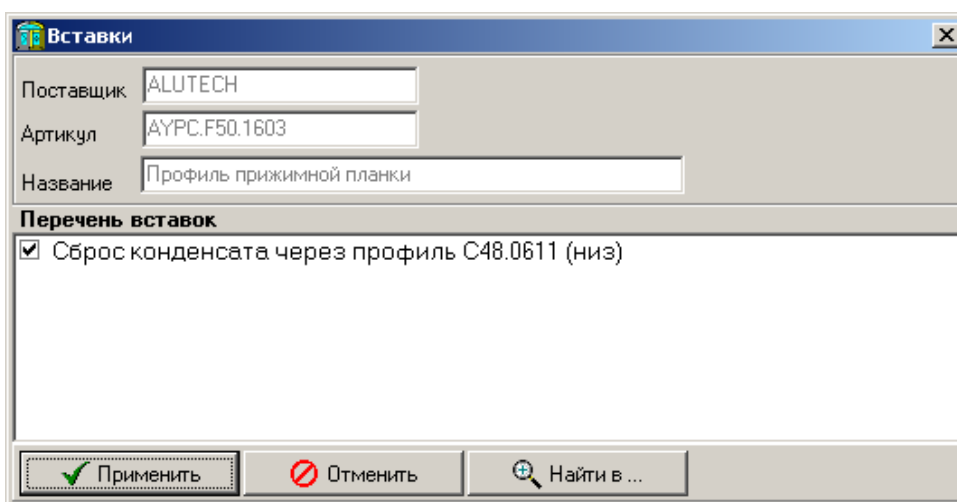
Для выбора варианта отвода конденсата со стеклопакета, пользователю необходимо выделить нижний горизонтальный профиль АУРС.F50.1603 (из-за графических особенностей программы сделать это будет проблематично) и вызвать в контекстном меню «Вставки».



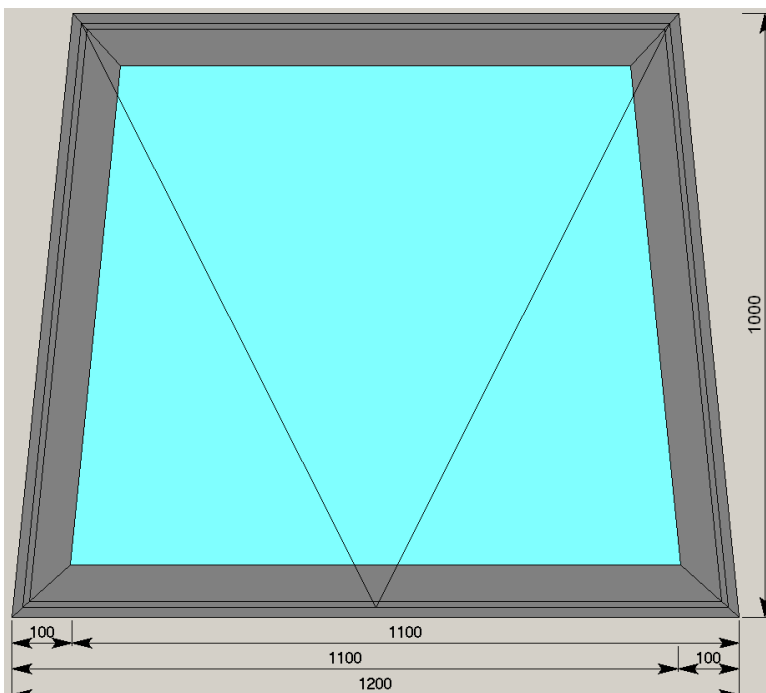
Сброс конденсата через EPDM уплотнитель возможен только при толщинах заполнения 28, 30 и 32мм (согласно каталога).



При толщине заполнения 16-26мм и 34-38мм сброс конденсата будет происходить только при помощи профиля АУРС.С48.0611. Однако параметр является «открытым» и мы можем вообще не рассчитывать в конструкции окна этот профиль.



Когда конструкция имеет непрямоугольную форму и сброс конденсата осуществляется через профиль АУРС.С48.0611 (при любых толщинах заполнения), то нарезку данного профиля производить «по месту», т.к. программа некорректно рассчитывает размер этого профиля. Хотя для расчета коммерческого предложения данную неточность можно не учитывать.



В трапецевидном окне программа автоматически заменяет угловую закладную деталь АУРС.W62.0952-03 на шарнирную АУРС.W62.0960-03.

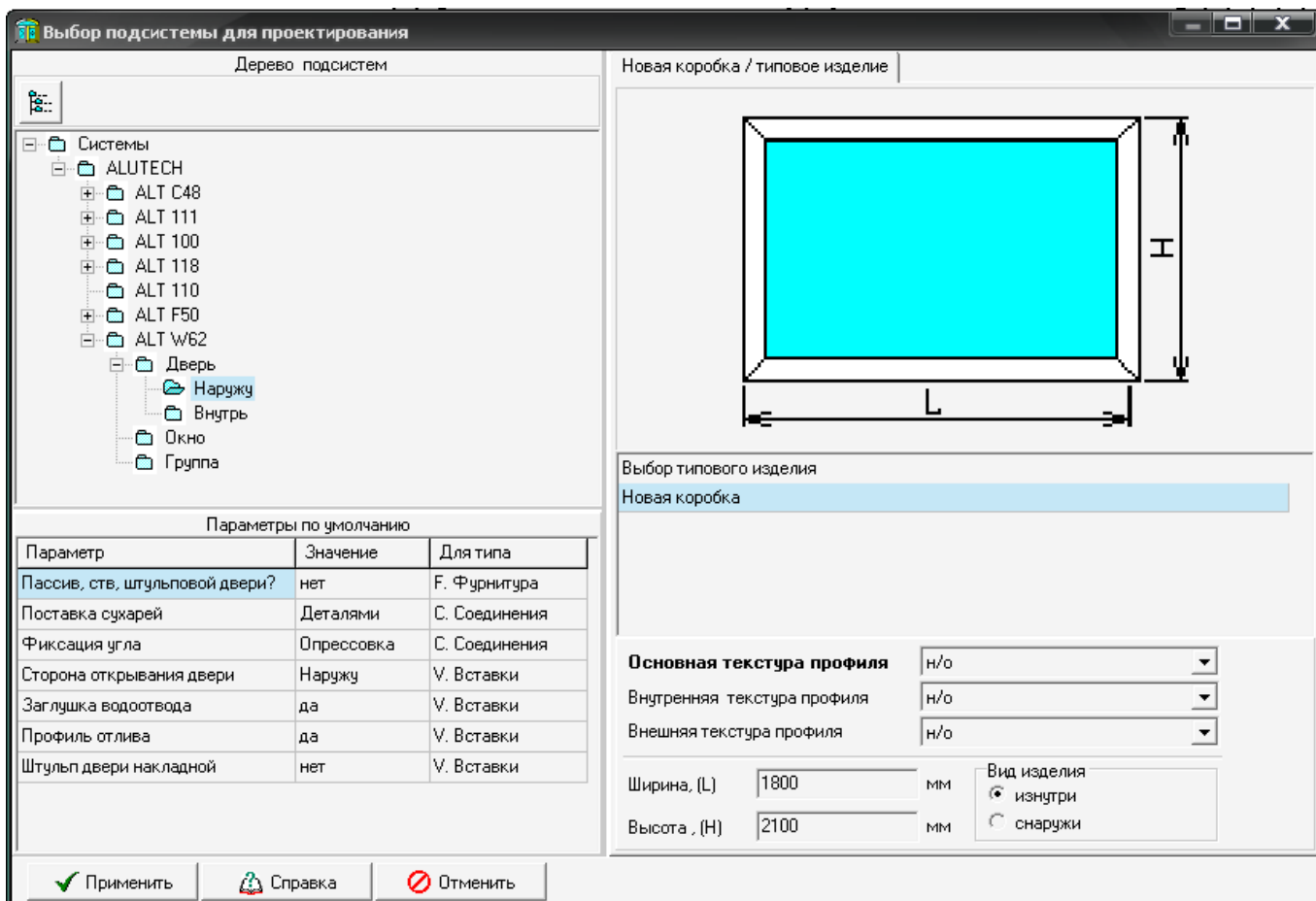
Выравнивающие уголки в данном варианте не рассчитываются.

2. Конструкции из системы ALT W62 (W72)

--- ДВЕРИ ---

❖ открывание наружу

Проектирование начинается с построения конструкции рамы двери. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT W62» → «Двери» → «Наружу», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.

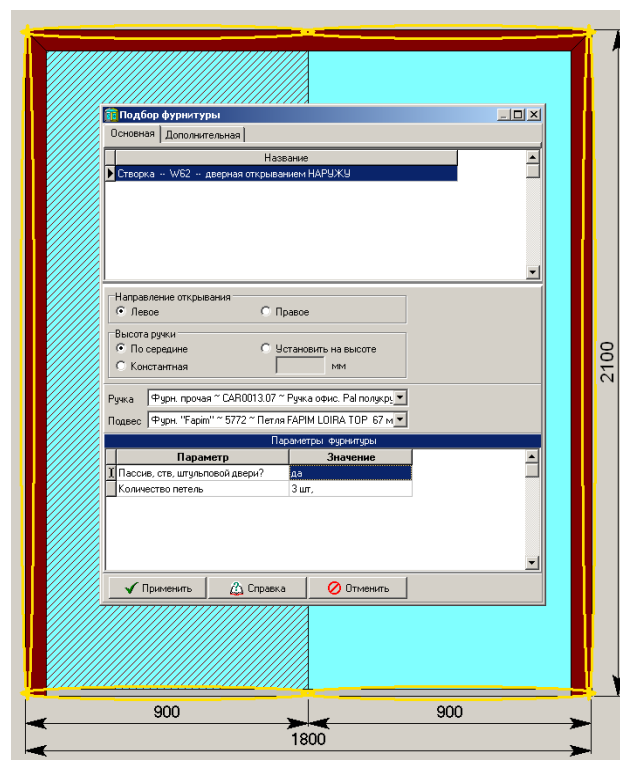
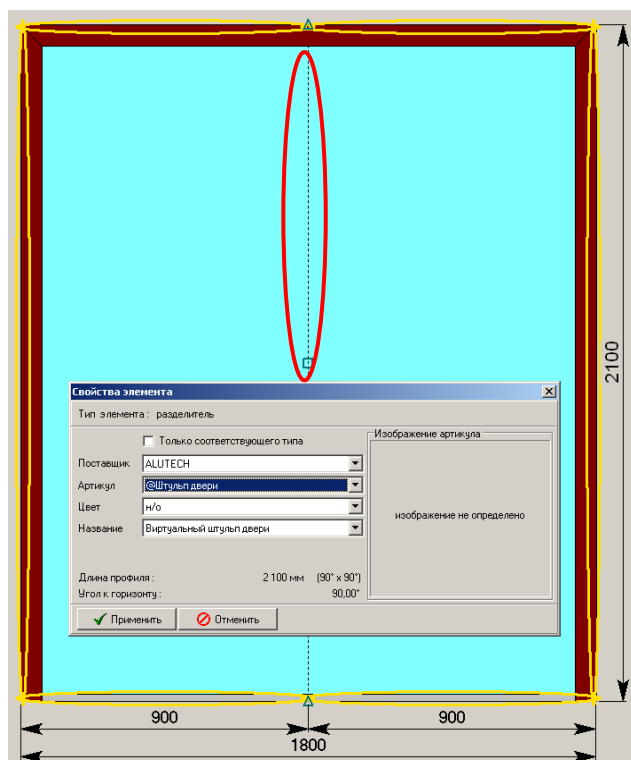


По умолчанию для двери открыванием наружу устанавливается профиль коробки АУРС.W62.0104 и профиль порога АУРС.W62.0801. Размер изделия задается по краям рамы. В случае, когда в качестве рамы выбирается профиль створки АУРС.W62.0205, размеры даются по краям полок профиля.

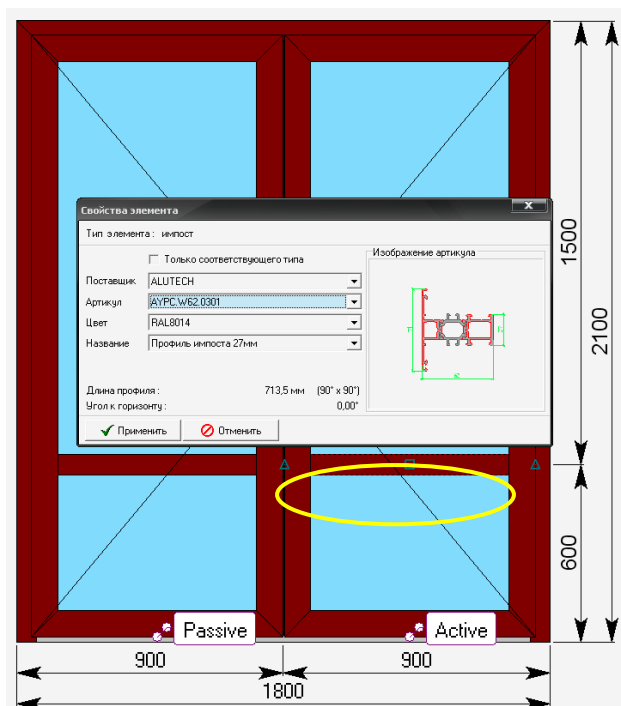
В разделе «Параметры по умолчанию» необходимо выставить значения параметров, которые будут влиять на алгоритм расчета конструкции.

- **Пассив. ств. штапловой двери.** Данный параметр можно выставить в любое значение, т.к. он будет необходим при установке фурнитуры и его значение будет объяснено позже.
- **Поставка сухарей.** Позволяет выбрать поставку деталей для угловых соединений. Пользователь может выбрать поставку либо готовым изделием, либо профилем.
- **Фиксация угла.** Позволяет выбрать вариант соединения профилей на угловую деталь: либо методом обжима, либо при помощи штифтов.
- **Сторона открывания двери.** Параметр имеет два значения: «Внутри» и «Наружу». Влияет на расчет профилей примыкания к порогу.
- **Заглушка водоотвода.** При выборе значения «Да», программа будет автоматически рассчитывать заглушки водоотвода АУРС.C48.0919.
- **Профиль отлива.** При выборе значения «Да», программа будет автоматически рассчитывать профиль отлива АУРС.C48.0611 на створках.
- **Штупль двери накладной.** Данный параметр необходим для расчета дверей с использованием дверного накладного штупля.

В появившемся окне выделяем заполнение и устанавливаем вертикальный импост. Данный импост можно заменить либо на «@Виртуальный», либо на «@Штупль двери». Первый предназначен для построения двухстворчатых дверей с примыкание профилей АУРС.W62.0204 и АУРС.W62.0205, а второй для АУРС.W62.0204 и АУРС.W62.0204 через штупль АУРС.W62.0502. Аналогично для двери открыванием внутрь, только во втором варианте это профили АУРС.W62.0205 и АУРС.W62.0205 через штупль АУРС.W62.0502.



Выбирая правое и левое заполнение, устанавливаем створки. По умолчанию устанавливается контурная створка из профиля АУРС.W62.0204. В последующем можно нижний профиль створки заменить на профиль рамы АУРС.W62.0103 или АУРС.W62.0106.



При выборе и установке разделительного профиля «@Штупль двери» (т.е. вы хотите построить штупльовую дверь с накладным профилем штупля) в окне параметров «Подбор фурнитуры» необходимо указать, какая из створок будет пассивной. Это необходимо для правильного расчета фурнитуры, а именно дверных ручек. На рисунке показана, что левая створка будет пассивной. Для удобства, створки подписываются: Active и Passive (Активная и Пассивная).

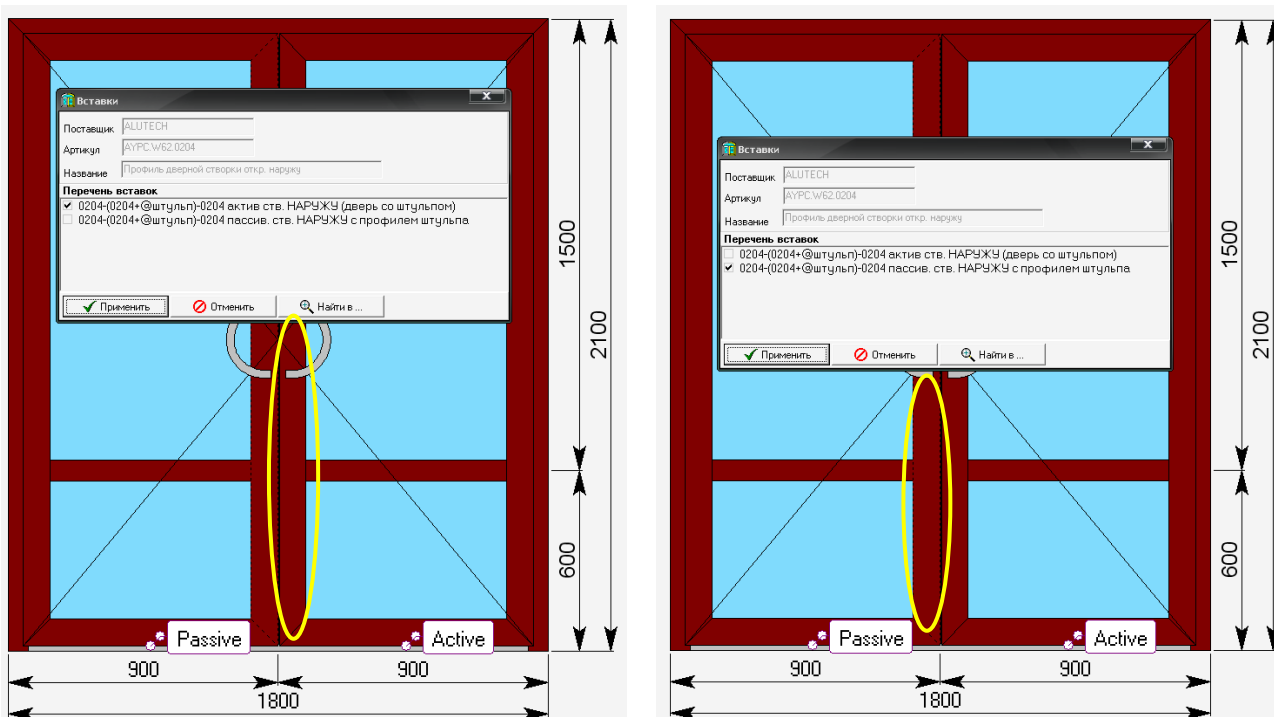
В конструкцию двери можно установить импосты (как вертикальные, так и горизонтальные). По умолчанию импост имеет артикул АУРС.W62.0301. Его можно заменить на любой другой возможный в рамках системы ALTW62.



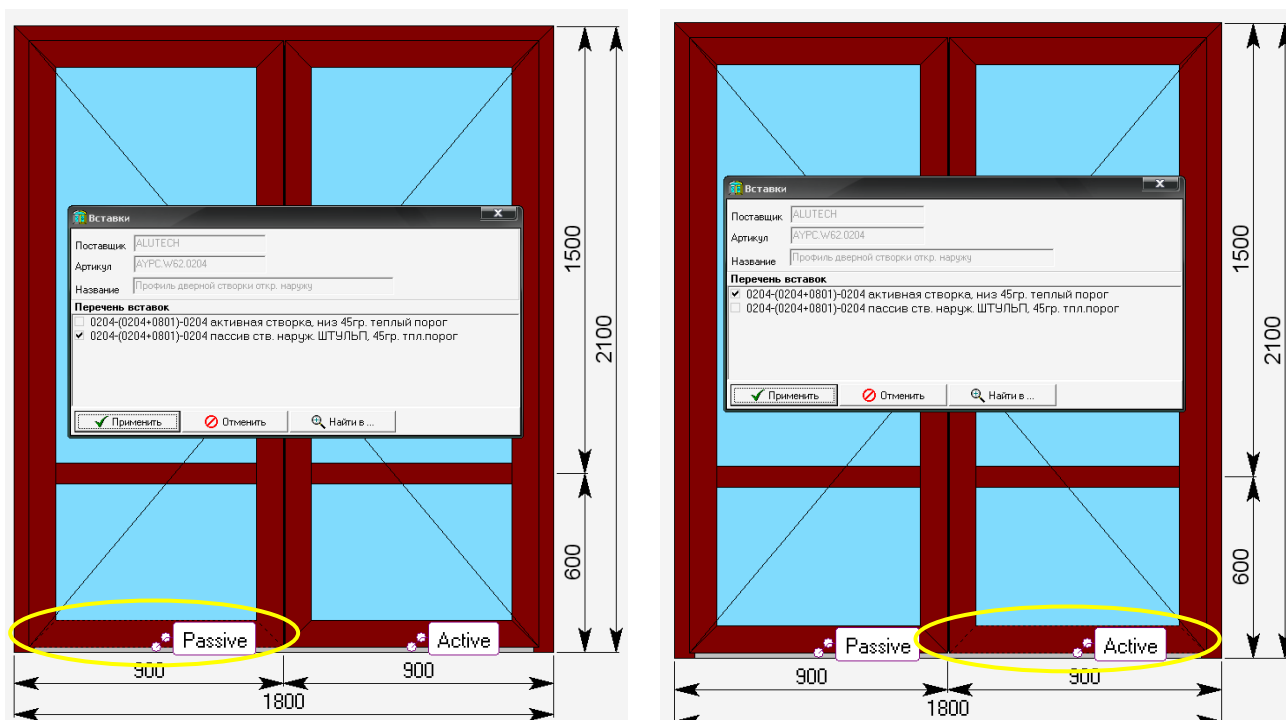
СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Корректный расчет двери зависит от правильно выбранных параметров створок. Параметры назначаются при выделении горизонтальной нижней створки, и вертикальной центральной, и выборе пункта «Вставки» в контекстном меню.

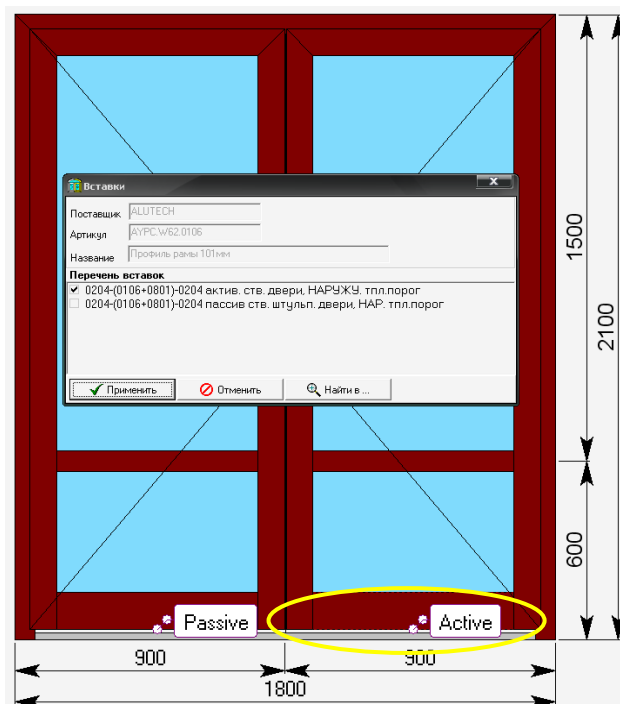
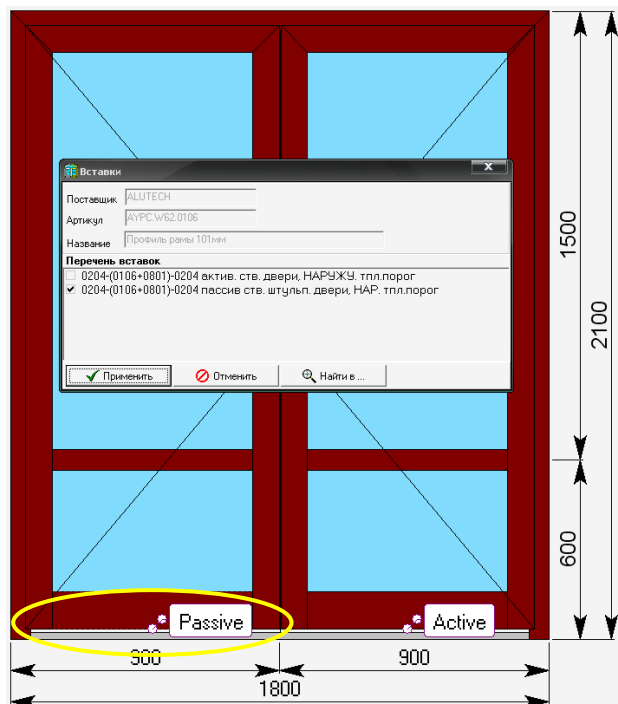
Выбирая левый вертикальный притворный профиль пассивной створки (*при установке фурнитуры пассивной была выбрана левая створка*), назначаем параметр вставки согласно открыванию двери. Аналогично поступаем с правым вертикальным притворным профилем, но уже делаем отметку об активности правой створки. В данном случае мы указываем программе на то, что необходимо рассчитать профиль штапика и прилагающие к нему комплектующие и крепеж.



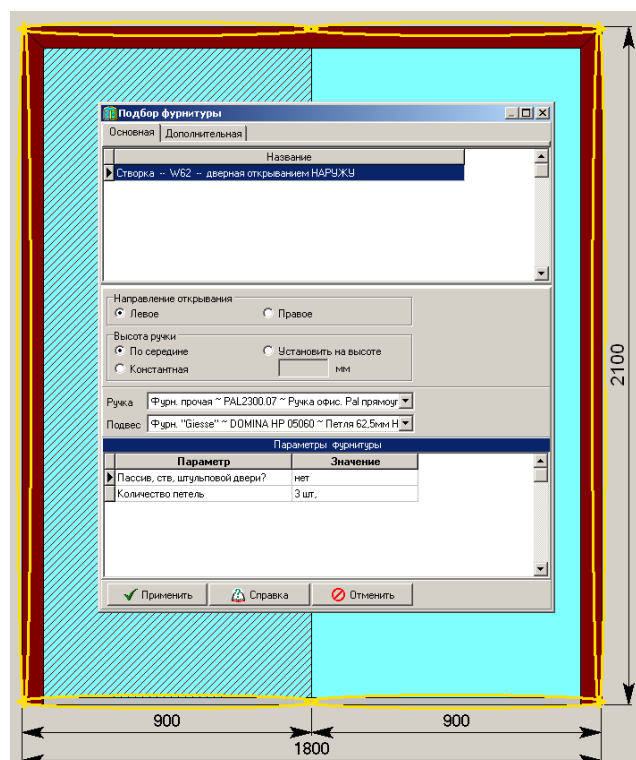
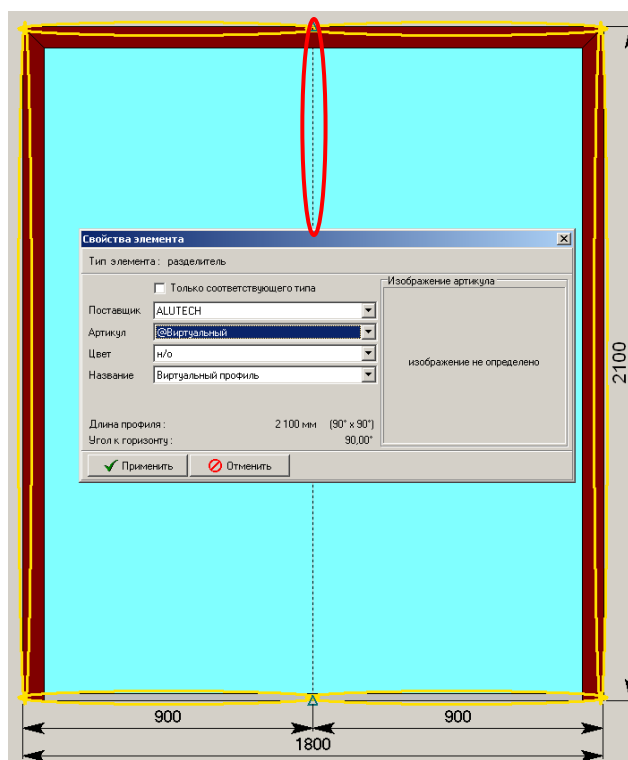
Переходим к назначению параметров вставок на нижних профилях створок, примыкающих к порогу. В появляющихся окнах устанавливаем необходимые параметры. В зависимости от того, какая из створок активная или пассивная назначаем соответствующей ей параметры (*часть обозначений сокращена из-за ограниченного поля, но они интуитивно понятны*).



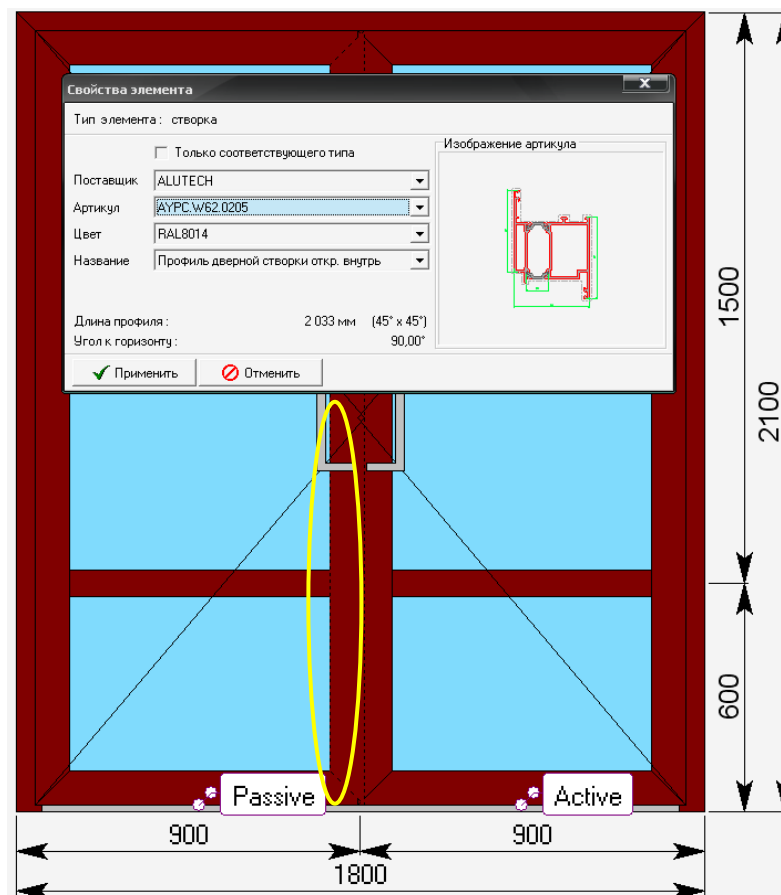
При замене нижнего, примыкающего к порогу, профиля створки АУРС.W62.0204 на профили рамы АУРС.W62.0103 или АУРС.W62.0106, так же используется окно вставок (не забываем, и для горизонтальных и для вертикальных профилей) для назначения необходимых параметров.



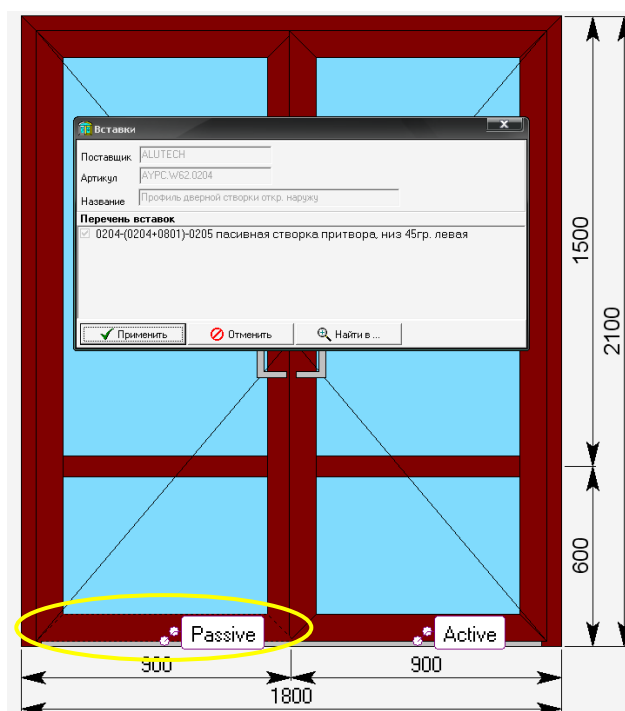
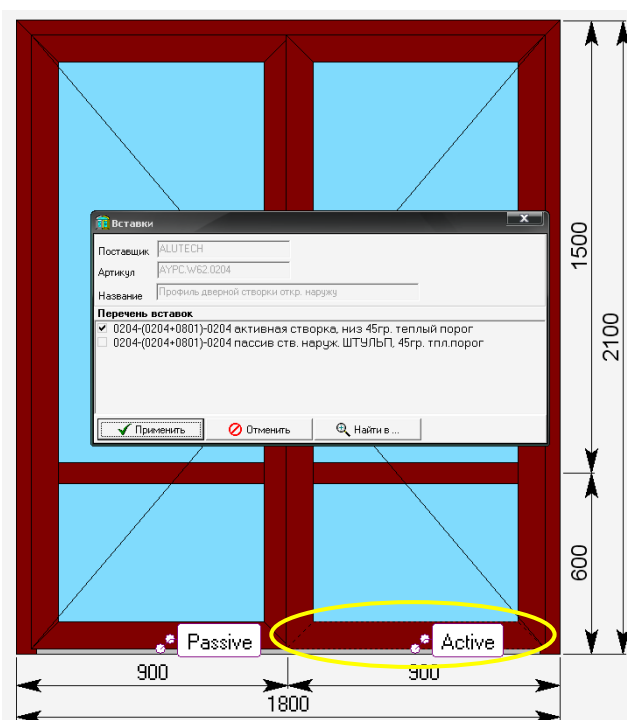
При выборе и установке разделительного профиля «@Виртуальный» (т.е. вы хотите построить притворную дверь с примыканием профилей АУРС.W62.0204 и АУРС.W62.0205) в окне параметров «Подбор фурнитуры» НЕОБЯЗАТЕЛЬНО указывать, какая из створок будет пассивной. В данном варианте двери он не влияет на расчет.



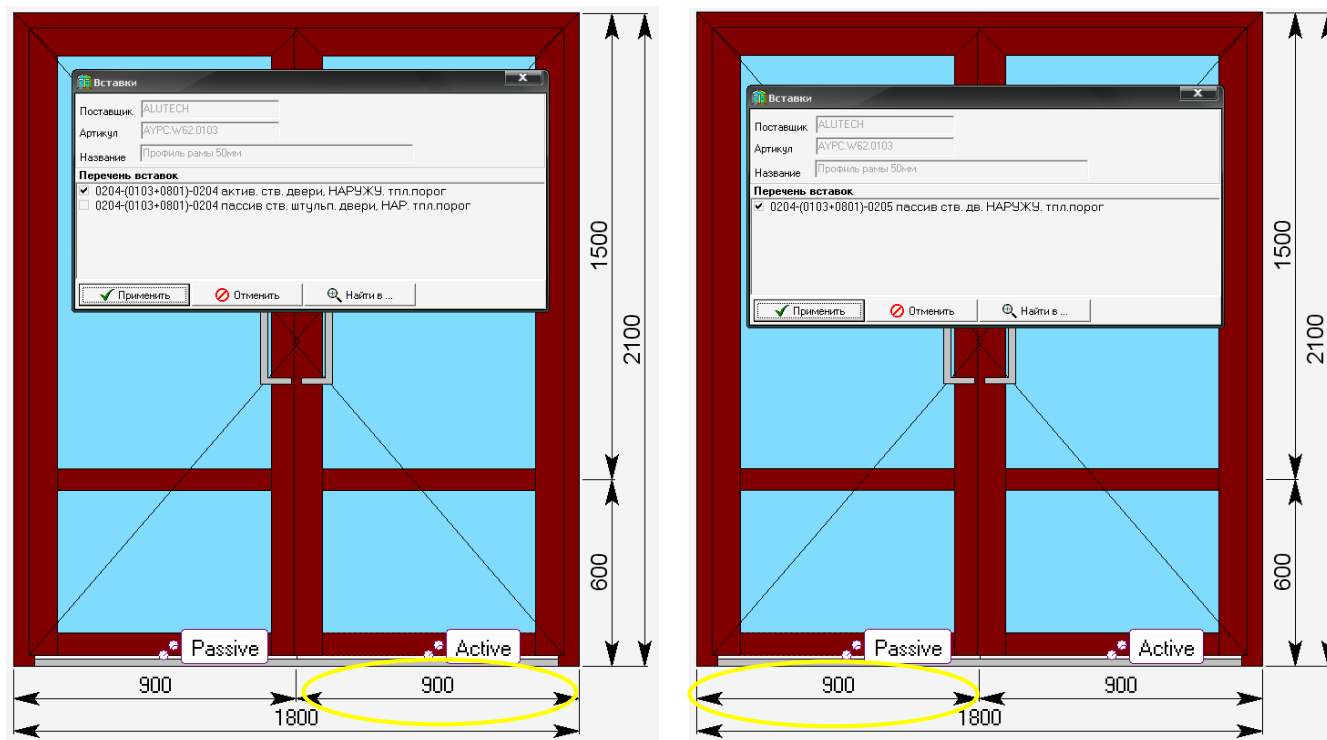
После того, как створки будут установлены, определяемся, какая из них будет пассивной, и меняем профиль притвора на этой створке с АУРС.W62.0204 на АУРС.W62.0205 (при открывании двери внутрь, наоборот, меняем с АУРС.W62.0205 на АУРС.W62.0204).



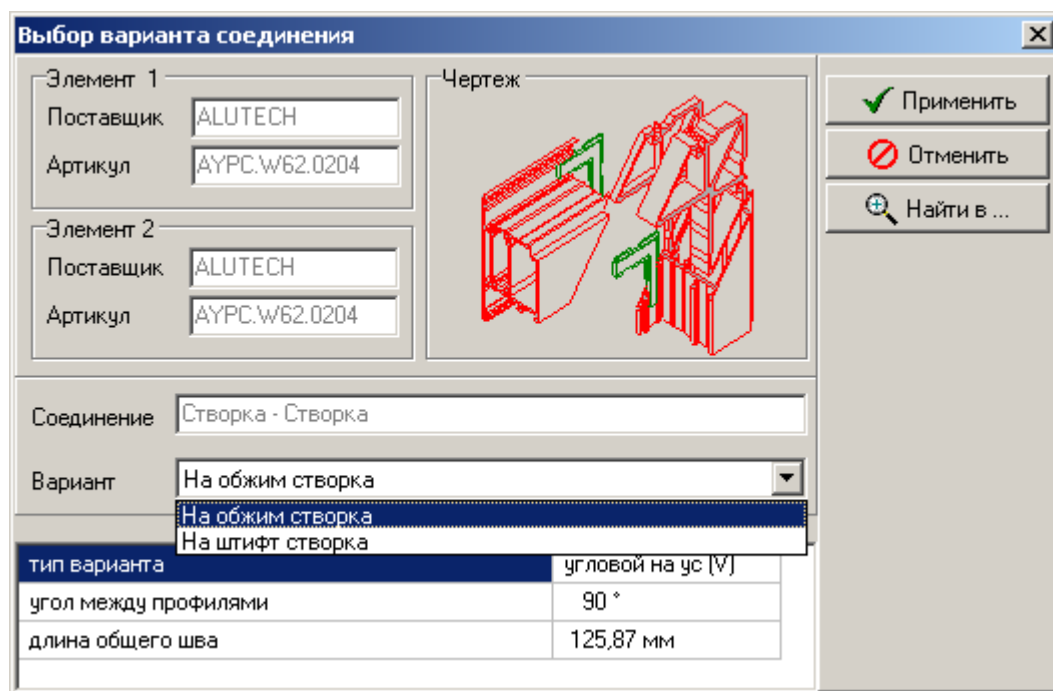
Переходим к назначению параметров вставок на нижних профилях створок, примыкающих к порогу (в отличие от штапиковой двери, вставки для притворной двери W62.0204+W62.0205, назначенные вертикальным профилям, считаются автоматически, и их проверять не обязательно). На активной створке дополнительно указываем, что эта створка активная (активная створка, низ 45 гр., теплый порог). Если порог в конструкции был выбран «холодный», то и надпись будет соответствующая. На пассивной створке параметр выставляется автоматически программой.



Можно заменить нижние, примыкающие к порогу профили AYPC.W62.0204, на профили рамы AYPC.W62.0103 или AYPC.W62.0106. Для них так же используем окно «Вставки» для назначения необходимых параметров.



При необходимости замены варианта соединения профилей с обжимного на штифтовой, необходимо выделить два профиля и в контекстном меню выбрать «**Вариант соединения**». Данную операцию необходимо выполнить со всеми угловыми соединениями (на двухстворчатой двери их 6-10 шт., одностворчатой – 4шт.)



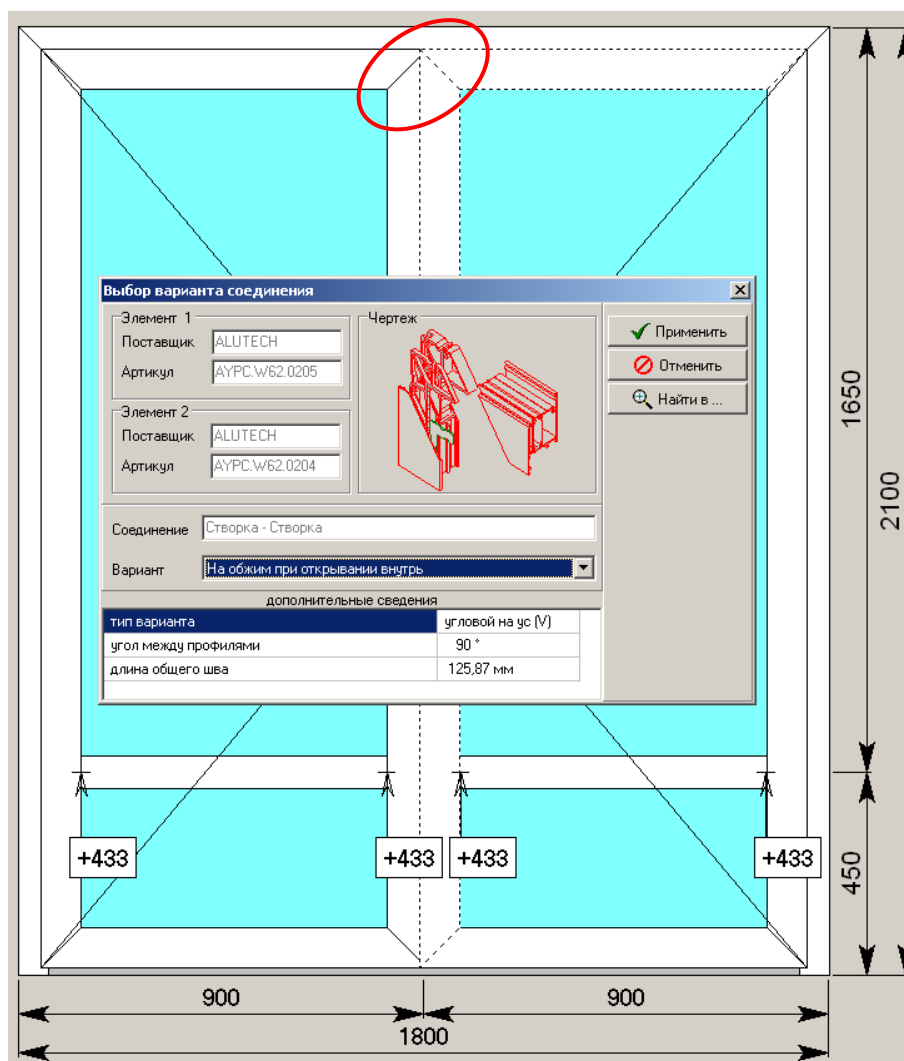
После правильного назначения всех вставок можно производить расчет изделия.

❖ открывание внутрь

Последовательность проектирование и построения дверей открыванием внутрь практически не отличается от дверей открыванием наружу. Как и при проектировании дверей открыванием наружу, необходимо правильно назначить параметры вставок.

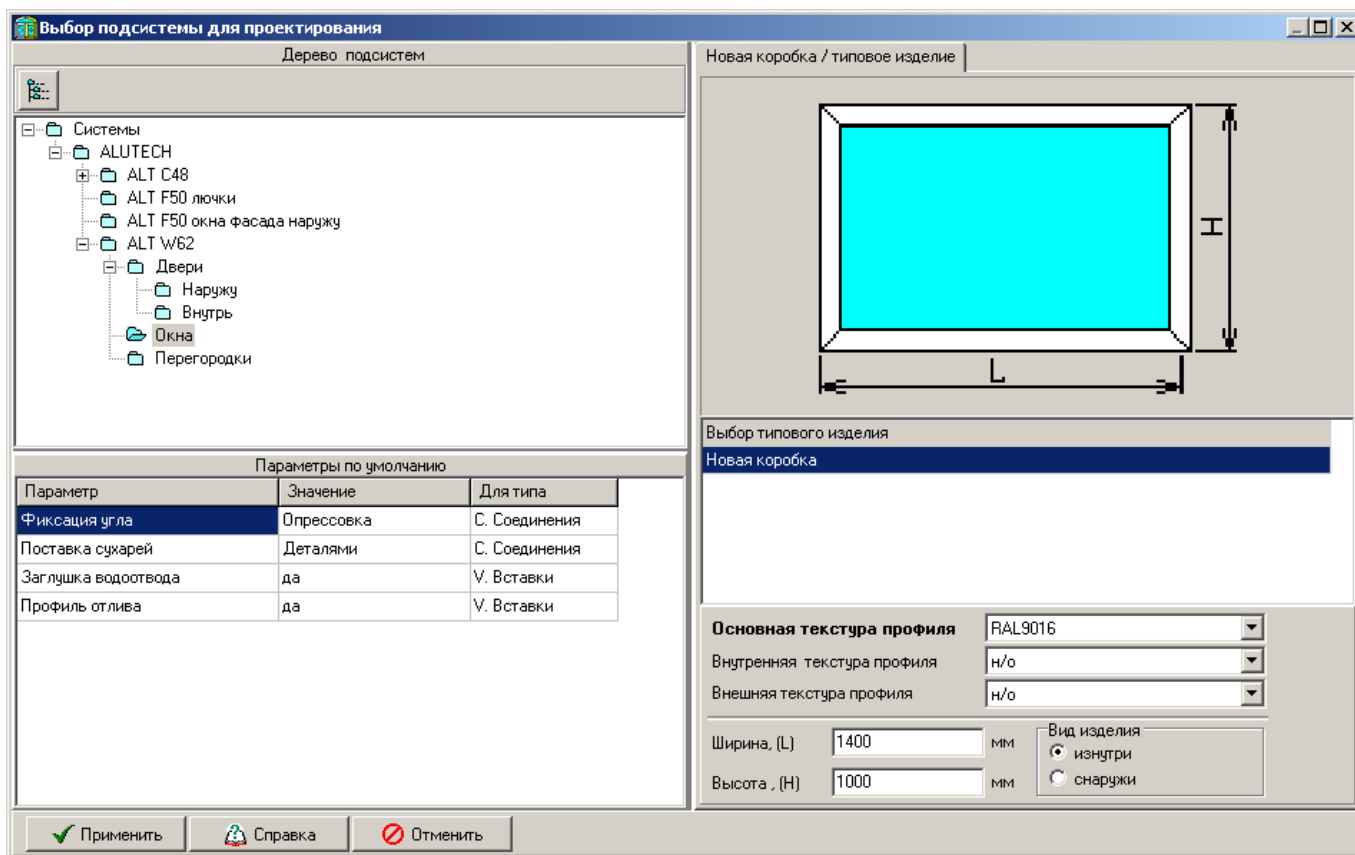
Особенностью самих дверей серии **ALT W62** открыванием внутрь является использование фрезерованных угловых закладных в пассивных створках при использовании врезного шпингалета. По умолчанию для двери открыванием внутрь профиль коробки *AYPC.W62.0105* и профиль порога *AYPC.W62.0801*. В случае, когда в качестве рамы выбирается профиль створки *AYPC.W62.0204*, размеры даются по краям полок профиля.

Построим дверь двустворчатую, открыванием внутрь с теплым порогом (не шульповую). При выделении двух профилей пассивной створки (вертикальный и верхний горизонтальный) и выборе пункта в контекстном меню «**Вариант соединения**» появляется окно с параметрами. В вариантах соединения выбираем «**На обжим при открывании внутрь**» или «**На штифт при открывании внутрь**» - в зависимости от того, что необходимо. Если створка двери контурная (низ створки выполнен из профиля *AYPC.W620.025*), то операцию необходимо выполнить и для нижнего углового соединения профилей.



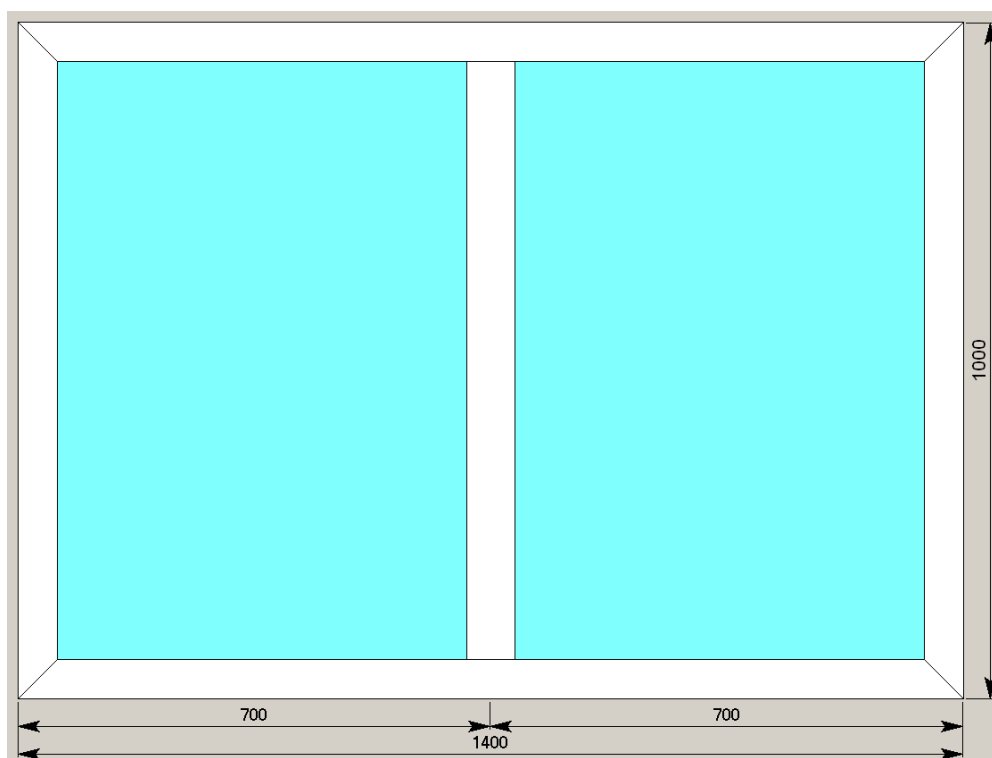
--- ОКНА, ПЕРЕГОРОДКИ ---

Проектирование начинается с построения конструкции рамы окна. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT W62» → «Окна», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.

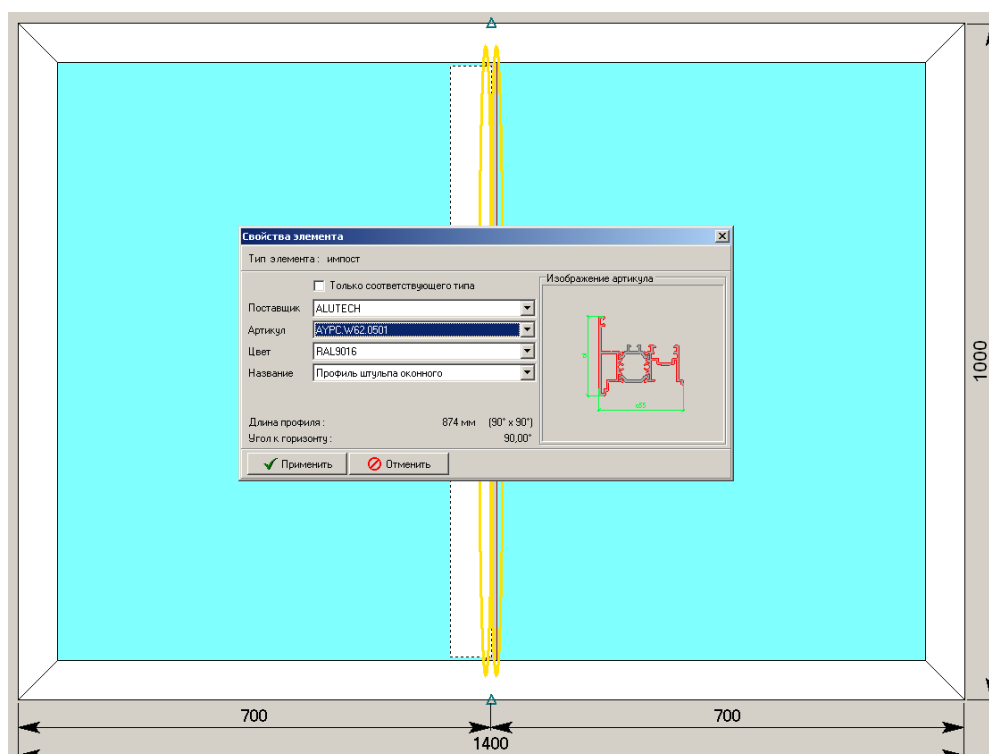


По умолчанию, для окна, выбирается профиль рамы АУРС.W62.0102. Размер изделия задается по краям рамы. В случае, когда в качестве рамы выбирается профиль импоста, размеры даются по краям полок профиля.

После построения рамы мы можем сразу установить створку или же добавить в конструкцию импост.



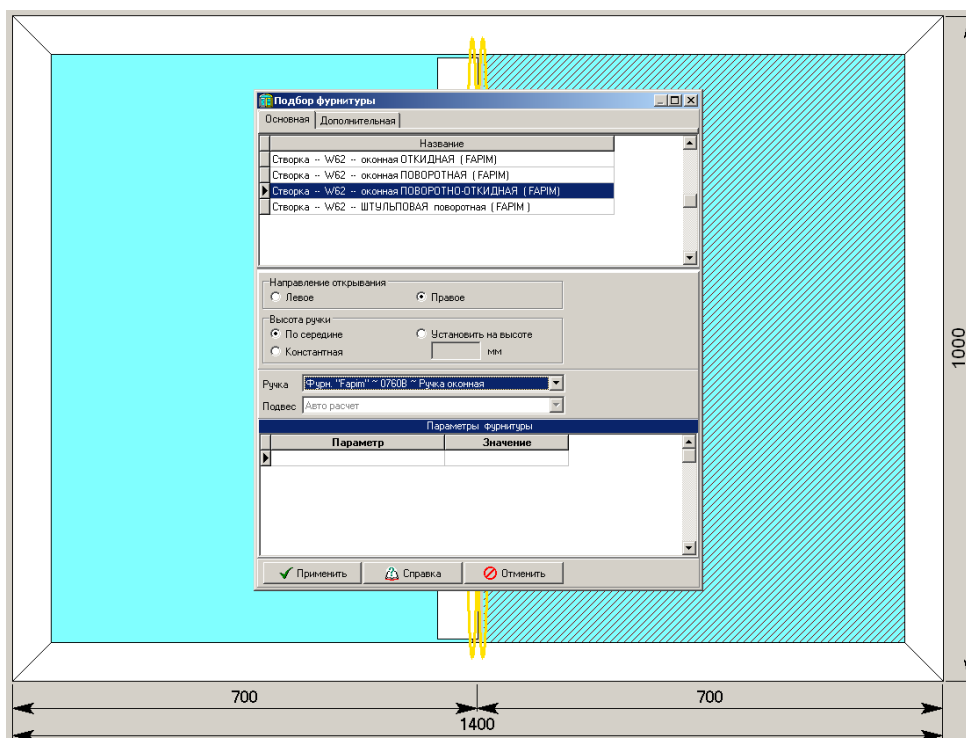
Если необходимо построить штульповое окно, то выделяется профиль установленного импоста, и он заменяется на профиль штульпа АУРС.W62.0501.



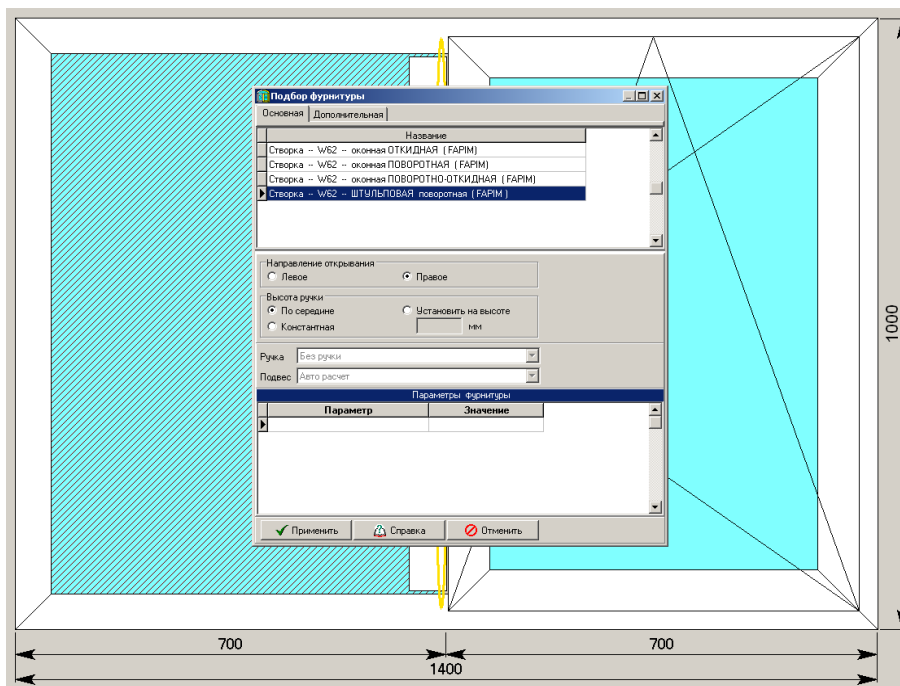
После этого можно вставлять створки. Неважно, будет ли поворотно-откидная створка слева или справа. Программа автоматически подбирает правильную фурнитуру.

В базу данных внесена фурнитура для окон нескольких производителей («FAPIM» и «SAVIO»).

СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ, что в конструкции штульпового окна одна из створок может быть поворотно-откидной, а вторая – **ОБЯЗАТЕЛЬНО** будет поворотная.



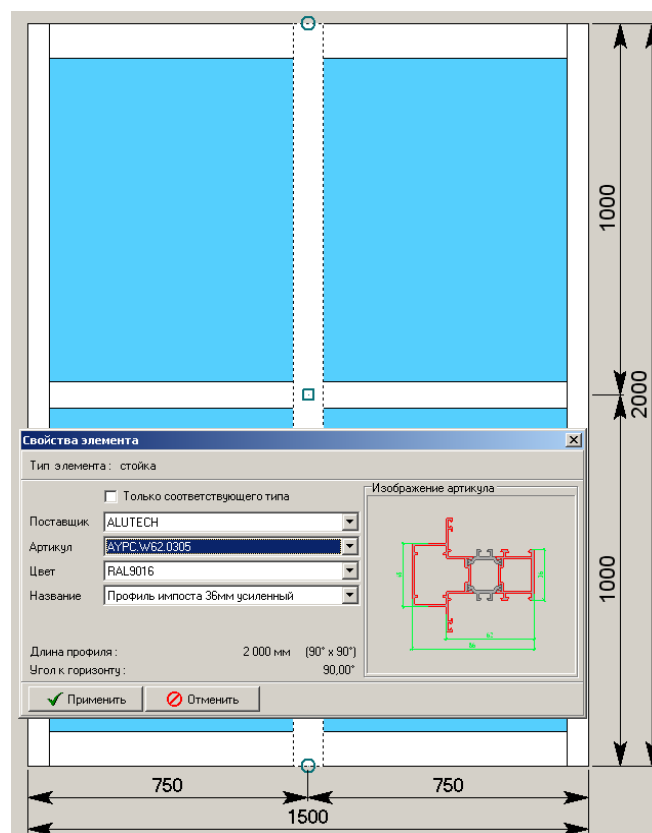
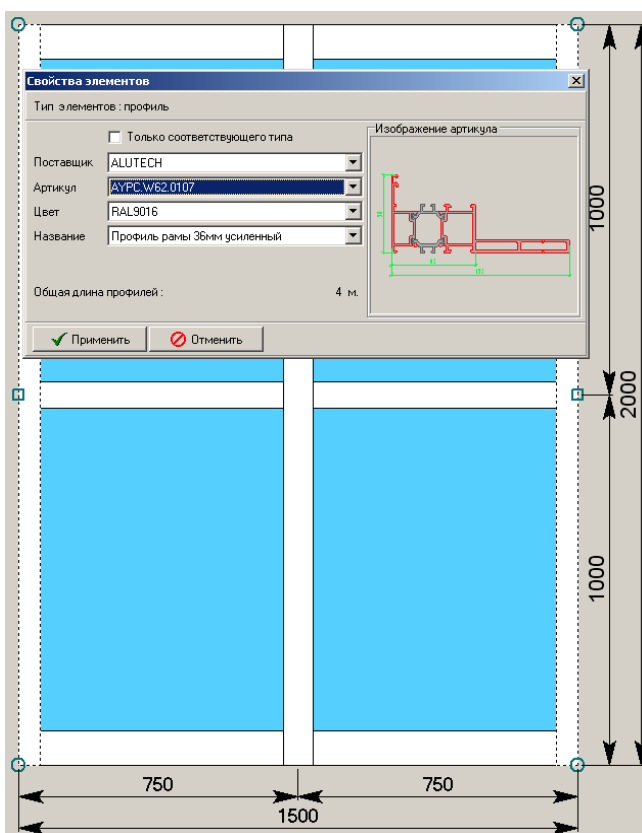
При установке поворотной створки выбираем «W62 ~ ШТУЛЬПОВАЯ поворотная (FAPIM)».



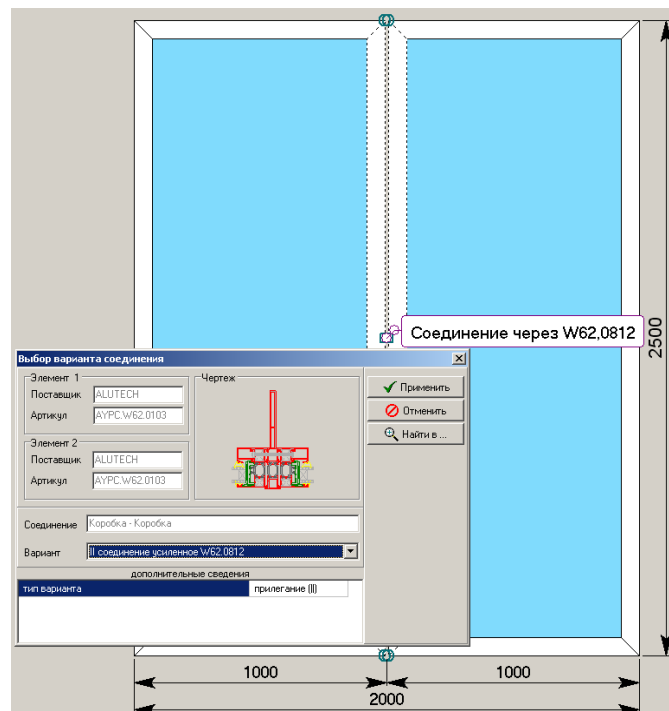
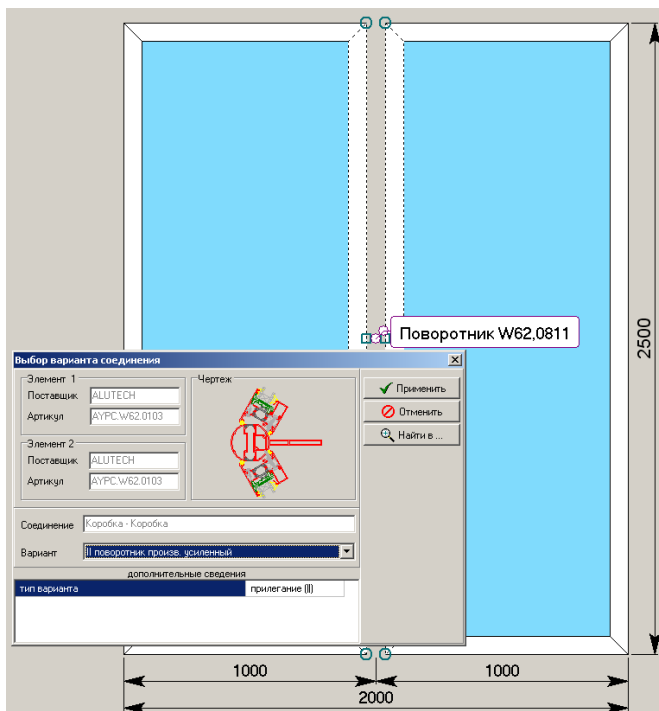
В 2010 году в систему **ALT W62** добавлены новые профили:

1. усиленная рама – АУРС.W62.0107,
2. усиленные импосты - АУРС.W62.0304 и АУРС.W62.0305,
3. усиленные поворотные профили - АУРС.W62.0811 и АУРС.W62.0112.

В программе данные профили реализуются только в вертикальном положении (согласно технического каталога).

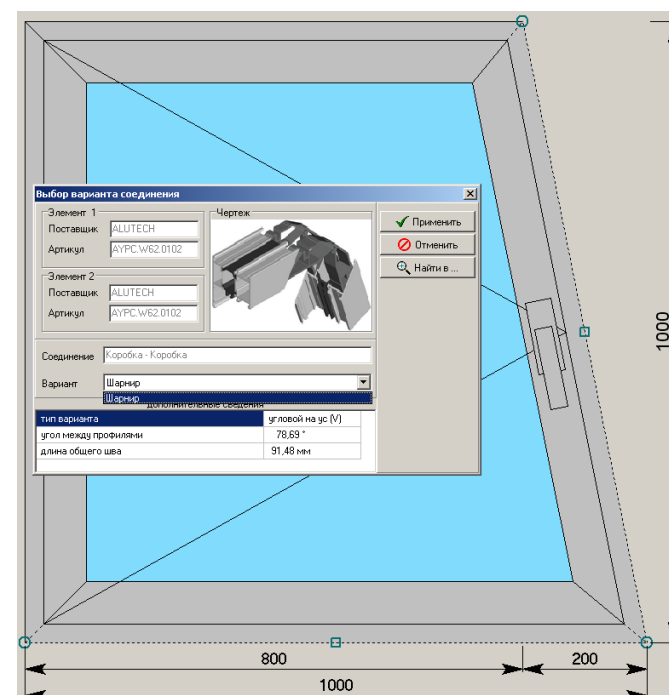
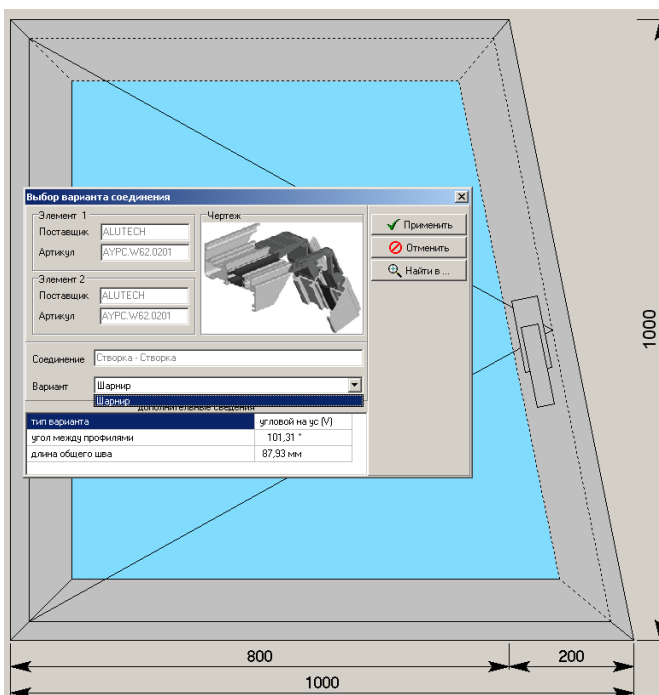


Пример использования рамы АУРС.W62.0107 и импоста АУРС.W62.0305.



Пример использования профилей AYPC.W62.0811 и AYPC.W62.0812.

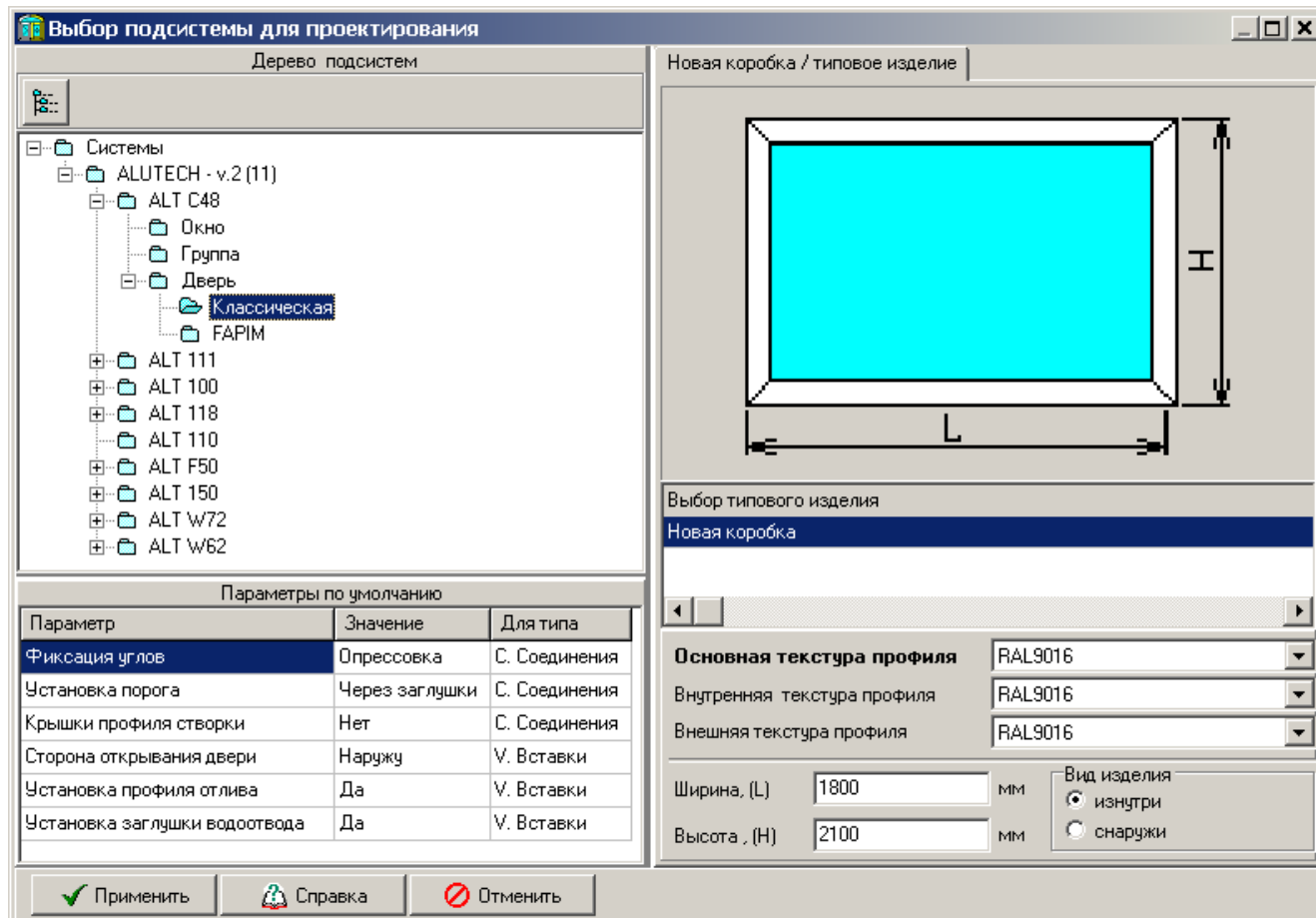
Так же в программе реализованы шарнирные закладные детали для малого и среднего профилей рамы и створки. При построении непрямоугольной конструкции соединение углов на шарнирную деталь программой выбирается автоматически.



3. Конструкции из системы ALT C48

--- ПРОСТЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДВЕРЕЙ ---

Проектирование начинается с построения конструкции рамы двери. Вначале необходимо определиться с дверной подсистемой – классическая или *FAPIM*. В окне «Дерево подсистем» выбирается, например, система «ALUTECH» → «ALT C48» → «Дверь» → «Классическая», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.




В окне «Параметры по умолчанию» **НЕОБХОДИМО** выставить значения параметров, которые будут влиять на алгоритм расчета конструкции.

- **Крышки профиля створки.** При выборе одного из значений «Есть.....» (в зависимости от типа открывания двери) устанавливаются крышки (АУРС.С48.0929 - АУРС.С48.0936) на вертикальный профиль створки с цоколем АУРС.С48.0104 (в двери без порога), уменьшая длину вертикального профиля на 4 мм.
- **Установка порога.** Позволяет выбрать вариант соединения профиля порога к раме через заглушки или на шурупы.
- **Фиксация углов.** Позволяет выбрать вариант соединения профилей на угловую деталь: либо методом обжима, либо при помощи штифтов.
- **Установка заглушки водоотвода.** При выборе значения «Да», программа будет автоматически рассчитывать заглушки водоотвода АУРС.С48.0919.
- **Установка профиля отлива.** При выборе значения «Да», программа будет автоматически рассчитывать профиль отлива АУРС.С48.0611 на створках.
- **Сторона открывания двери** - для ПС2 (Тип двери - ПС3). Влияет на подбор и установку комплектации в зависимости от стороны открывания «Внутрь (Открытие внутрь)» и «Наружу (Открытие наружу)».

По умолчанию, для двери, устанавливается профиль рамы АУРС.С48.0105 и профиль порога АУРС.С48.0805. Размер изделия задается по краям рамы. В случае, когда в качестве рамы будет выбран профиль створки АУРС.С48.0202 или АУРС.С48.0203, размеры будут определяться по краям полок профиля.

Желтым маркером программа показывает, что в данный вариант рамы невозможно установить заполнение (т.е. необходима установка створки или виртуального штульпа).

Далее в проеме выделяется заполнение и устанавливается импост. Данный импост необходимо заменить на «@Виртуальный» элемент (рис.1).

Для того, чтобы установить створку в проем, необходимо его выделить и воспользоваться, либо контекстным меню (по нажатию правой кнопки мыши) с пунктом «Створка/фурнитура», либо кнопкой  на панели управления.

Выделяя правое и левое заполнение, устанавливаются створки. При выборе и установке створок (строится штульповая дверь с примыканием профилей АУРС.С48.0202 и АУРС.С48.0203) в окне параметров «Подбор фурнитуры» **НЕОБХОДИМО ВЫБРАТЬ СТВОРКИ С ОДИНАКОВЫМИ ПАРАМЕТРАМИ.**

Предлагаются 2 варианта створок:

- контурная створка из профиля АУРС.С48.0202
- контурная створка из профиля АУРС.С48.0203

Также необходимо обратить внимание на количество петель в окне «Параметры фурнитуры», не забыв указать ручку и петли в соответствующих ячейках (рис.2).

Рис.1

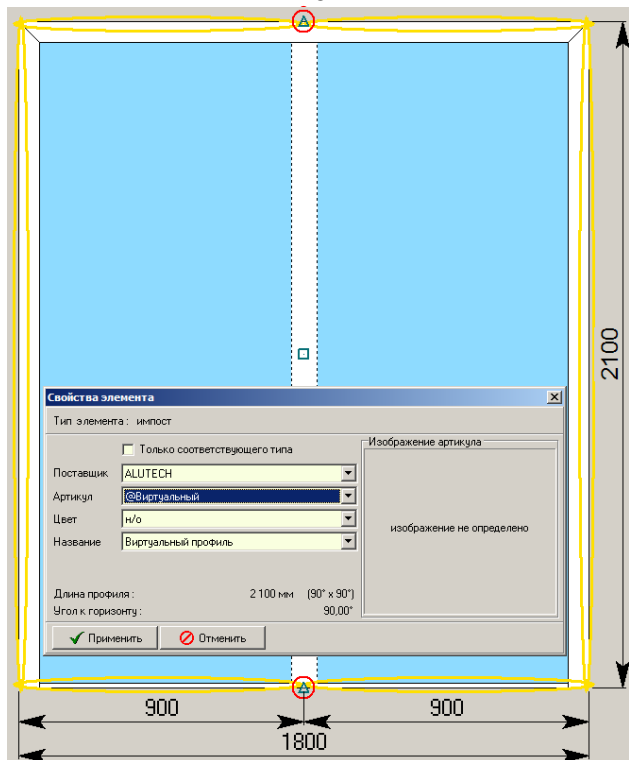
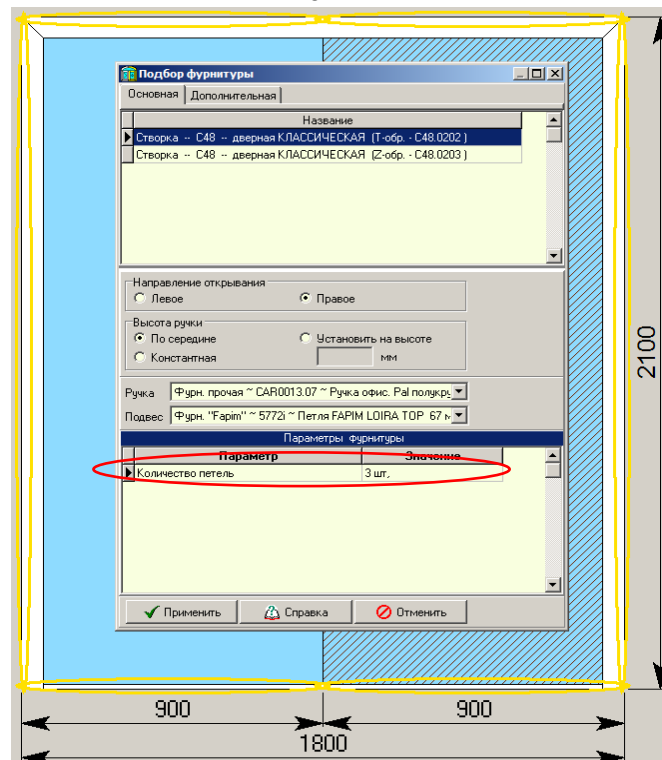


Рис.2



После того, как створки будут установлены, необходимо определиться, какая из них будет пассивной, и изменить профиль притвора на этой створке с АУРС.С48.0202 на АУРС.С48.0203 (при открывании двери внутрь – наоборот: меняется АУРС.С48.0203 на АУРС.С48.0202) (рис.3).

В последующем нижний профиль створки можно заменить на профиль рамы АУРС.С48.0104, а порог на «@Виртуальный» элемент (для построения безпороговой двери). При этом, автоматически, будет произведен пересчет узлов примыкания нижних профилей створки и порога.

Параметры для нижней части створки назначаются при выделении элемента и выборе пункта «Вставки» в контекстном меню. В появившемся окне устанавливаются необходимые параметры для расчета профиля отлива и установки заглушки водоотвода (рис.4).

Рис.3

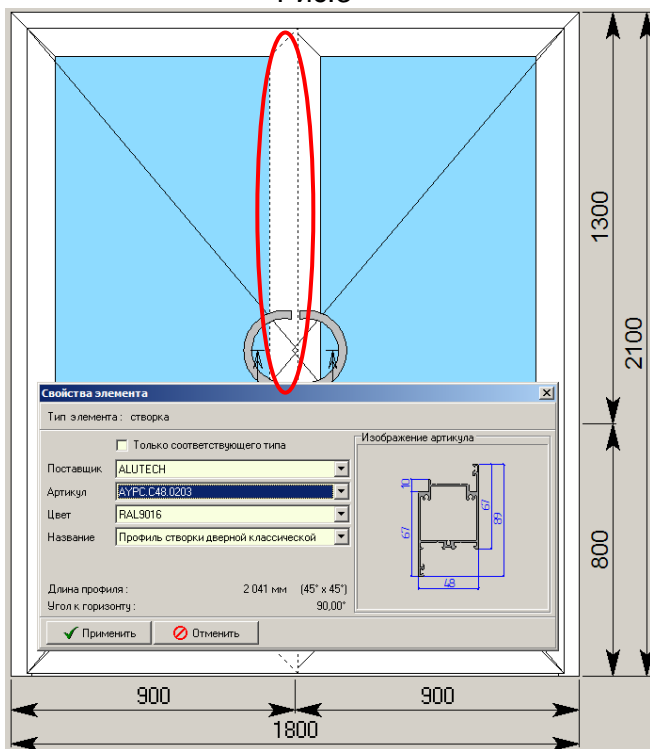
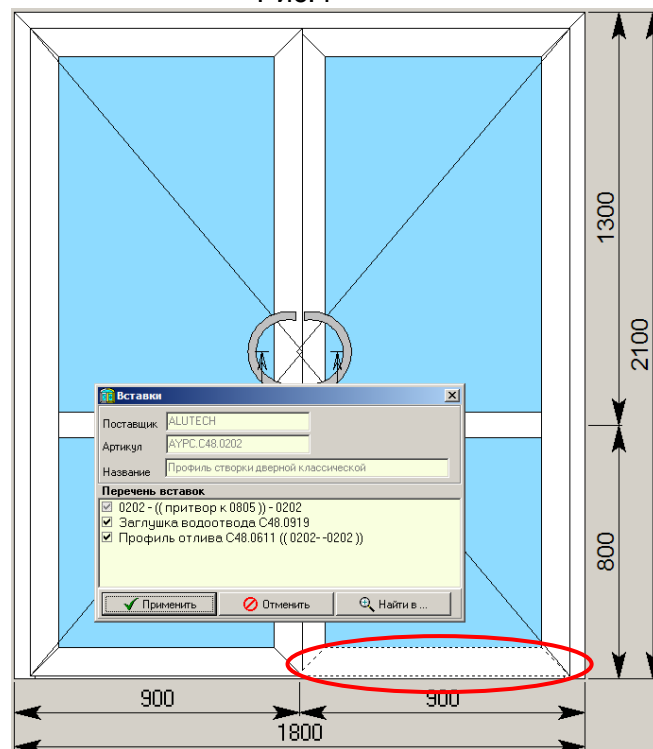



Рис.4

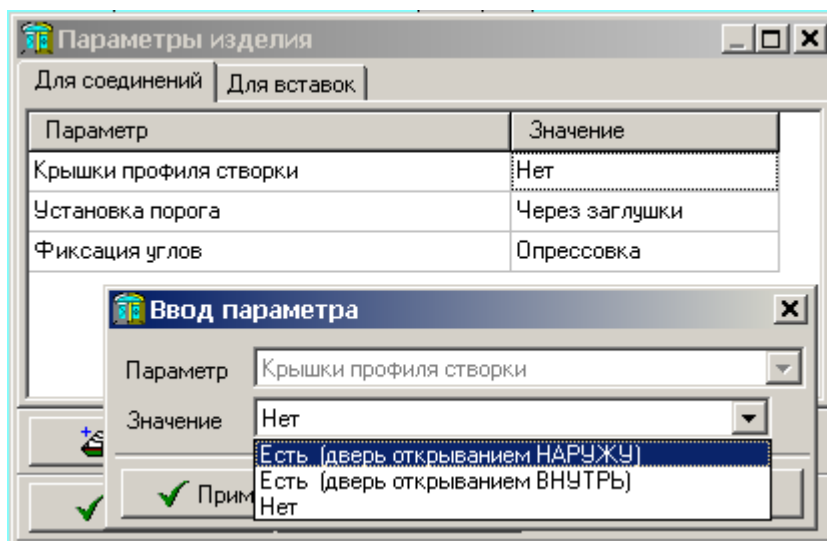


В конструкцию двери можно установить импосты (как вертикальные, так и горизонтальные). Импост, устанавливаемый программой по умолчанию, имеет артикул АУРС.С48.0302. После установки его можно заменить на любой другой.

При необходимости замены варианта углового соединения профилей с обжимного на штифтовой, необходимо нажать кнопку  (Параметры изделия) на панели управления. Выбрать параметр «Фиксация углов» и заменить значение «Опрессовка» на значение «Штифтовое соединение».

Для замены соединения порога с профилем рамы необходимо выбрать параметр «Установка порога» и заменить значений «Через заглушки» на значение «На шурупы».

Для установки крышек (АУРС.С48.0929 - АУРС.С48.0936) на торцы вертикального профиля створки нужно изменить значения параметра «Крышки профиля створки» с «Нет» на «Есть.....» (в зависимости от типа открывания двери).

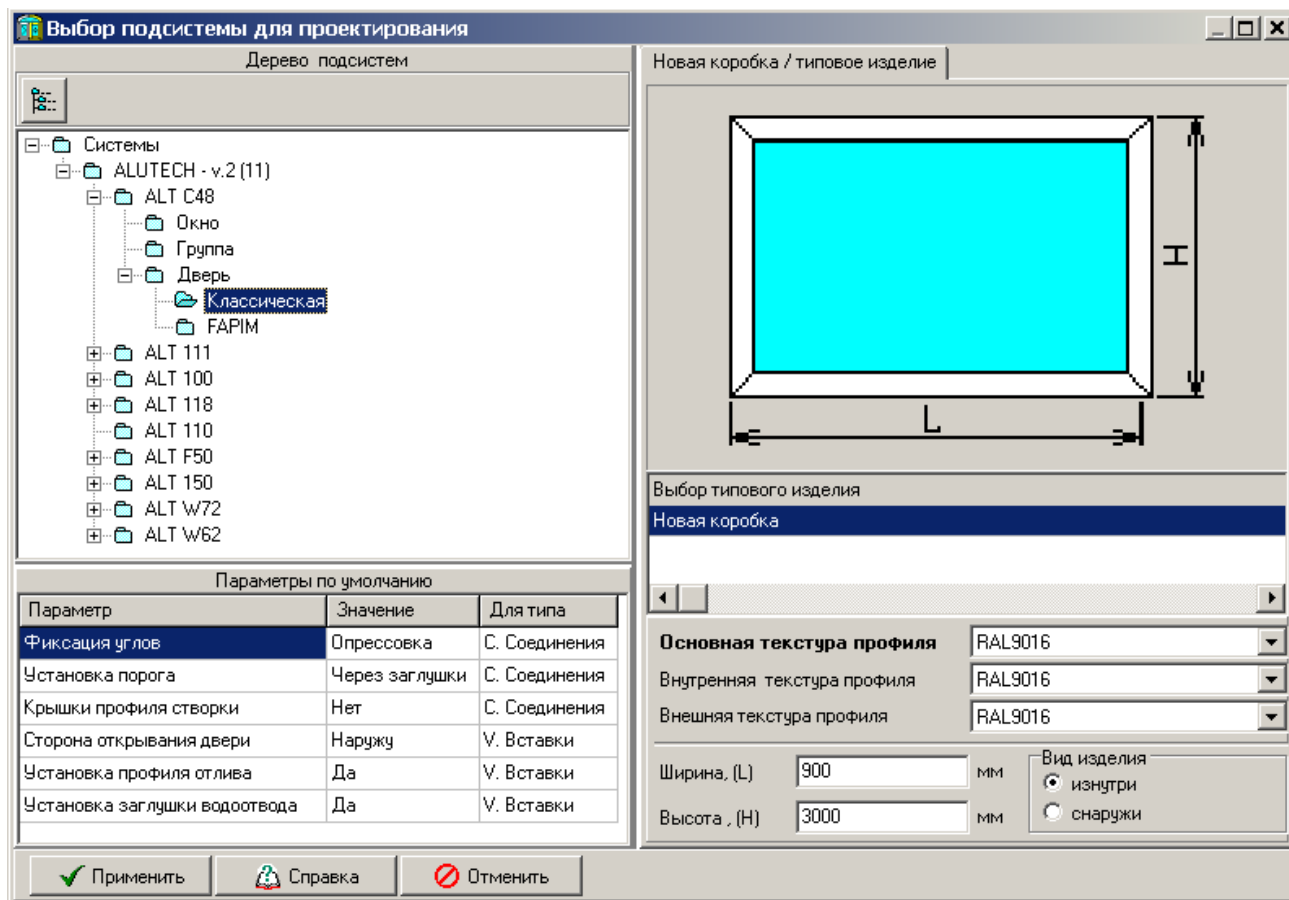


Аналогично производится построение двери с пазом *FAPIN*. Алгоритм построения окна был описан выше - в серии **ALTW62**.

--- СЛОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДВЕРЕЙ ---

❖ дверь с фрамугой (вариант 1)

Проектирование начинается с построения конструкции рамы двери. В окне «Дерево подсистем» выбирается, например, система «ALUTECH» → «ALT C48» → «Дверь» → «Классическая», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.



По умолчанию для двери устанавливается профиль рамы АУРС.С48.0105 и профиль порога АУРС.С48.0805. Размер изделия задается по краям рамы.

Выделяя элементы рамы АУРС.С48.0105 заменяем их на АУРС.С48.0801 (рис.1). Аналогично меняем порог АУРС.С48.0805 на «@Виртуальный» элемент.

Рис.1

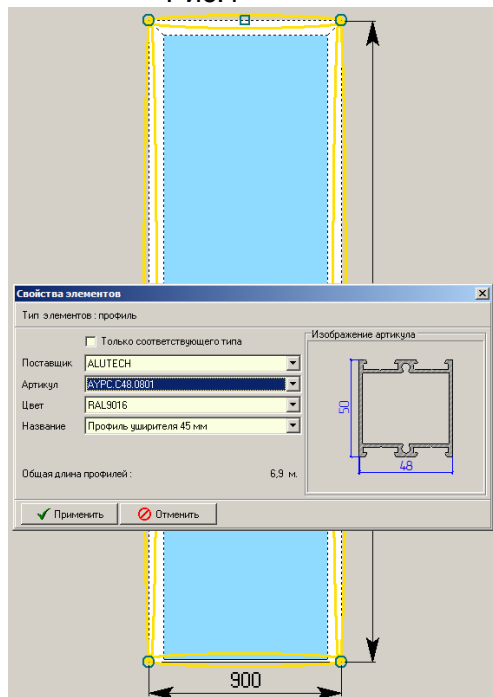


Рис.2

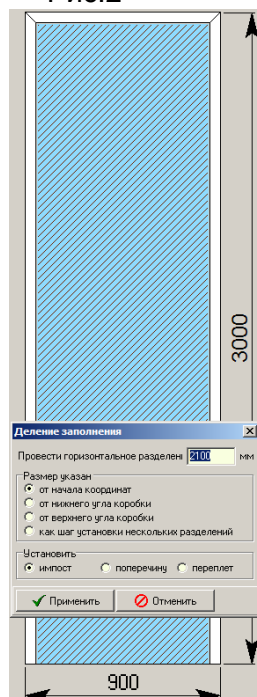
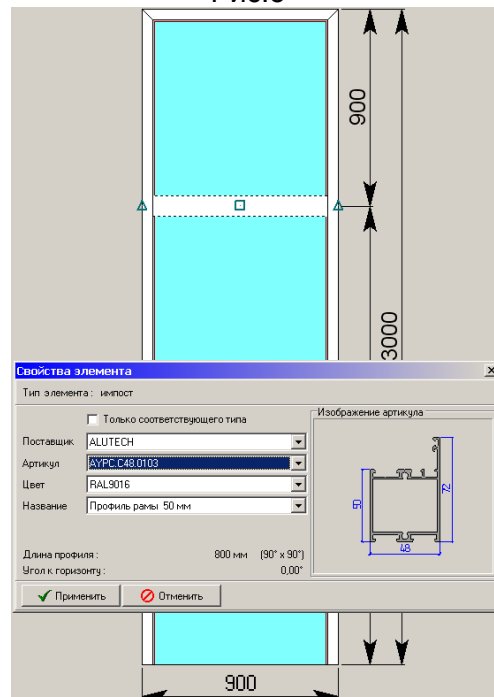



Рис.3



Выделяя заполнение, устанавливаем горизонтальный импост, воспользовавшись кнопкой  на панели управления (рис.2). По умолчанию устанавливается импост АУРС.С48.0302.

Профиль импоста необходимо заменить на профиль рамы АУРС.С48.0103 (рис.3).

Выделяем верхнее заполнение и выбираем в контекстном меню пункт «Створка/фурнитура». На закладке «Дополнительная» выбираем «Дополнительная полка С48.0615» (рис.4).



СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Красным контуром программа показывает невозможную комбинацию.

Поэтому необходимо заменить профиль АУРС.С48.0615 на «@Виртуальный» элемент (рис.5).

Выделяем нижнее заполнение и снова выбираем «Створка/фурнитура». На закладке «Дополнительная» выбираем «Притвор дверной С48.0610» (если планируется вставить классические створки АУРС.С48.0202 или АУРС.С48.0203) (рис.6).

Рис.4

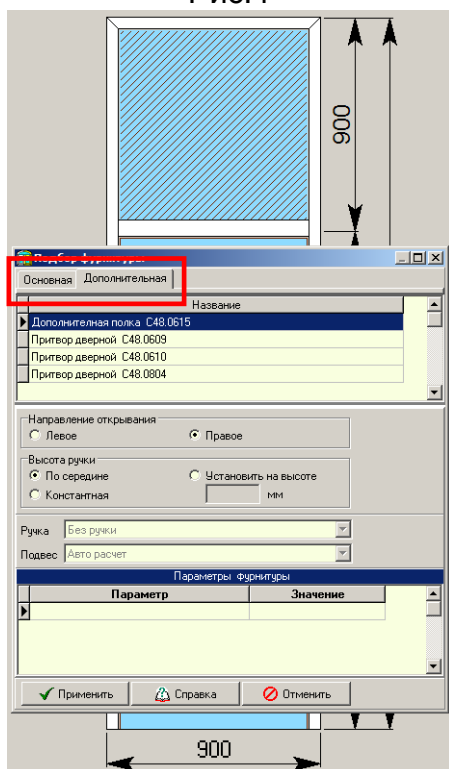


Рис.5

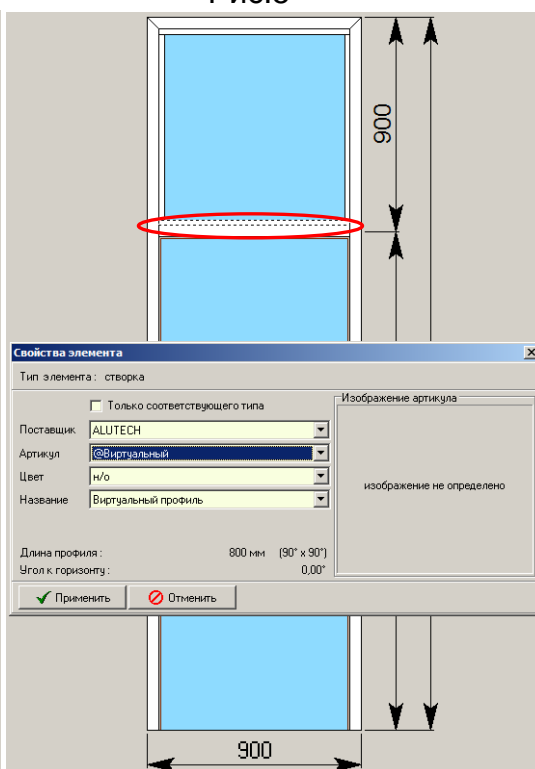
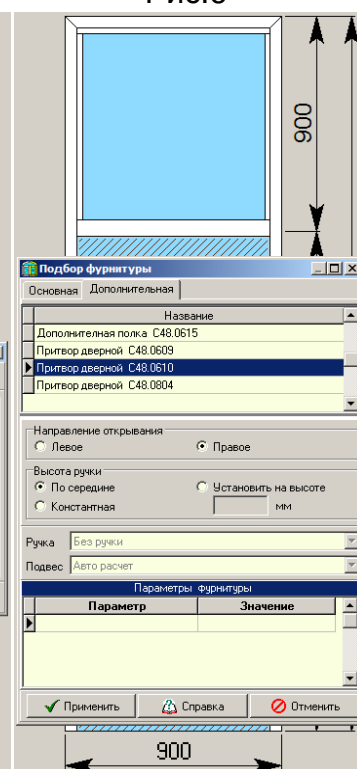
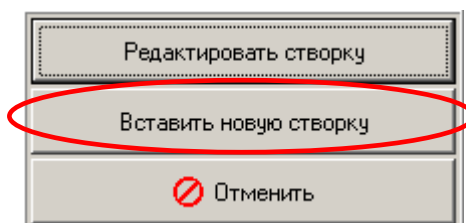


Рис.6




Еще раз выделяем нижнее заполнение и выбираем «Створка/фурнитура», и в появившемся окне выбираем «Вставить новую створку».

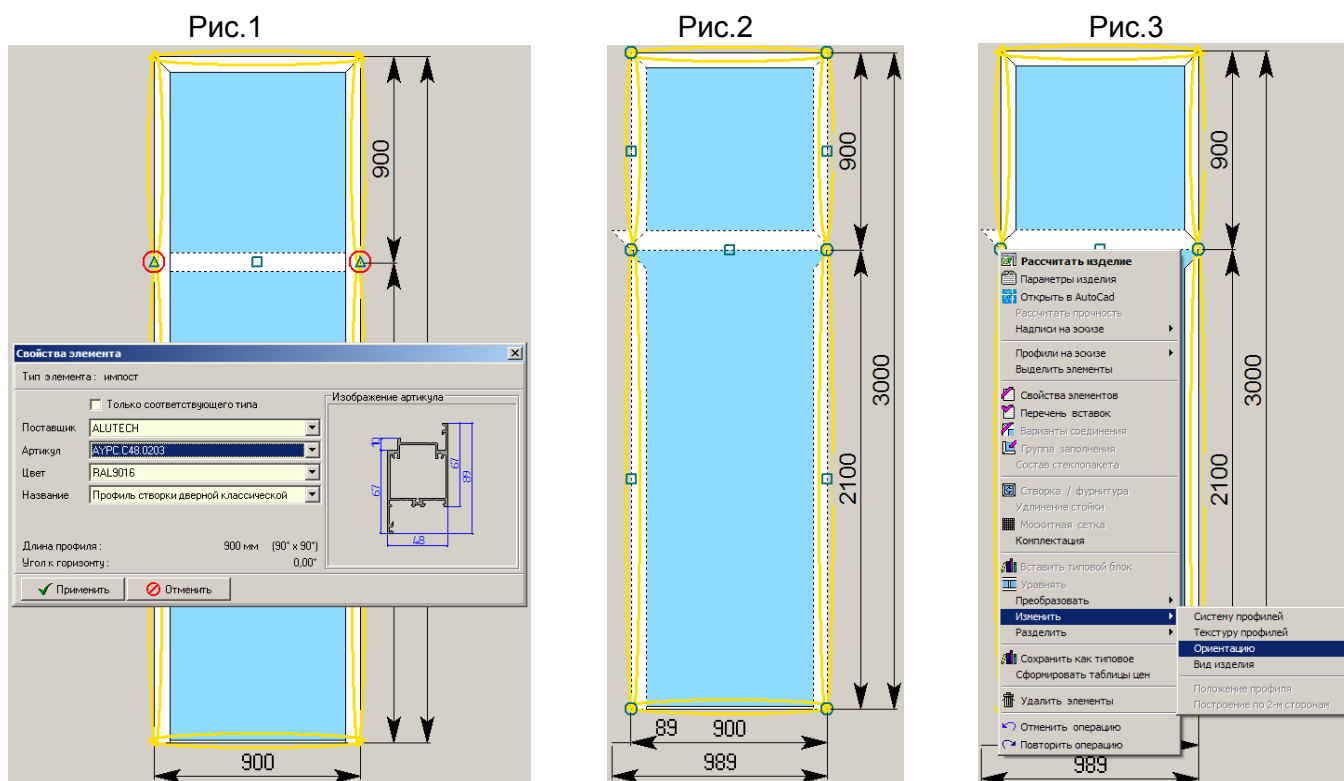


Далее выбираем необходимую створку из списка, не забыв выставить параметры фурнитуры и указать ручку и петли в соответствующих ячейках.

❖ дверь с фрамугой (вариант 2)

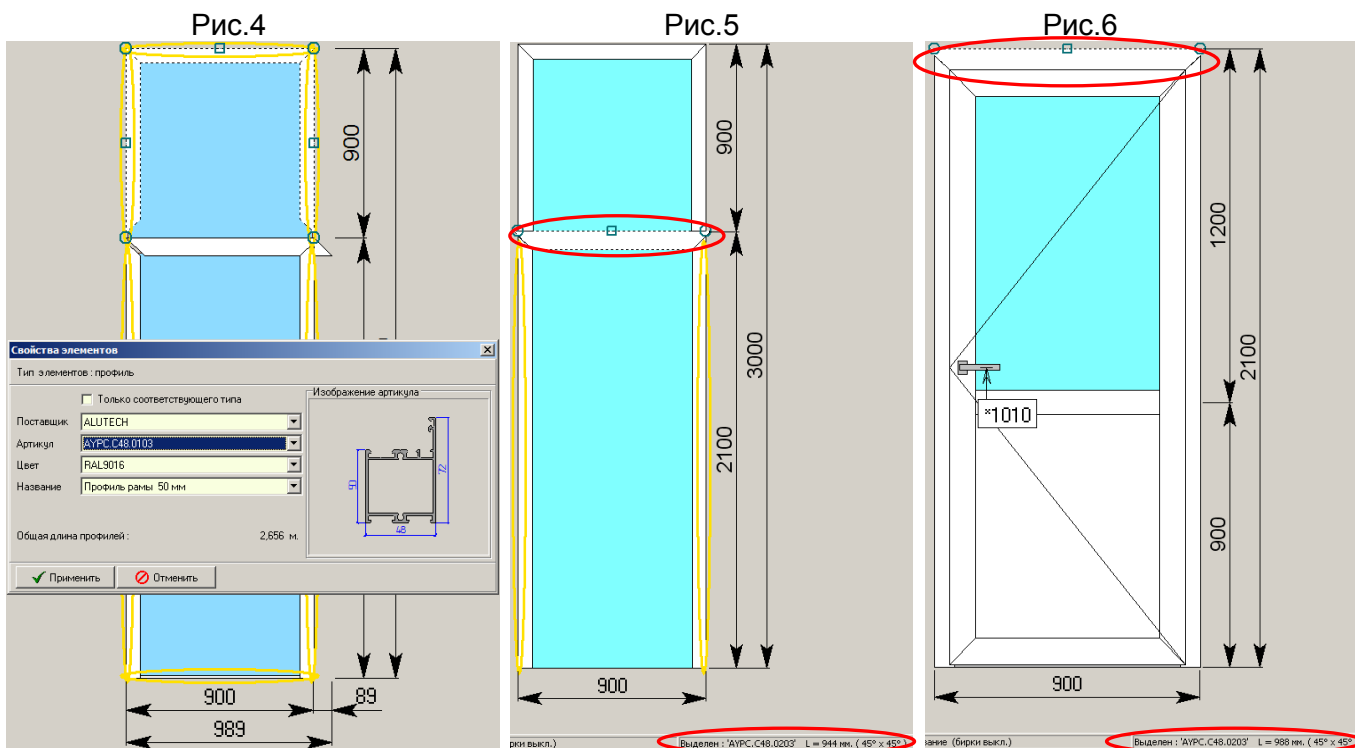
Построение начинается также как и в предыдущем варианте, только в предложенную раму сразу же устанавливается импост (рис.1). Его необходимо заменить на профиль створки АУРС.С48.0203. Затем, выделив вертикальные части рамы и импост, нажмите кнопку  (**Преобразовать соединение**) на панели инструментов (рис.2).

Выделите импост и в контекстном меню выберите **«Изменить»** → **«Ориентацию»** (рис.3).



Выделите и замените верхние профили АУРС.С48.0105 на профиль рамы АУРС.С48.0103 (рис.4).

Выделяем нижнее заполнение, выбираем **«Створка/фурнитура»**, и в появившемся окне выбираем необходимую створку из списка, не забыв выставить параметры фурнитуры и указать ручку и петли в соответствующих ячейках.



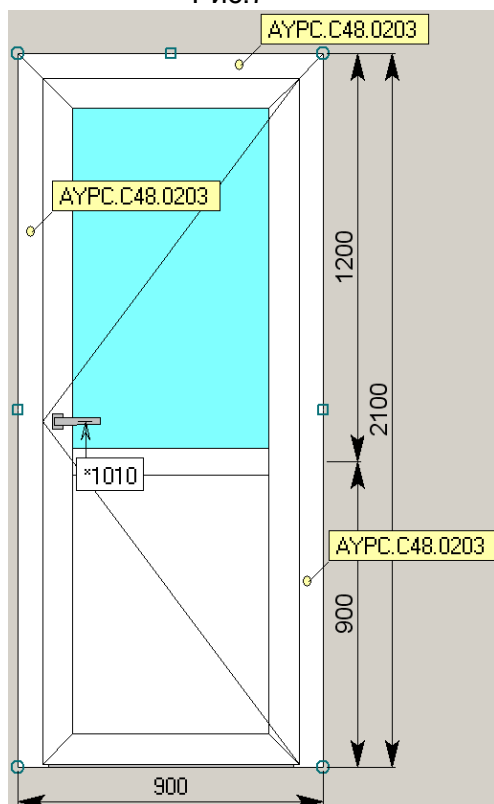
**СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ**

На рисунке 5 выделен профиль рамы и внизу указан его размер $L = 944$ мм. А в аналогичной конструкции, но без фрамуги (рис.6), размер считается неверно ($L = 988$ мм). Это происходит из-за ошибки в алгоритме расчета самой программы. В данной конструкции этот размер должен быть уменьшен в спецификации **ВРУЧНУЮ** на 44 мм. и составлять 944 мм.

Это необходимо помнить при проектировании подобных конструкций.

ЕЩЕ ОДИН НЕМАЛОВАЖНЫЙ МОМЕНТ: в случае, когда в качестве рамы используется профиль импоста или створки, размеры в программе выдаются по краям полок профиля (рис.7). В случае, если размер изделия задан по «телу» профиля, необходимо откорректировать размеры проектируемой конструкции с учетом полок профиля.

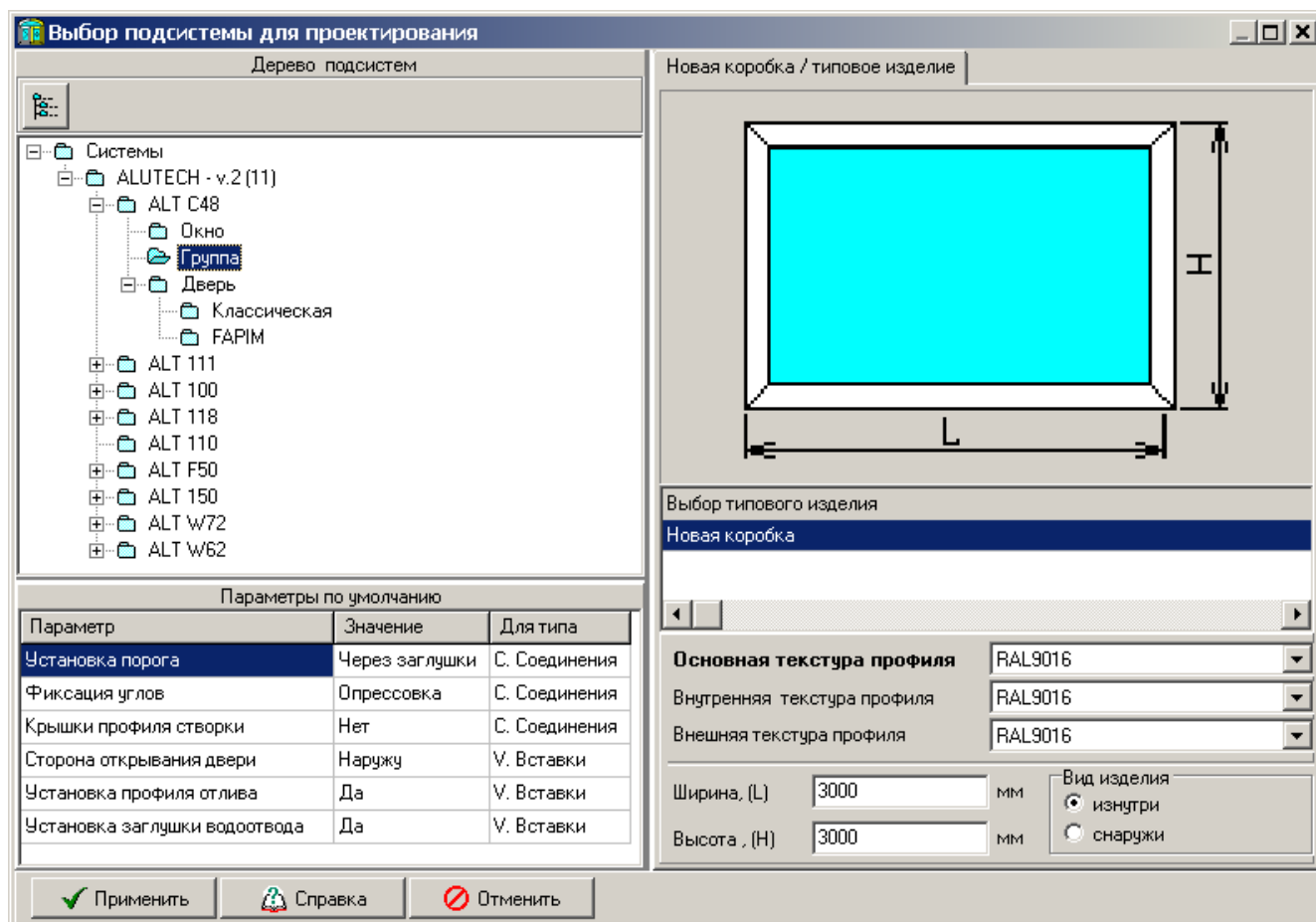
Рис.7




--- ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ С РАЗДВИЖНЫМИ СТВОРКАМИ ---

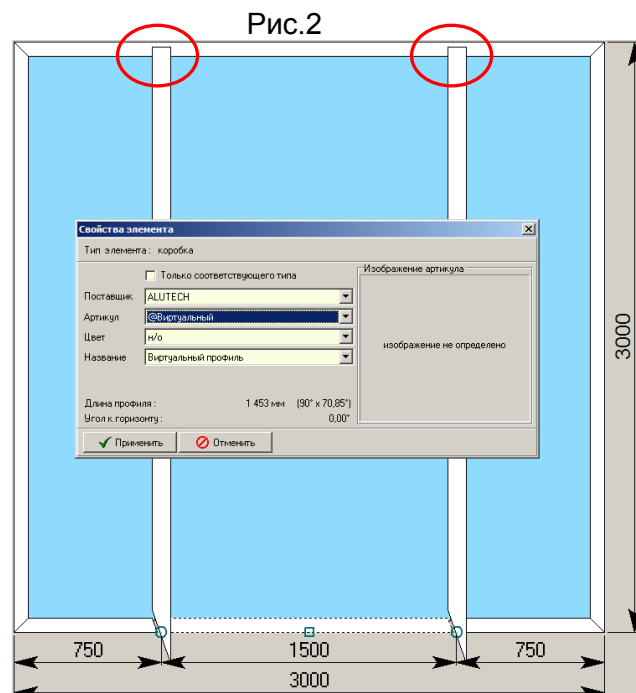
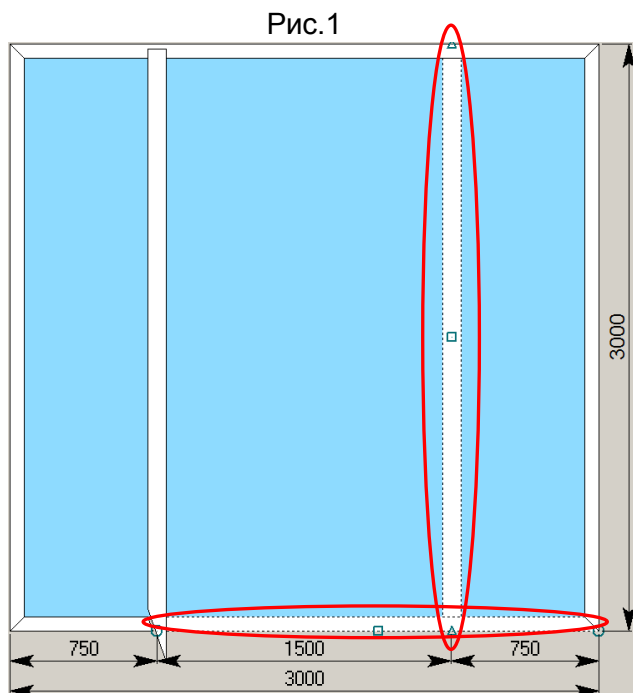
❖ перегородка с раздвижными створками

Проектирование начинается с построения конструкции рамы перегородки. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT C48» → «Группа», выставляются цвет, размеры изделия и параметры. По умолчанию, по контуру, устанавливается профиль рамы АУРС.С48.0103.



Устанавливаем импосты: по умолчанию устанавливается профиль АУРС.С48.0303.

Затем, выделив нижнюю часть рамы и каждый импост по отдельности (рис.1), нажмите кнопку  (Преобразовать соединение) на панели инструментов.



Раму АУРС.С48.0103, между импостами, заменяем на «@Виртуальный» элемент (рис.2). На прорисовку вертикальных импостов обращать внимания не нужно, т.к. программа **ПРАВИЛЬНО** рассчитывает данные элементы.

Выделяем два элемента (раму и импост) и в контекстном меню выбираем «Варианты соединения». Выбираем вариант: «0303 ← 0103 (на деталь)» (рис.3).

Выделив сразу три проема устанавливаем импост (по умолчанию АУРС.С48.0303). Затем выделив его – меняем на АУРС.С48.0304 (рис.4).

Рис.3

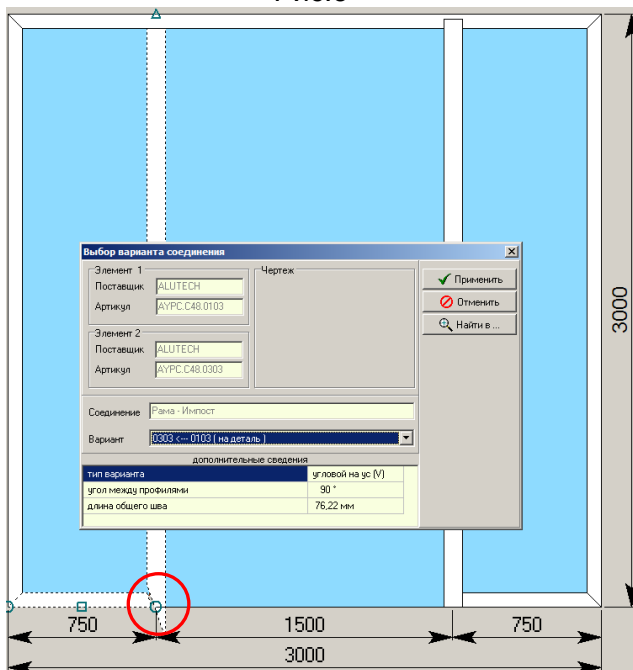
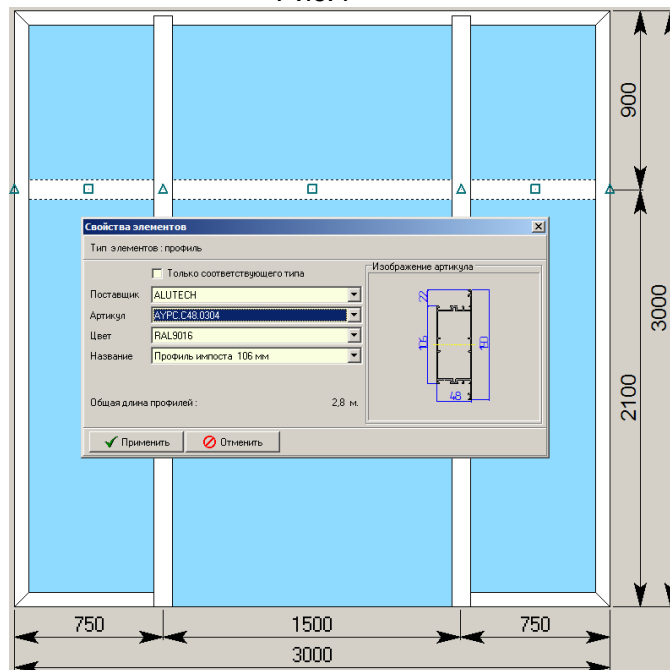


Рис.4



Выделив средний нижний проем, выбираем «Створка/фурнитура». На закладке «Дополнительная» выбираем «Притвор раздвижной двери С48.0624» (рис.5).

Вставляем в этот же проем импост и меняем его на «@Виртуальный» элемент - для моделирования узла примыкания двух створок (рис.6).

Рис.5

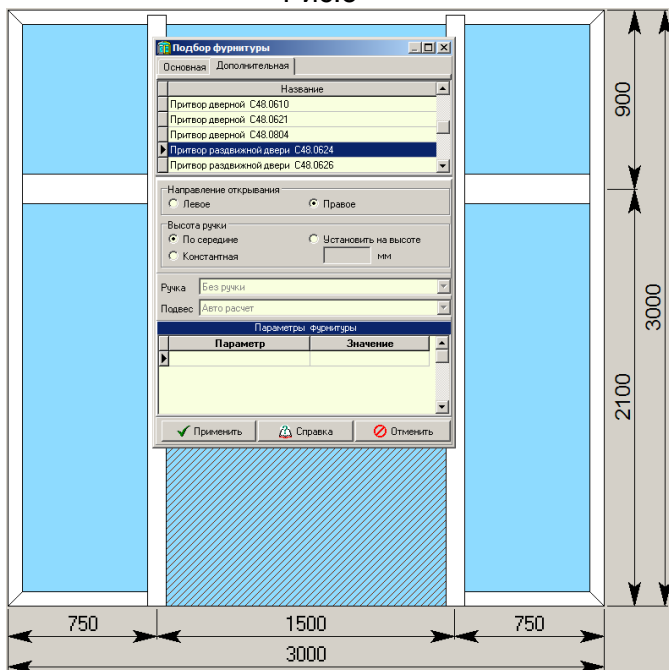
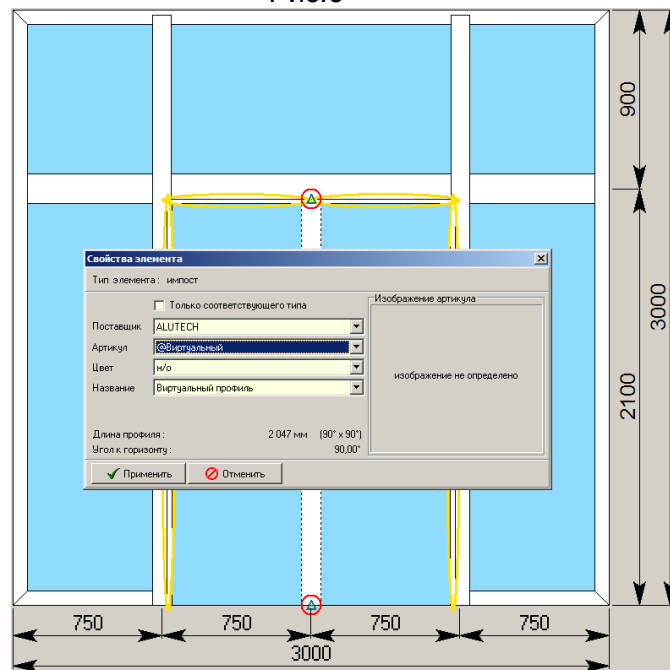


Рис.6



Выделяя, поочередно, полученные проемы, устанавливаются створки: позиция «С48 ~ дверная РАЗДВИЖНАЯ» (рис.7). Необходимо учитывать, что программа прорисовывает направление открывания створок, поэтому необходимо указывать их.

Рис.7

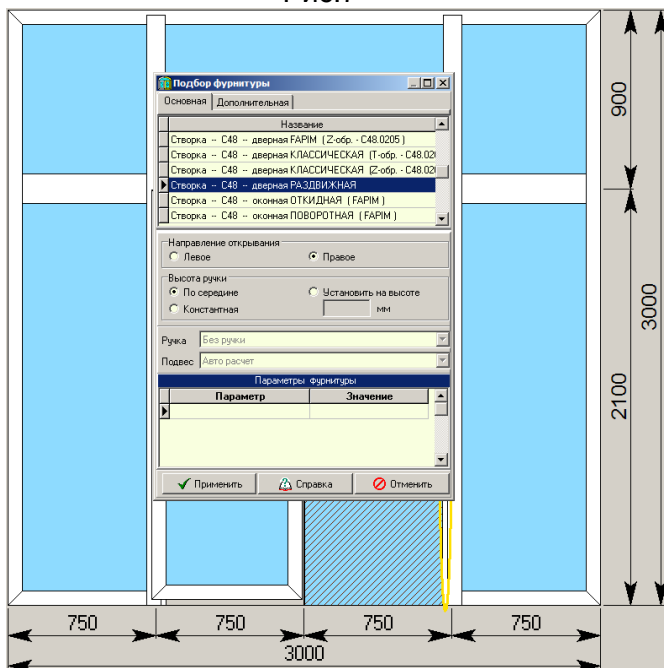
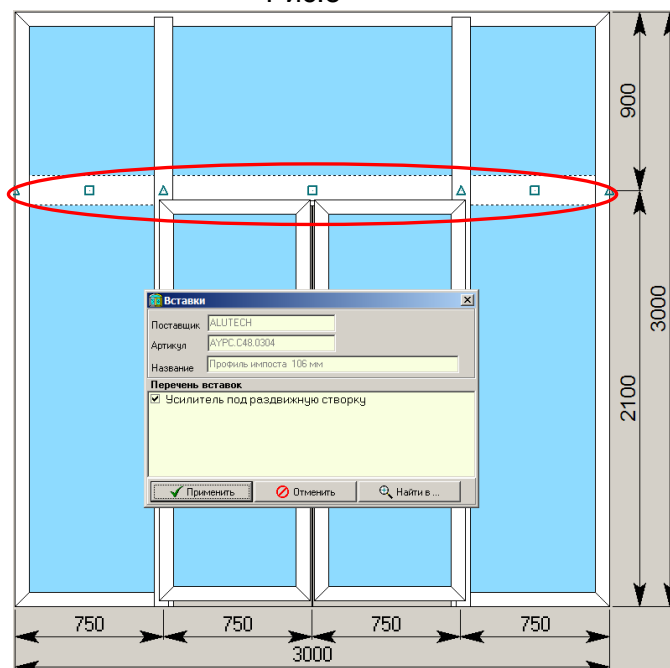


Рис.8



Для установки, под раздвижную направляющую, усилителя АУРС.С48.0706 в горизонтальные импосты АУРС.С48.0304 необходимо их выделить и в контекстном меню выбрать «Перечень вставок». Поставить галочку на «Усилитель под раздвижную створку» (рис.8).

Для установки в створку широкого профиля рамы АУРС.С48.0104 выделяем нижние части створки и через меню «Свойства элементов» заменяем их на АУРС.С48.0104 (рис.9).

Рис.9

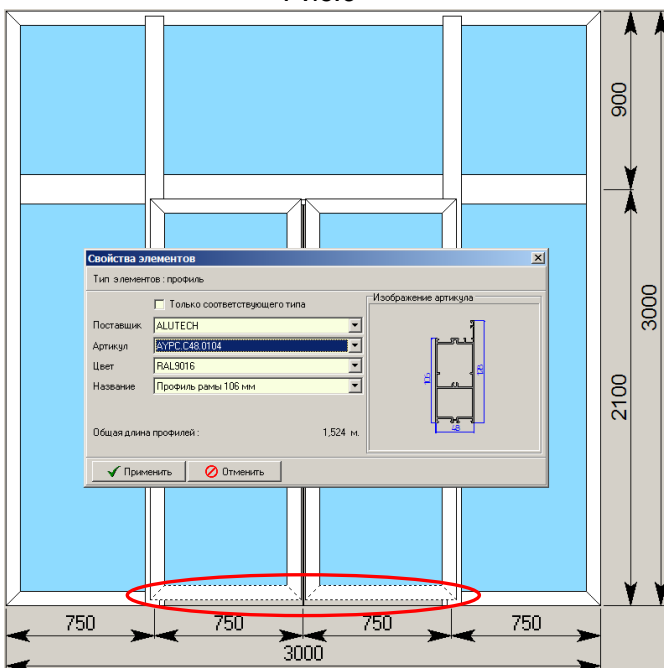
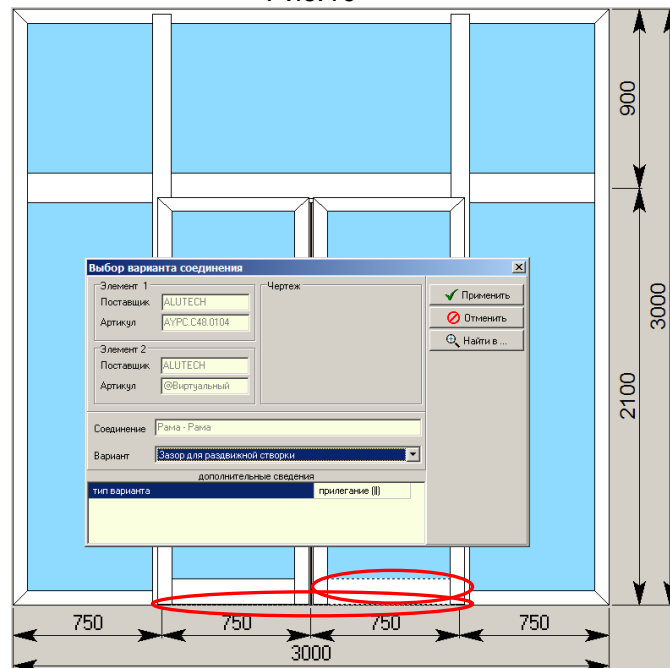


Рис.10



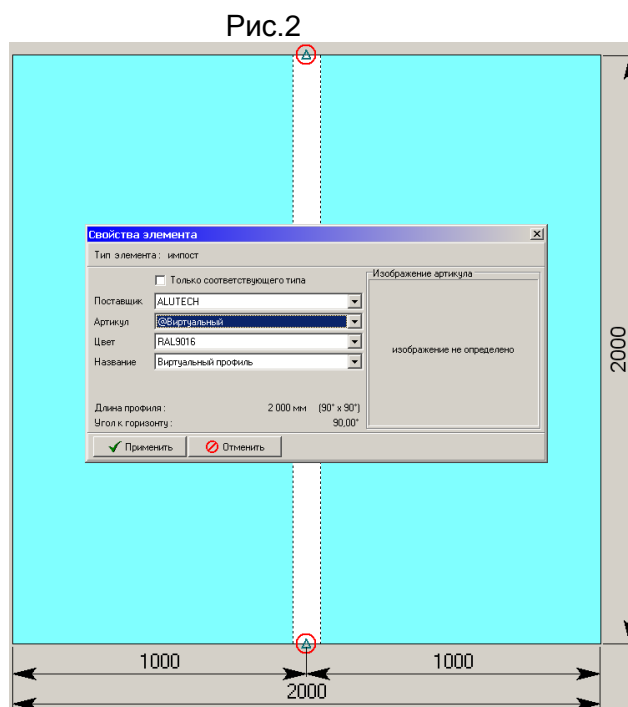
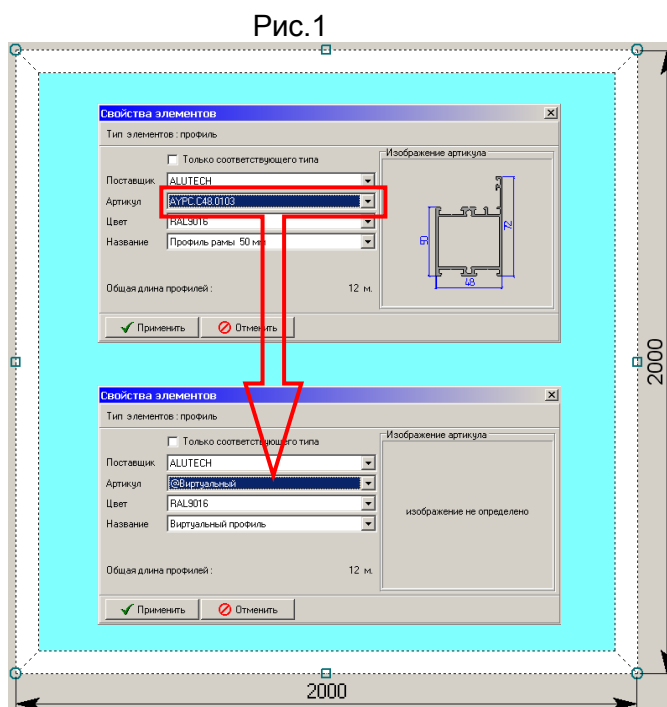
ВНИМАНИЕ

Т.к., по умолчанию, устанавливается вариант соединения «Зазор от пола» то его необходимо заменить на «Зазор для раздвижной створки» (рис.10). Для этого выделяются профиль АУРС.С48.0104 и (через «Shift») «@Виртуальный» элемент снизу конструкции, и в контекстном меню выбирается «Варианты соединения». Это действие производится для каждой створки по отдельности.

❖ построение отдельностоящих раздвижных створок

Проектирование начинается также, как описано в предыдущем разделе - с построения конструкции рамы. Только, в данном случае, раму необходимо заменить на «@Виртуальный» элемент, т.к. по умолчанию устанавливается профиль рамы АУРС.С48.0103 (рис.1).

Далее, выделив заполнение, устанавливается импост (по умолчанию АУРС.С48.0303). Затем он изменяется на «@Виртуальный» элемент (рис.2).



Далее, выделяя поочередно полученные проемы, устанавливаются створки, так же как описано в предыдущем разделе.



ВНИМАНИЕ

В данной конструкции, дополнительно, считаются: профиль АУРС.С48.0628, фетр SK10.134BLK и винты самонарезающие 3,9x13 DIN 7982, т.к. такая конструкция, в основном, устанавливается в фасадный проем. Это сделано для того, чтобы исключить операцию по ручному добавлению дополнительных элементов.

--- ПОСТРОЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ С МАЯТНИКОВЫМИ СТВОРКАМИ ---

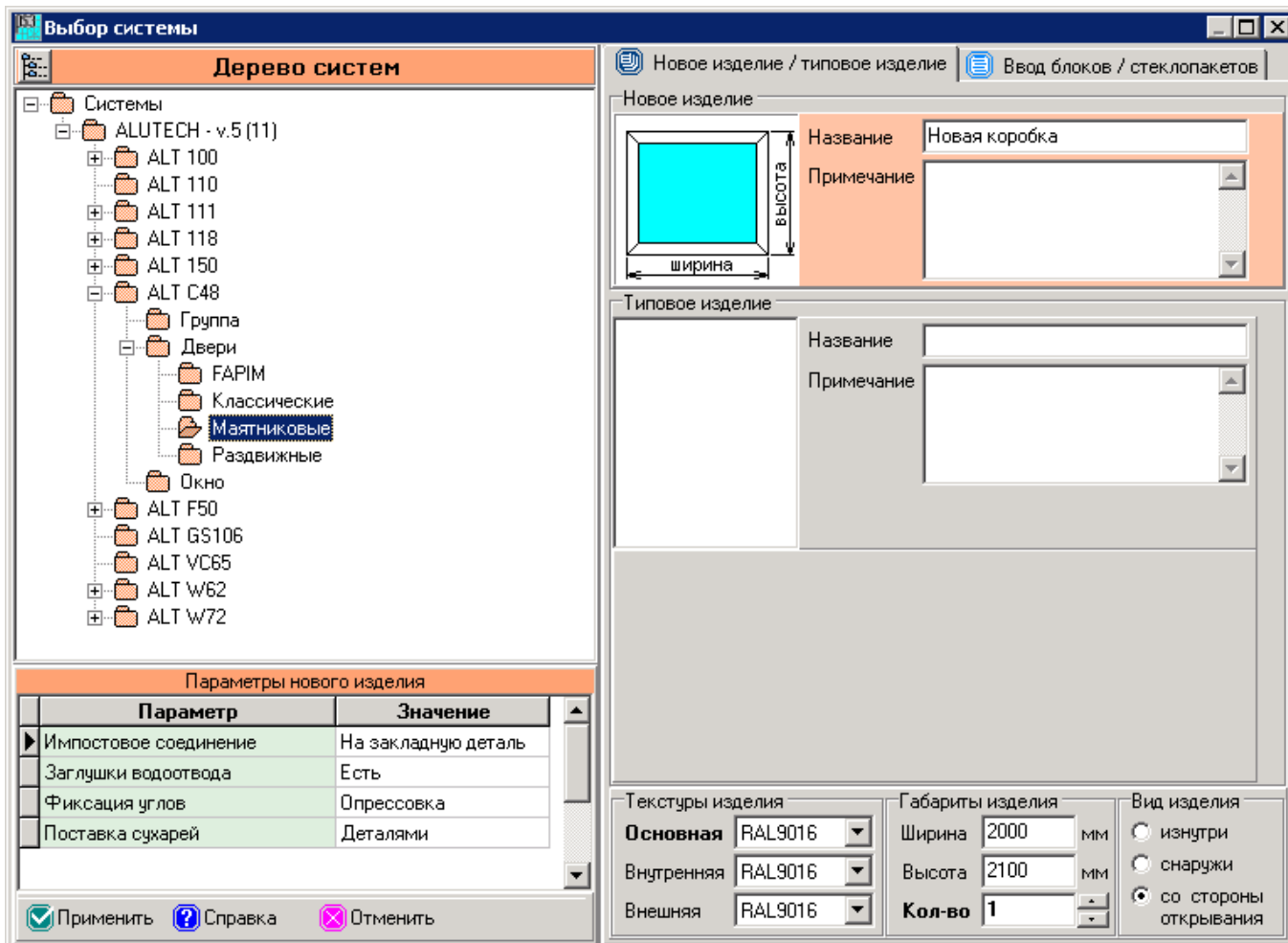


ВНИМАНИЕ

Алгоритм построения конструкций с маятниковыми створками в программах «ПрофСтрой 2» и «ПрофСтрой 3» **АНАЛОГИЧЕН**. В данном описании приведен пример построения конструкций в программе «ПрофСтрой 3».

В окне «Дерево систем»:

1. Выбрать систему/подсистему для проектирования «ALUTECH» → «ALT C48» → «Двери» → «Маятниковые»;
2. Задать параметры проектирования (значения параметров см. Приложение 1);
3. Установить цвет и размеры конструкции;
4. После выбора всех установок нажать кнопку «Применить»;



По умолчанию, в раму, устанавливаются профили (рис.1):

- справа/слева/сверху - АУРС.С48.0111;
- снизу - «@Виртуальный».

Далее в проем устанавливается профиль примыкания двери АУРС.С48.0629. Для этого необходимо выделить проем и выбрать соответствующий элемент фурнитуры на закладке «Дополнительная» - «Притвор маятниковой двери С48.0629» (рис.2).

Теперь необходимо разделить проем на 2 части. Для этого, выделив заполнение, устанавливается импост - по умолчанию «@Виртуальный» элемент.

Далее необходимо установить профиль АУРС.С48.0630 (обрамление створки для установки фетрового уплотнителя SK10.134BLK).

Для этого еще раз выделяется заполнение и выбрав «Створка/фурнитура», в появившемся окне выбирается «Вставить новую створку».

Далее на закладке «Дополнительная», необходимо выбрать «Притвор маятниковой двери С48.0630» (рис.3). Аналогично устанавливается данный элемент во второй проем.

Рис.1

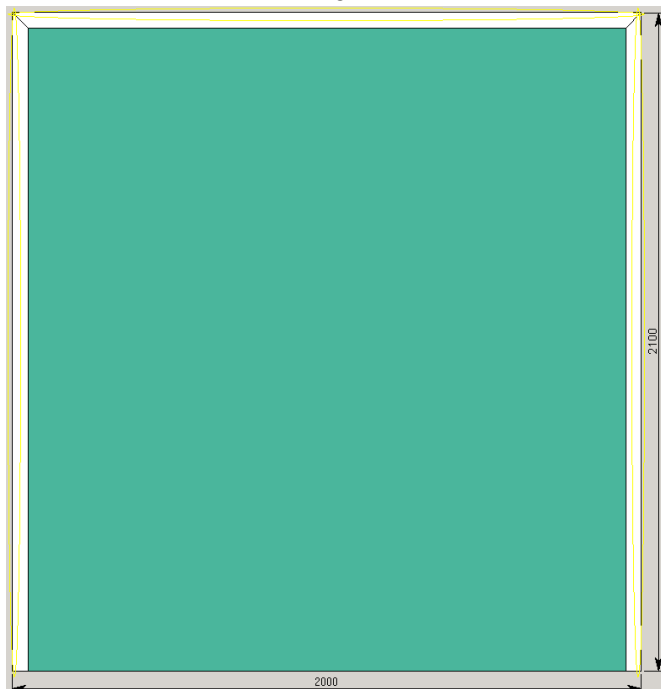


Рис.2

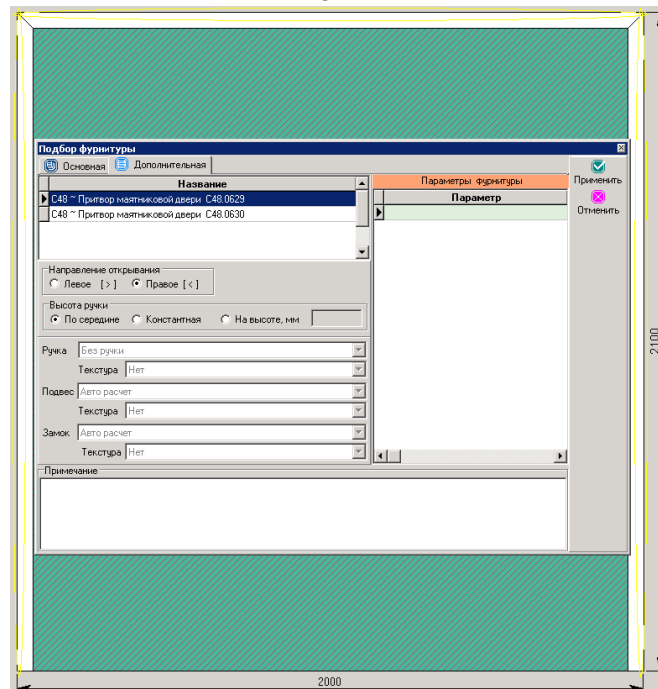


Рис.3

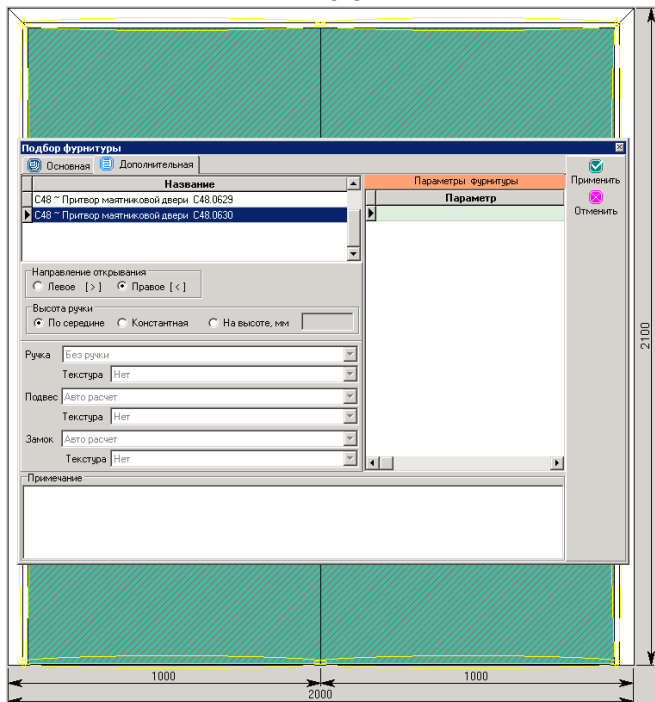
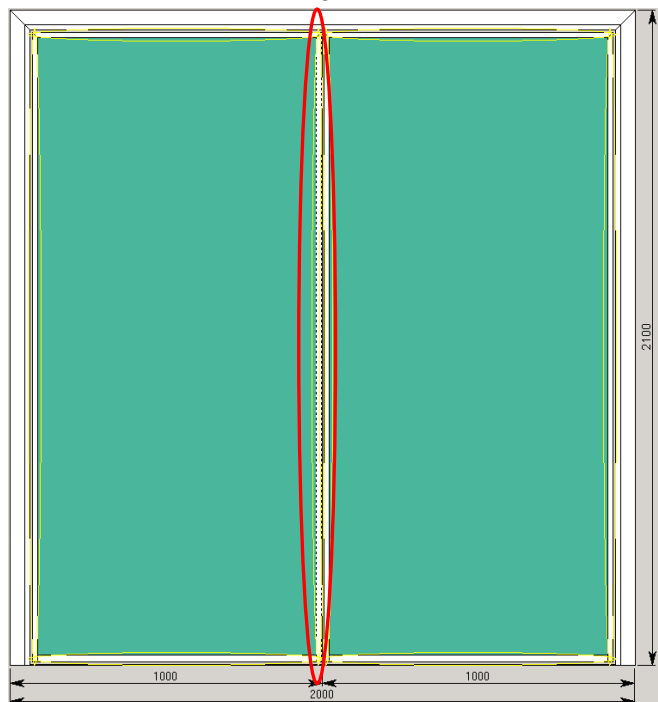
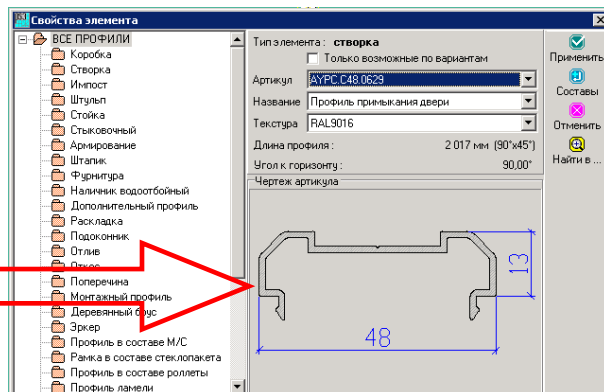
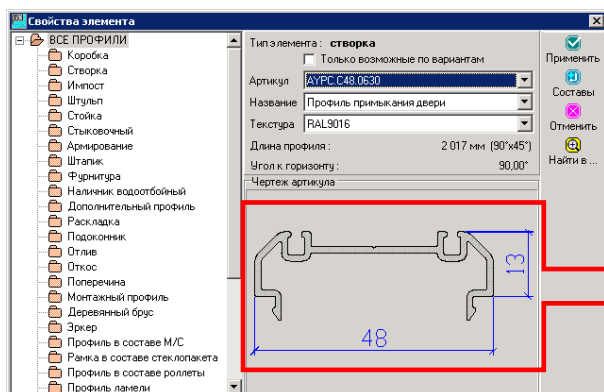


Рис.4



Теперь необходимо один элемент дверного притвора АУРС.С48.0630, на стыке двух створок (выделено красным маркером на рис.4), заменить на дверной притвор АУРС.С48.0629 (рис.5).

Рис.5



Далее, выделяя поочередно проемы, устанавливаются створки, предварительно выбрав направление открывания (рис.6). В качестве элементов фурнитуры используются: ручки офисные *STUBLINA* и напольные доводчики *GTS-840* (по одному элементу на каждую створку).

Рис.6

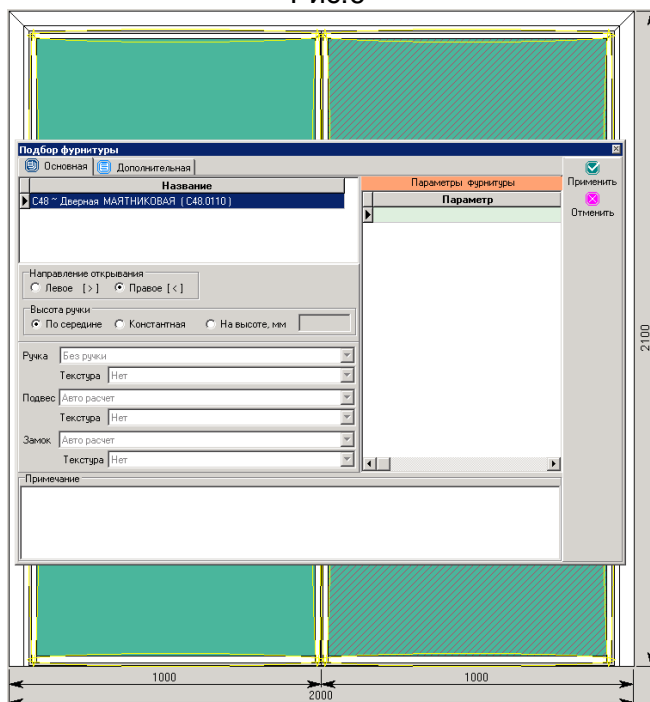
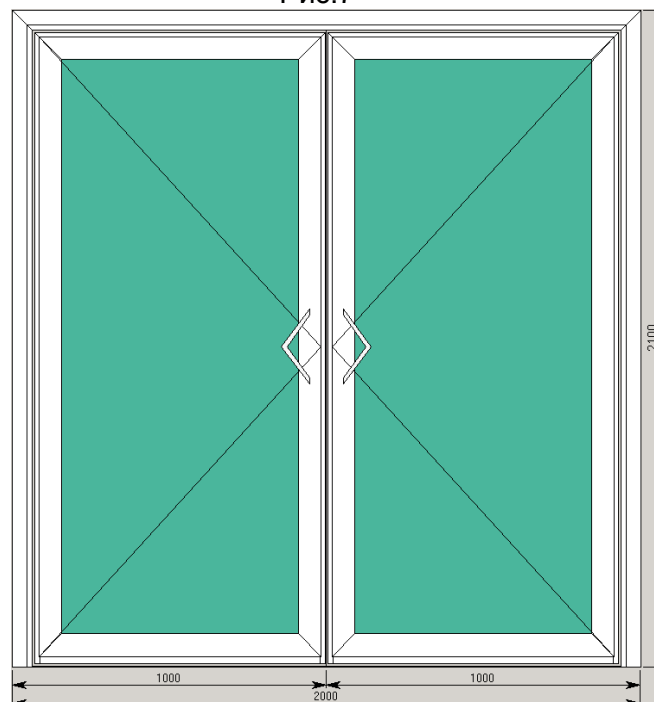


Рис.7

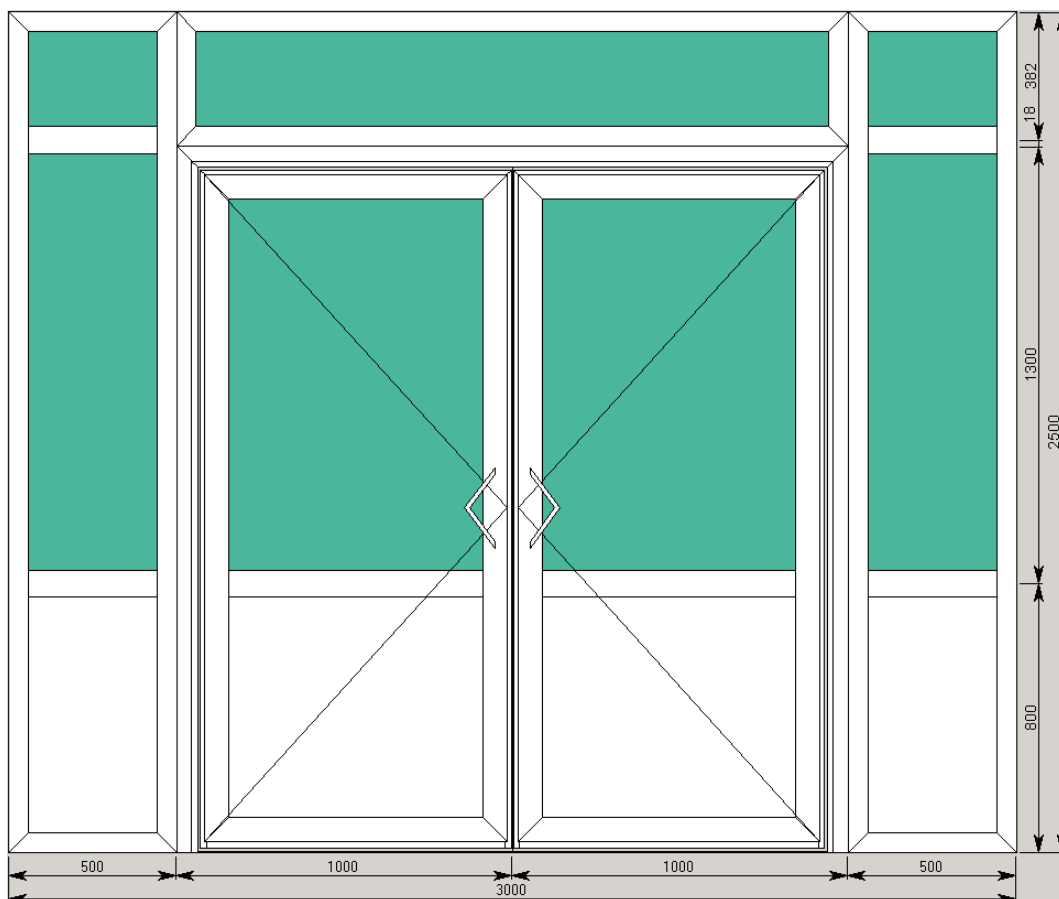


Общий вид конструкции должен соответствовать изображению на рисунке 7.

В конструкцию, также, можно установить импосты: *АУРС.С48.0301*, *АУРС.С48.0302*, *АУРС.С48.0303* и *АУРС.С48.0304*.

Построить конструкцию, изображенную на рисунке снизу, можно двумя способами:

1. «ALUTECH» → «ALT C48» → «Двери» → «Маятниковые»
2. «ALUTECH» → «ALT C48» → «Группа»



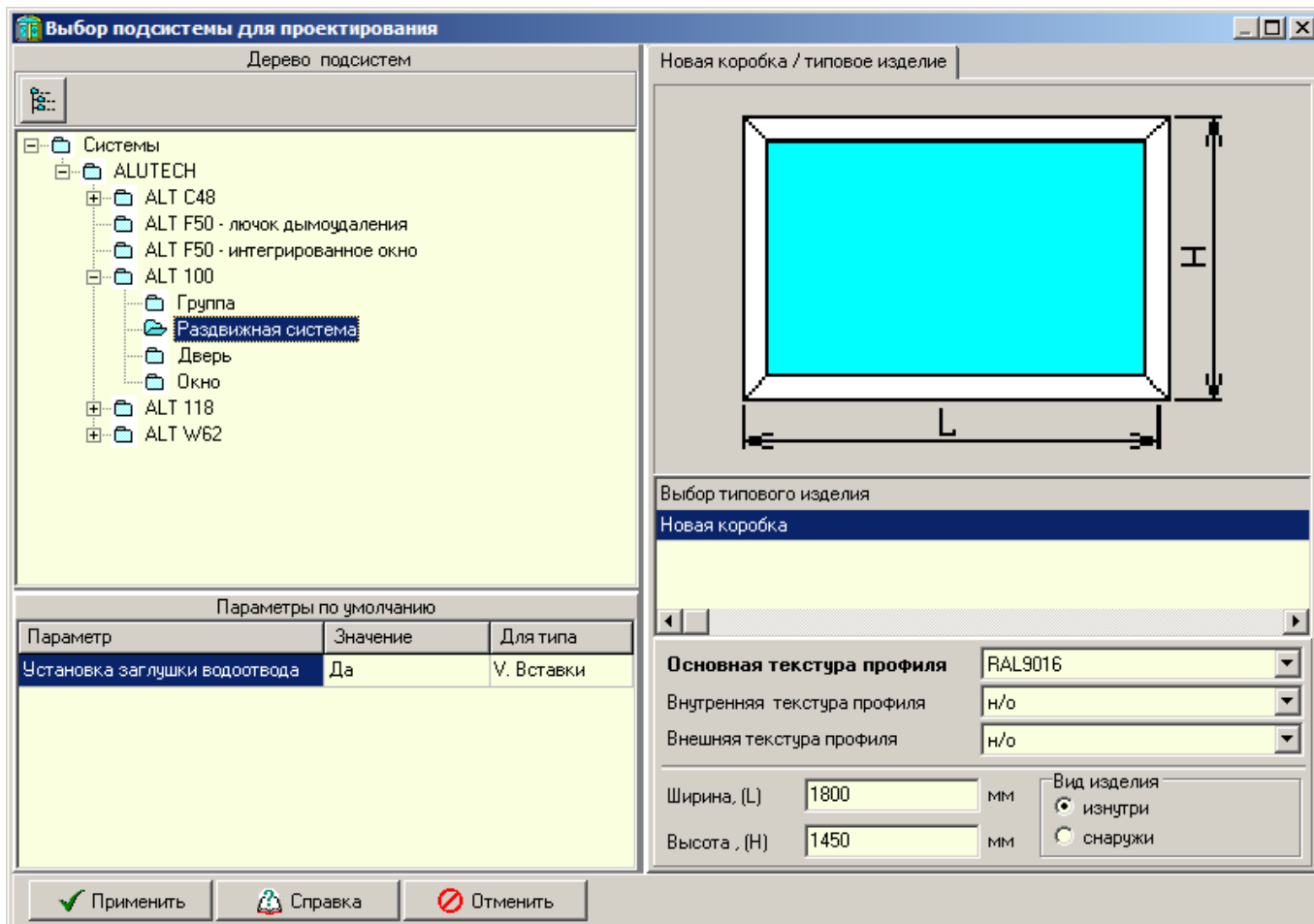
[вернуться в оглавление](#)

4. Конструкции из системы ALT 100

--- РАЗДВИЖНАЯ СИСТЕМА ---

❖ двухстворчатая конструкция

Проектирование начинается с построения конструкции рамы. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT 100» → «Раздвижная система», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.



По умолчанию, в раму, устанавливаются профили:

- справа/слева - АУРС.100.0101;
- сверху - АУРС.100.0102;
- снизу - АУРС.100.0103.

Теперь необходимо разделить проем на количество створок. Устанавливаем один импост, т.к. конструкция двухстворчатая. По умолчанию устанавливается импост «@Виртуальный».

Для установки створки необходимо выделить проем и в контекстном меню выбрать «Створка / фурнитура» → «100 ~ раздвижная СТАНДАРТНАЯ» (рис.1).

В списке фурнитуры имеется три вида створок:

✓ «100 ~ раздвижная СТАНДАРТНАЯ».

Расположение профилей по сторонам:

- сверху/снизу - АУРС.100.0203;
- слева - АУРС.100.0202;
- справа - АУРС.100.0201;
- ручка будет располагаться слева; для разворота створки необходимо изменить направление открывания; стыкуется только с боковой рамой АУРС.100.0101 и импостами «@Виртуальный» и АУРС.100.0501 (профиль торцевого притвора);

✓ «100 ~ раздвижная КОНЕЧНАЯ».

Расположение профилей по сторонам:

- сверху/снизу - АУРС.100.0203;

- слева/справа - АУРС.100.0202;
- ручка будет располагаться слева; для разворота створки необходимо изменить направление открывания; стыкуется только с боковой рамой АУРС.100.0101 и импостом АУРС.100.0501 (профиль торцевого притвора);

✓ «100 ~ раздвижная ЦЕНТРАЛЬНАЯ».

Расположение профилей по сторонам:

- сверху/снизу - АУРС.100.0203;
- слева/справа - АУРС.100.0201;
- ручка не предусмотрена; стыкуется только с импостом «@Виртуальный»;

При установке второй створки «100 ~ раздвижная СТАНДАРТНАЯ» необходимо изменить направление открывания (рис.2).

Рис.1

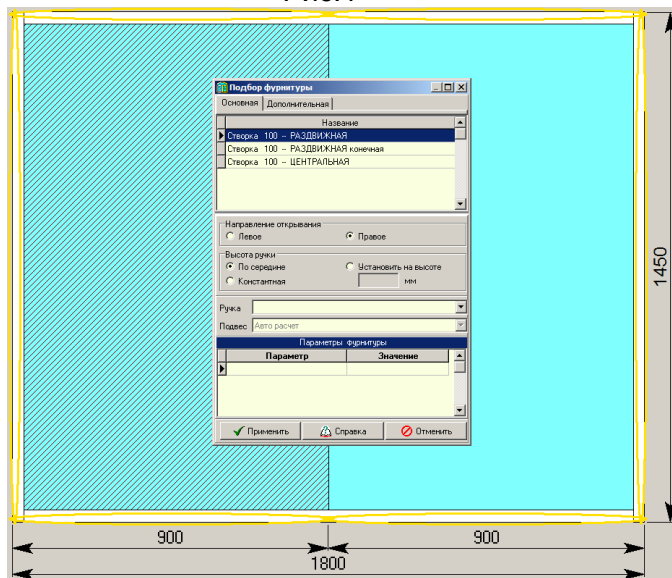
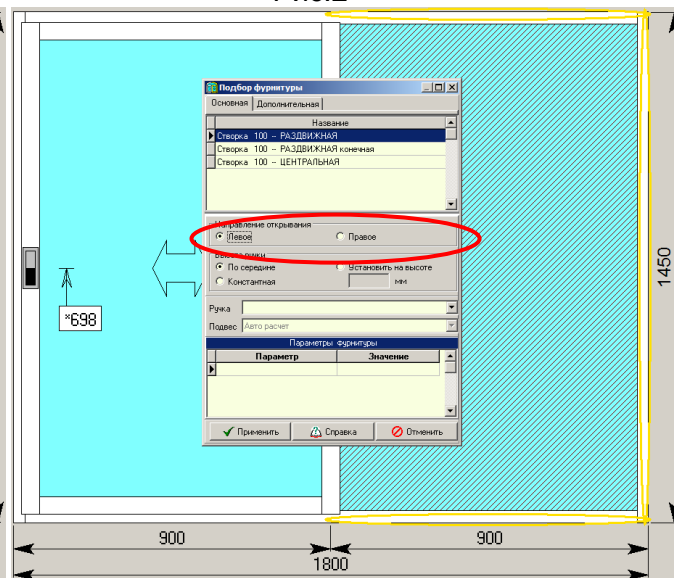
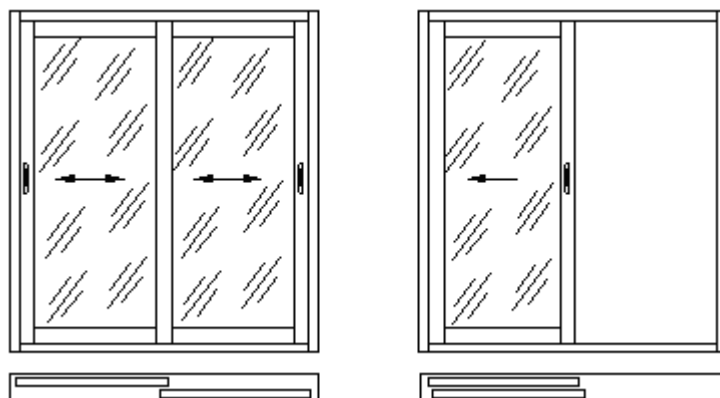


Рис.2



Общий вид конструкции должен быть таким же, как на рисунке 3.

Рис.3

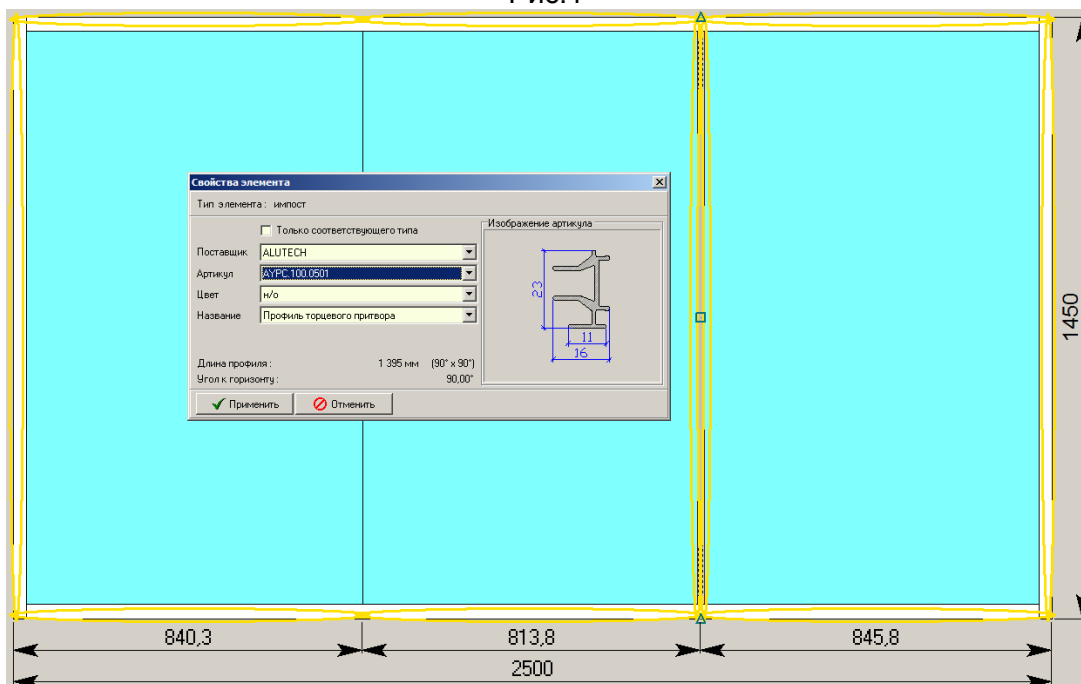


❖ **трехстворчатая конструкция**

Проектирование начинается также как и в предыдущем примере.

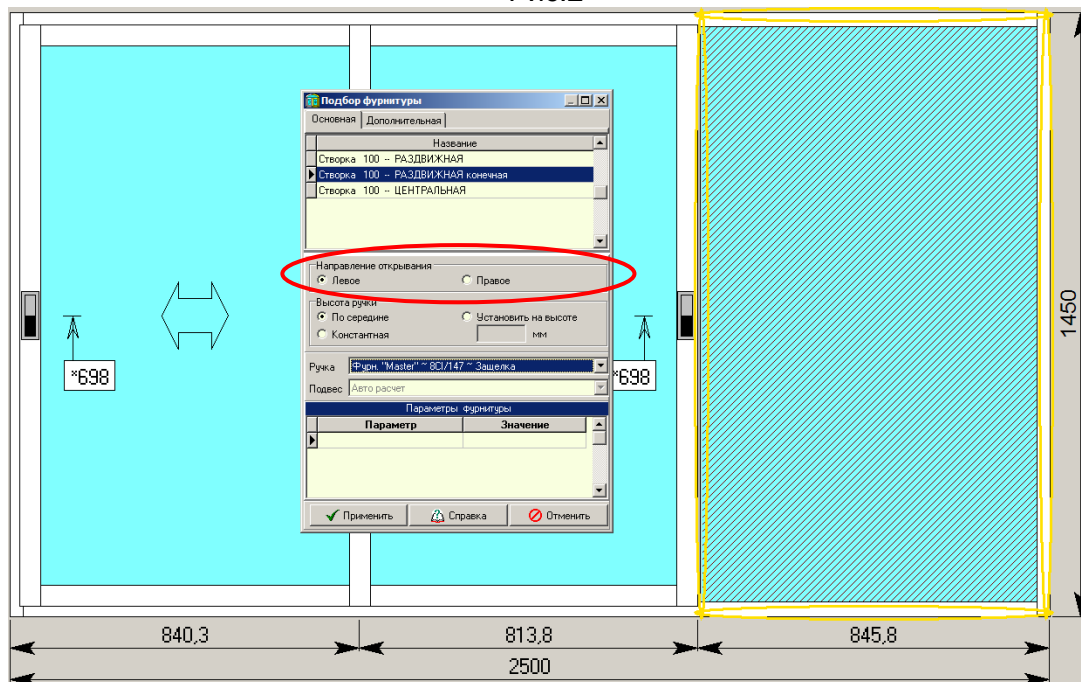
Проем делится на три части (по количеству створок) импостами, а затем второй импост, «@Виртуальный», меняется на профиль торцевого притвора АУРС.100.0501, т.к. в этом месте створки будут стыковаться друг с другом (рис.1).

Рис.1



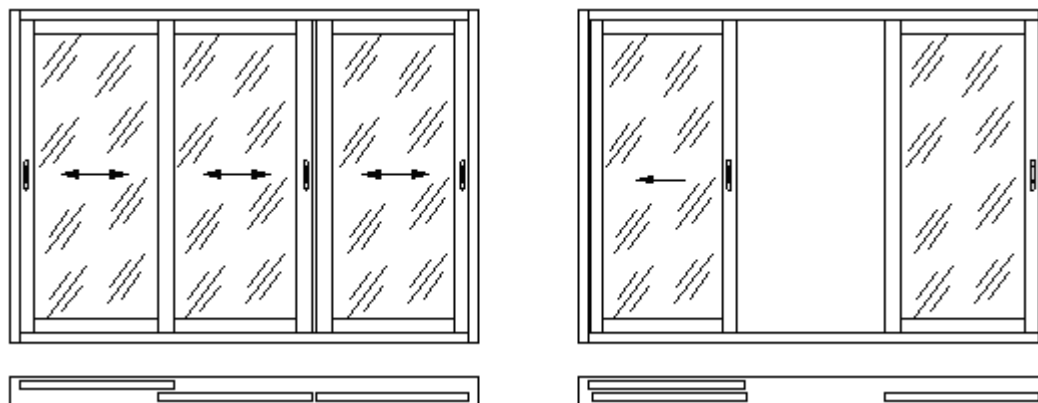
Первые две створки устанавливаются также как и в предыдущем примере. А третья должна быть «**100 ~ раздвижная КОНЕЧНАЯ**», только у нее необходимо изменить направление открывания (рис.2).

Рис.2



Общий вид конструкции должен быть таким же, как на рисунке 3.

Рис.3

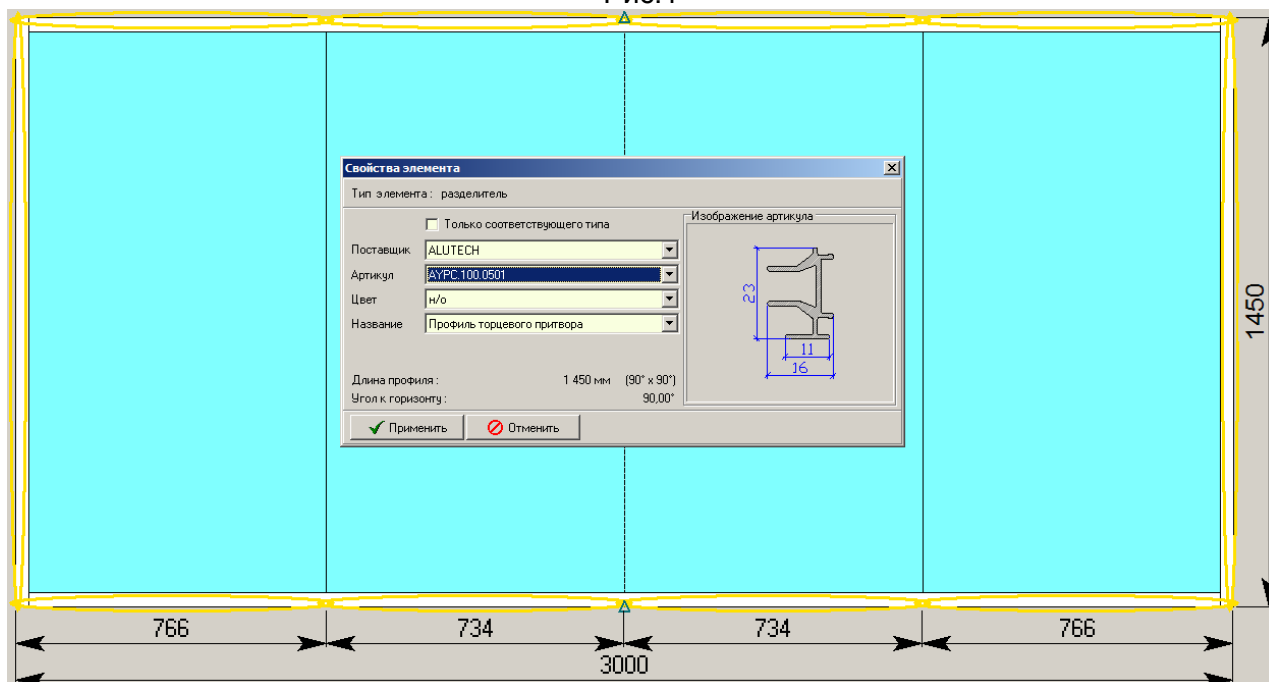


❖ **четырёхстворчатая конструкция**

Проектирование начинается также как и в предыдущем примере.

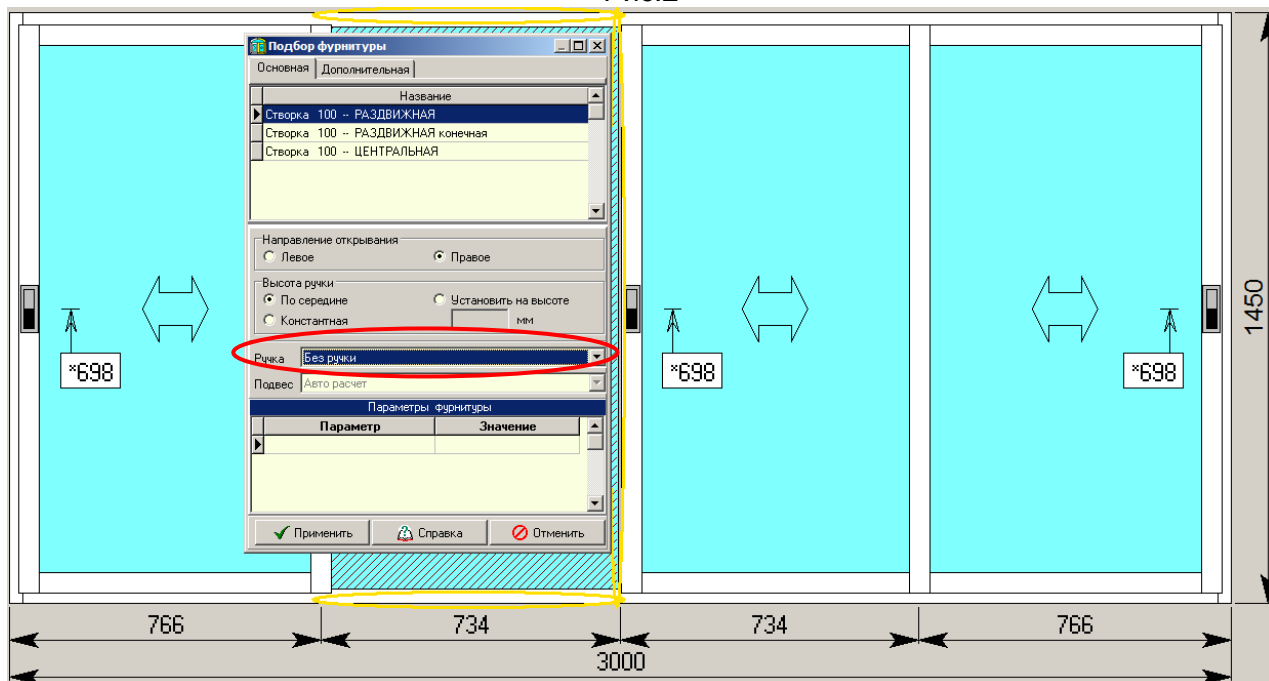
Проем делится на четыре части (по количеству створок) импостами, а затем средний импост, «@Виртуальный», меняется на профиль торцевого притвора АУРС.100.0501, т.к. в этом месте створки будут стыковаться друг с другом (рис.1).

Рис.1



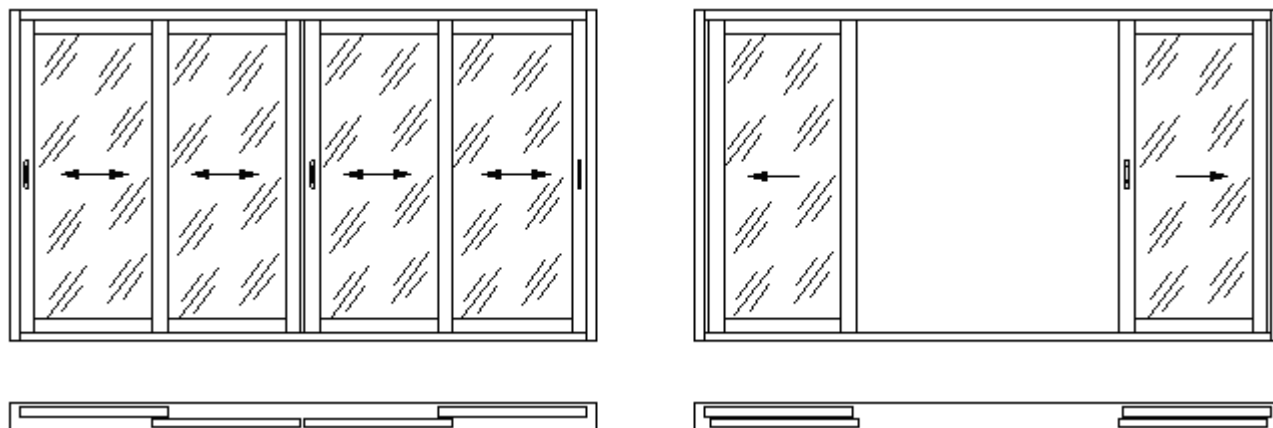
Створки устанавливаются также как и в предыдущем примере, только на ту створку, на которой будет установлен торцевой притвор, ручка не ставится (в данном случае это вторая, слева, створка) (рис.2).

Рис.2



Общий вид конструкции должен быть таким же, как на рисунке 3.

Рис.3

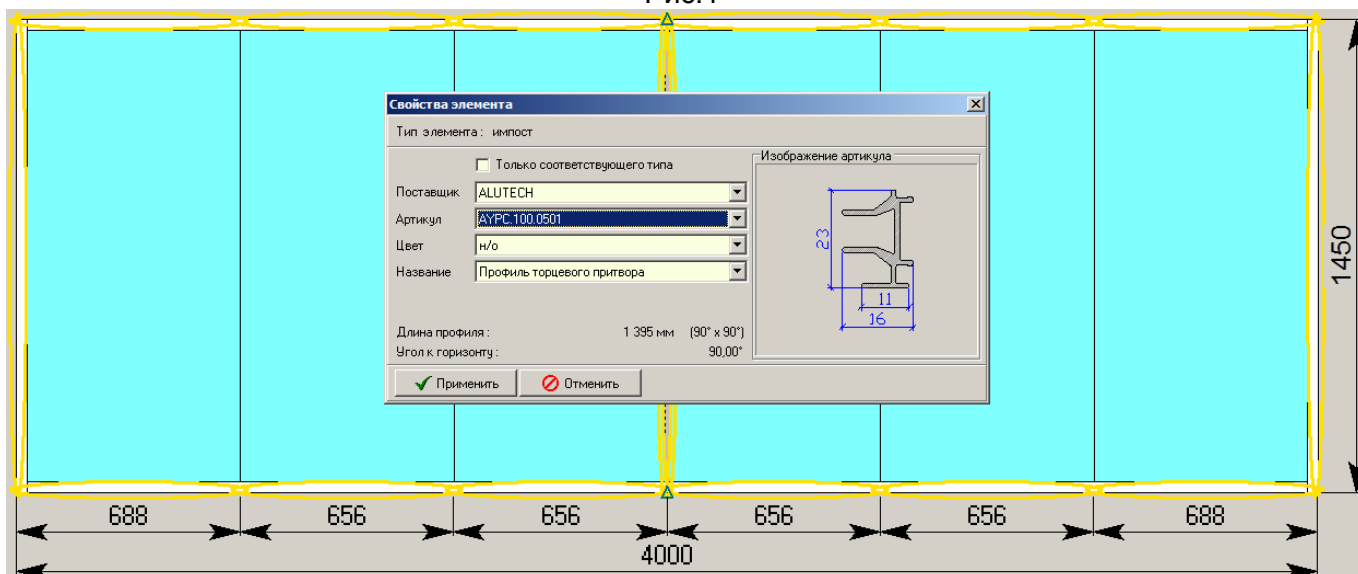


❖ **шестистворчатая конструкция**

Проектирование начинается также как и в предыдущем примере.

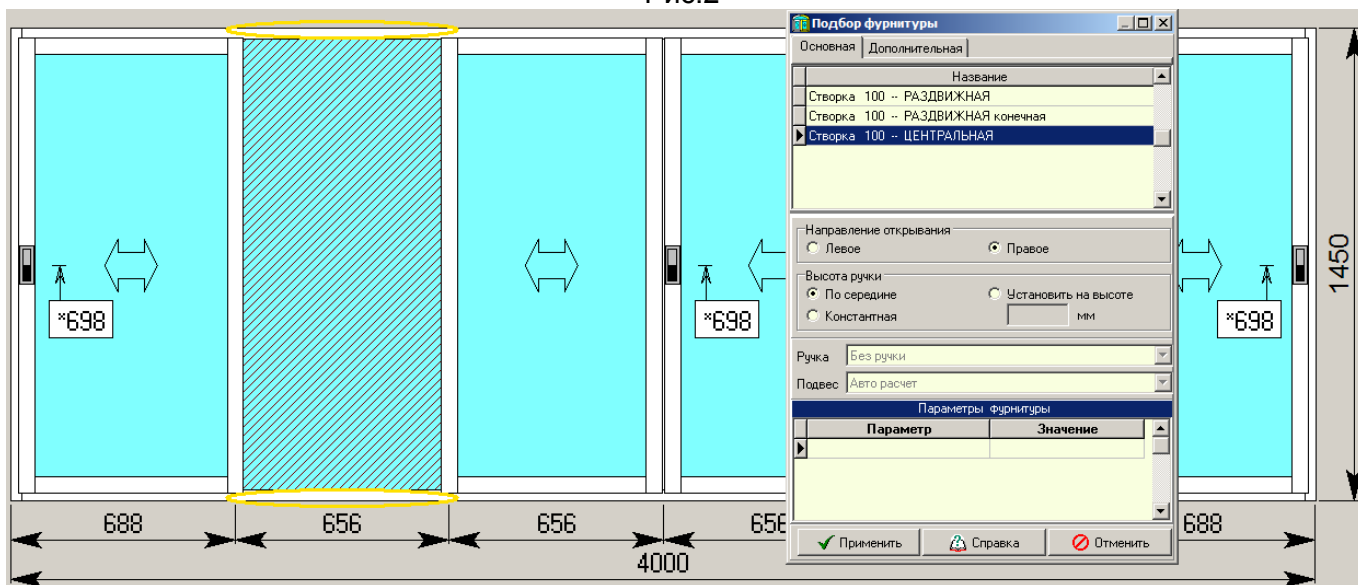
Проем делится на шесть частей (по количеству створок) импостами, а затем средний импост, «@Виртуальный», меняется на профиль торцевого притвора АУРС.100.0501, т.к. в этом месте створки будут стыковаться друг с другом (рис.1).

Рис.1



1-я, 3-я, 4-я и 6-я створки устанавливаются также как и в примере с четырехстворчатой конструкцией, а 2-я и 5-я створки - «100 ~ **раздвижная ЦЕНТРАЛЬНАЯ**», (рис.2). Параметр «Направление открывания» нет необходимости изменять.

Рис.2




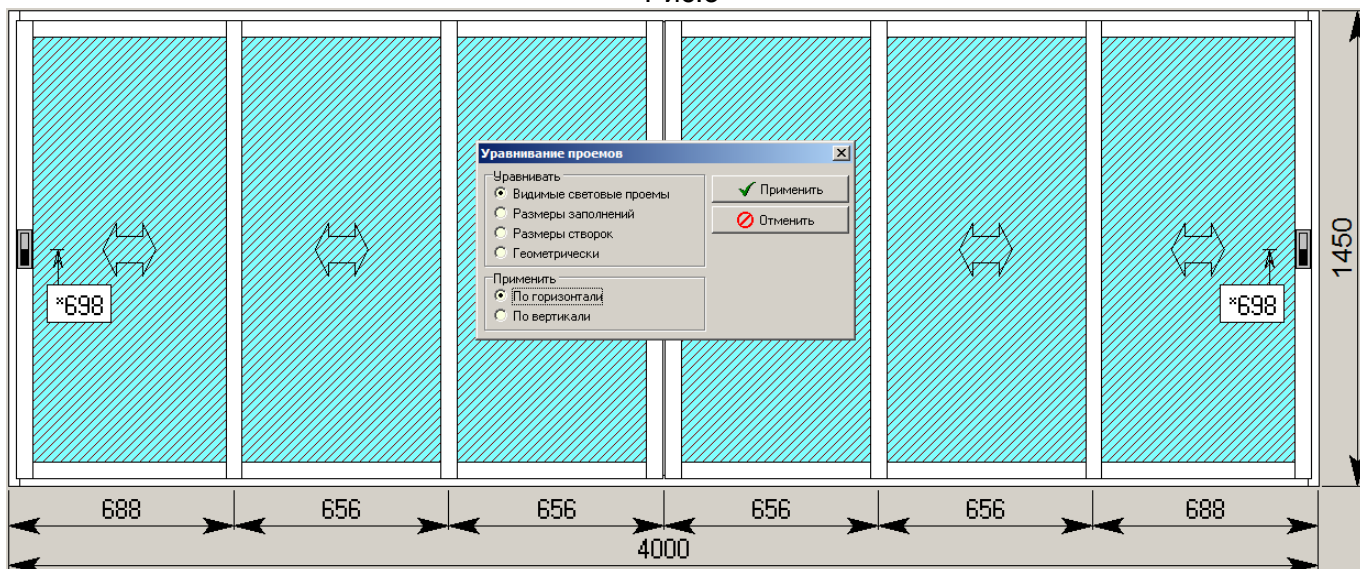
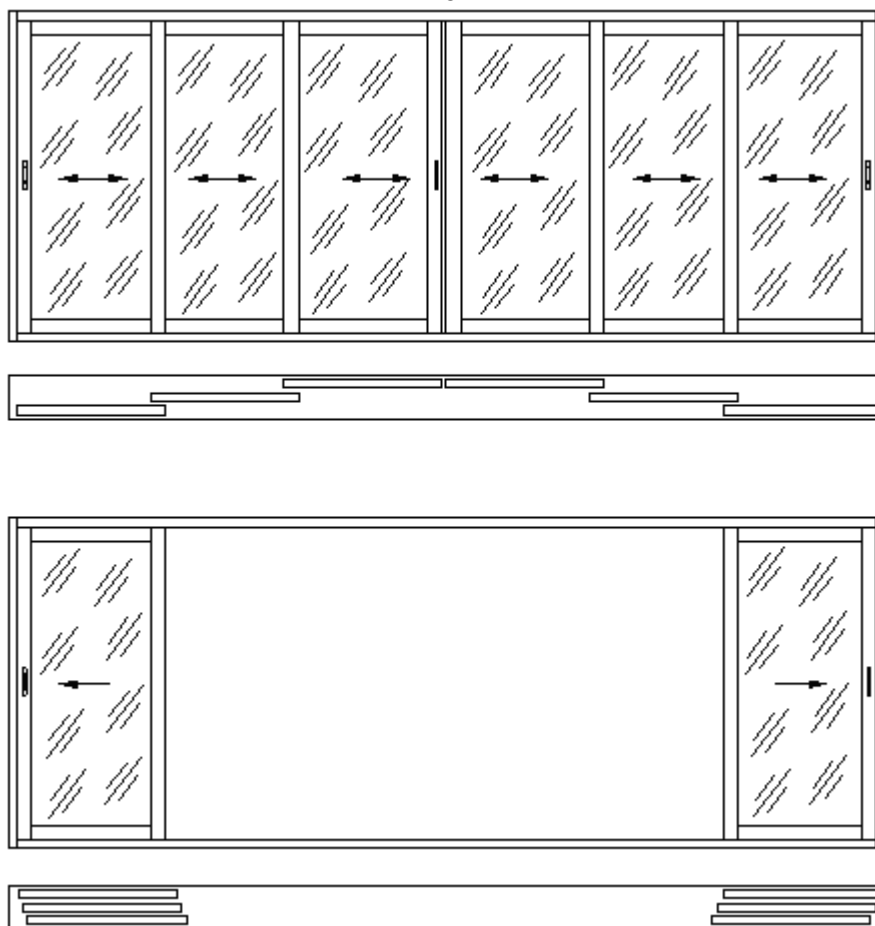
Если необходимо выравнивать створки по световому проему – выделяются (через «Shift») все заполнения и нажимается кнопка  (Уравнять проемы / импост по штапику) на панели управления (рис.3).

Рис.3



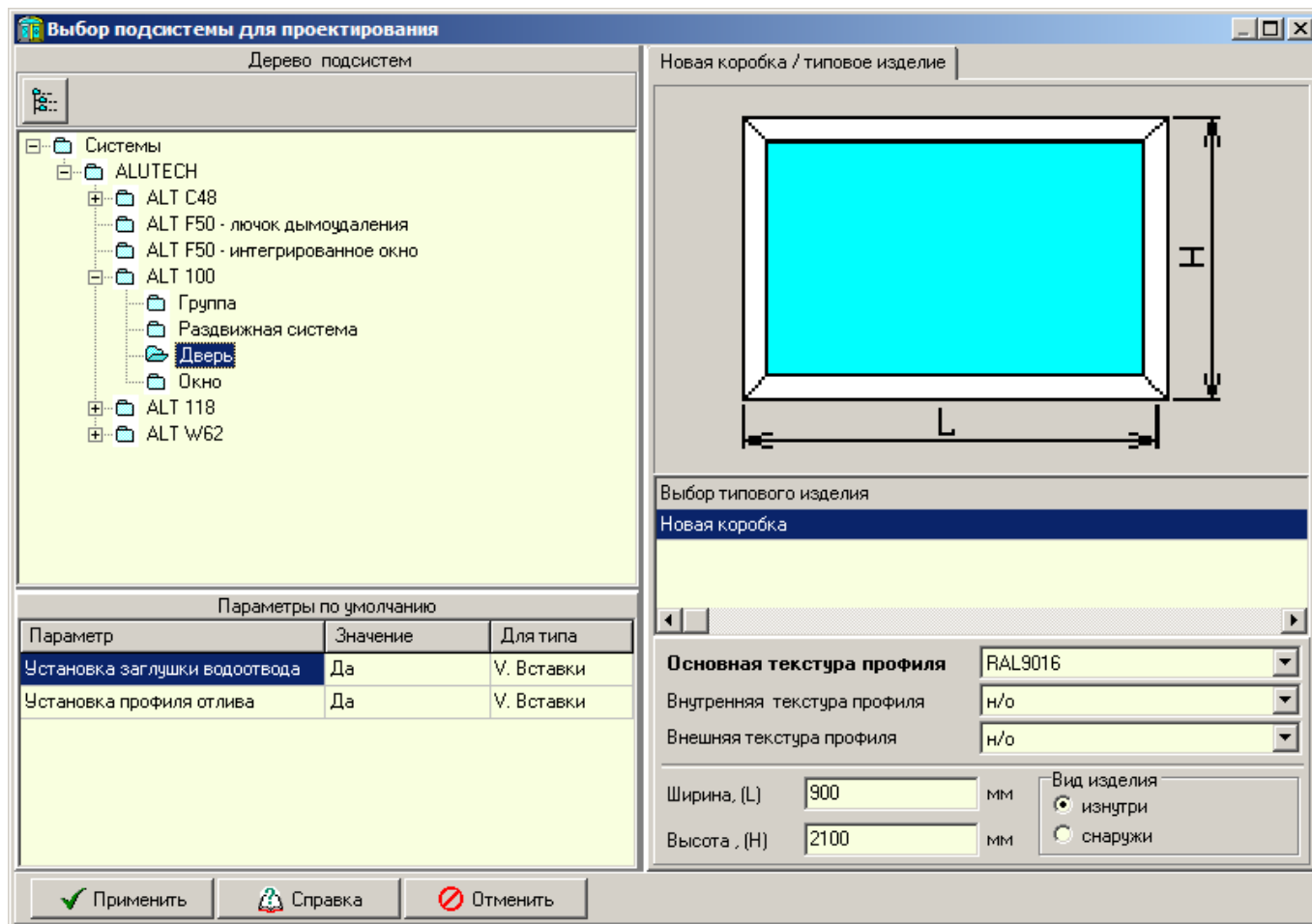
Общий вид конструкции должен быть таким же, как на рисунке 4.

Рис.4



--- РАСПАШНАЯ СИСТЕМА (двери, окна) ---

Проектирование начинается с построения конструкции рамы. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT 100» → «Дверь», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.



По умолчанию для двери устанавливается профиль рамы АУРС.100.0106 без порога. Размер изделия задается по краям рамы. В последствии можно установить в этой двери порог (в системе предложен порог АУРС.С48.0805).

На выбор предлагается два типа створок: открывание внутрь (профиль АУРС.100.0205) и открывание наружу (профиль АУРС.100.0302) (рис.1). Выбрав створку не забудьте выставить параметры фурнитуры и указать ручку и петли в соответствующих ячейках.

При необходимости замены варианта соединения профилей (с угла реза 45° на угол реза 90°) необходимо выделить два профиля и в контекстном меню выбрать «Вариант соединения» (рис.2).

При установке в раму порога АУРС.С48.0805 необходимо заменить нижний профиль створки АУРС.100.0106 на АУРС.100.0302, если створка открывается наружу или на АУРС.100.0205, если створка открывается внутрь, т.к. программа показывает ошибочную комбинацию (рис.3).

В конструкцию двери можно установить импосты (как вертикальные, так и горизонтальные). По умолчанию импост имеет артикул АУРС.100.0301. Его можно заменить на любой другой (рис.4).

Рис.1

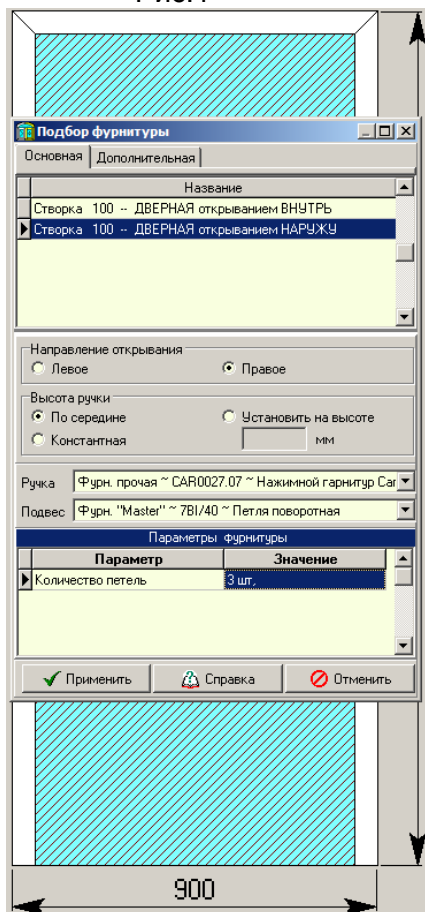


Рис.2

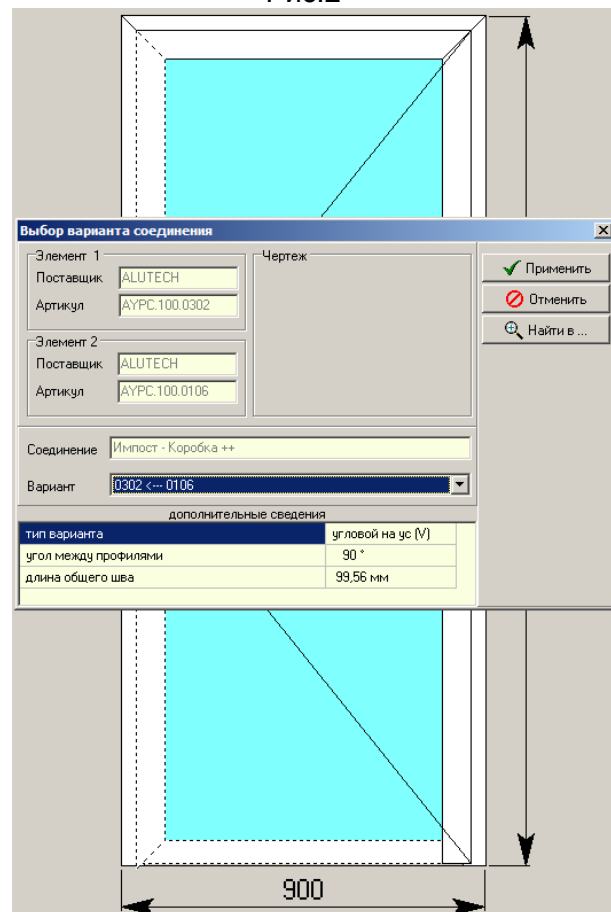


Рис.3

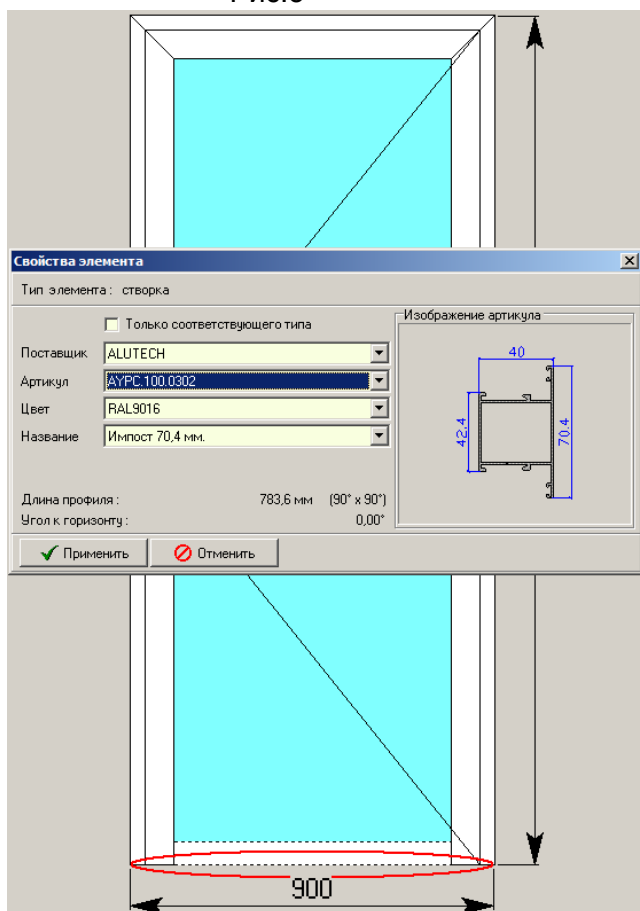
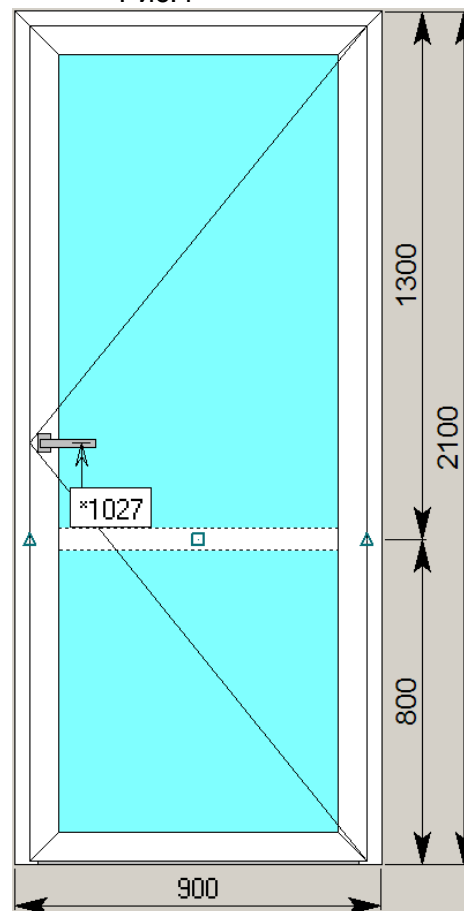


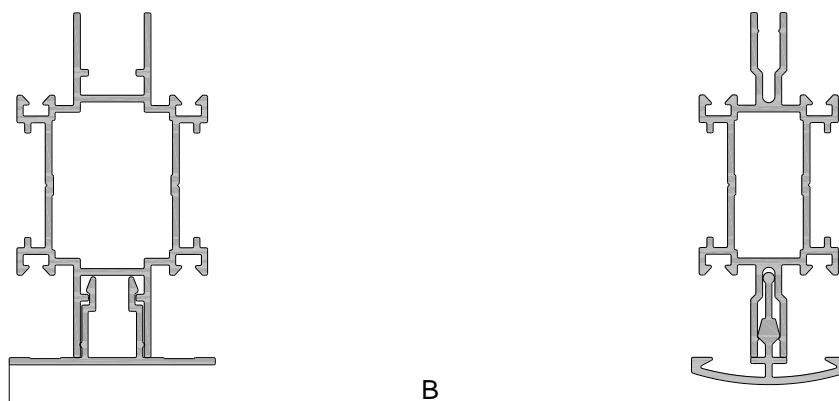
Рис.4



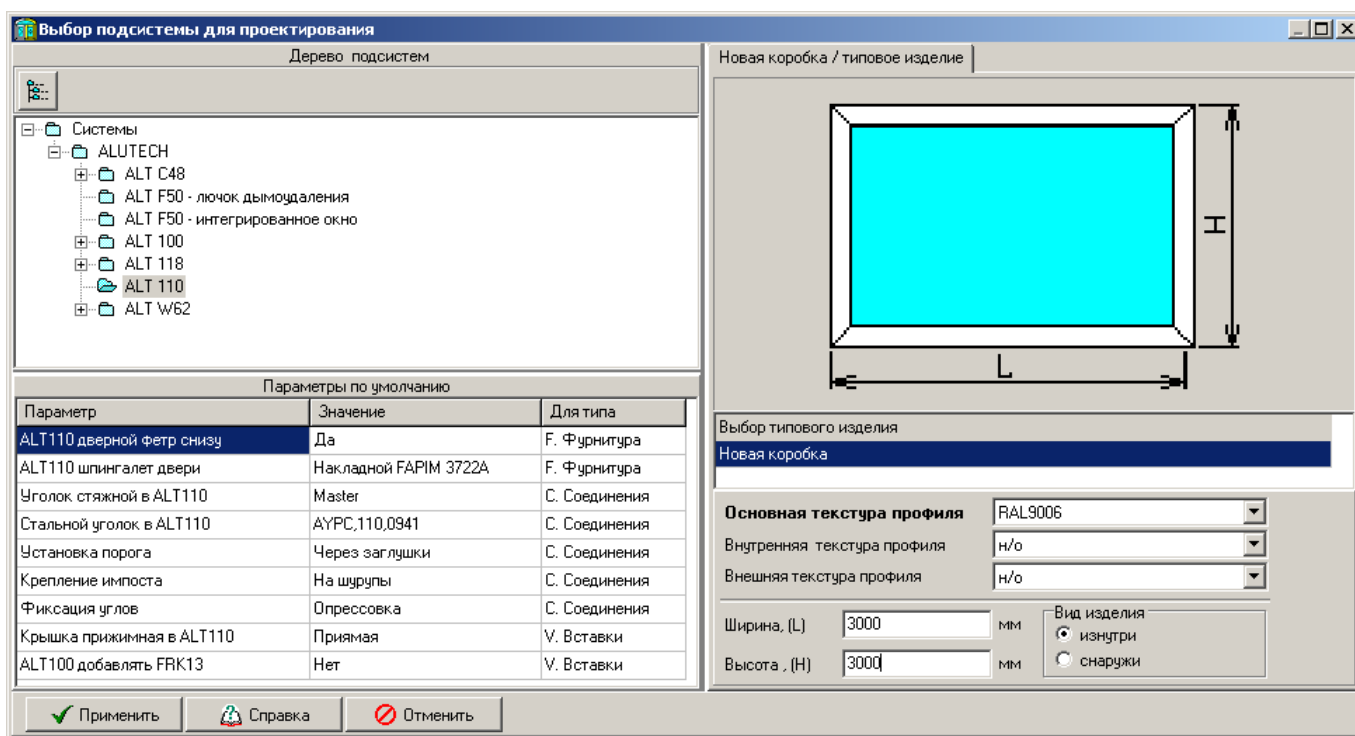
Проектирование оконных конструкций производится аналогично дверному варианту.

5. Конструкции из системы ALT 110

Проектирование начинается с построения контура конструкции перегородки. Размеры изделия выбираются по крышкам стоек (как по ширине, так и по высоте конструкции).



В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT110», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.



По умолчанию, для перегородок, построение контура идет с использованием профиля основной стойки AYPC.110.0301. Углы стыковки меняются пользователем.

В разделе «Параметры по умолчанию» выставьте необходимые значения параметров, которые будут влиять на алгоритм расчета конструкции.

- **ALT110 дверной фетр снизу.** Данный параметр влияет на наличие или отсутствие профиля щеткодержателя AYPC.110.0609 и фетра PB048.0750-FP в створке.
- **ALT110 шпингалет двери.** Позволяет выбрать либо накладной шпингалет FAPIM 3722A, либо пазовый шпингалет FAPIM 3720B (актуально для дверей).
- **Уголок стяжной в ALT110.** Параметр позволяет использовать в конструкции двери стяжные уголки компании MASTER или MONTICELLI (актуально для дверей).
- **Стальной уголок в ALT110.** Параметр позволяет использовать в конструкции перегородки уголок соединительный AYPC.110.0941 или AYPC.110.0942.
- **Установка порога.** Позволяет выбрать вариант соединения профиля порога к раме через заглушки или на шурупы (если в конструкцию вставляем дверь из ALT C48).
- **Крепление импоста.** Позволяет выбрать вариант соединения профиля импоста к раме через шурупы или закладные детали (если в конструкцию вставляем дверь из ALT C48).

- **Фиксация углов.** Позволяет выбрать вариант соединения профилей на угловую деталь: либо методом обжима, либо при помощи штифтов (*если в конструкцию вставляем дверь из ALTC48*).
- **Крышка прижимная в ALT110.** Параметр позволяет выбрать вариант вертикальной крышки на стойках АУРС.110.0301 и АУРС.110.0302. Крышки могут быть прямыми или скругленными.

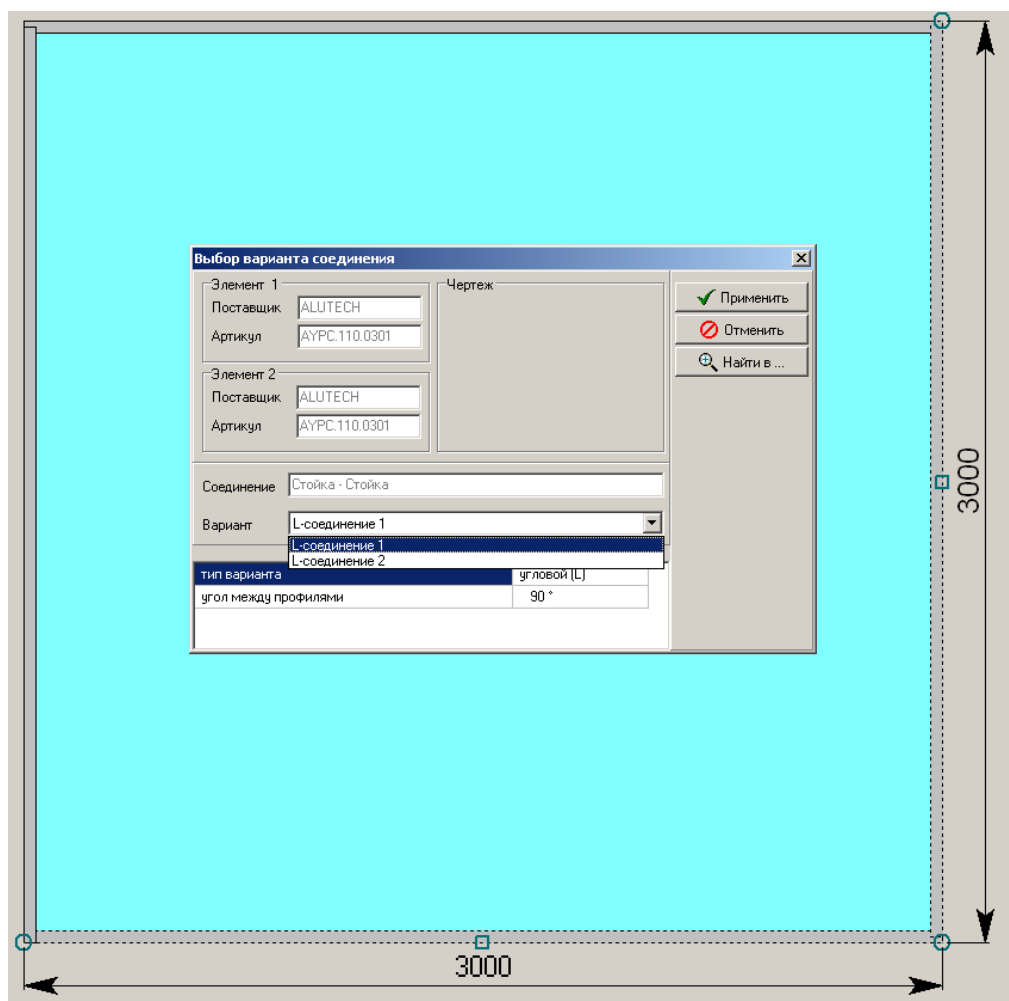


ВНИМАНИЕ

В конструкции, в последующем, уже нельзя будет какую-либо крышку оставить скругленной, а остальные выполнить прямыми.
Горизонтальные крышки реализованы только прямые.

- **ALT110 - добавлять FRK13.** Параметр дает возможность использовать в системе уплотнитель FRK13 для стекла (не для глухого заполнения). В процессе проектирования возможно удалять или добавлять уплотнитель через «Вставки» на заполнении.
- **Уплотнитель FRK95 (серый).** Позволяет выбрать вариант использования уплотнителей для притвора стеклянной створки (8мм и 10мм) к раме АУРС.110.0104. Устанавливается либо FRK95, либо альтернативные черные уплотнители (FRK02 или FRK30).

Построение начинается с конструкции самой перегородки - по ее габаритам. В конструкции офисной перегородки возможны примыкания профилей под углом 90° как в вертикальном положении, так и в горизонтальном. Проектировщик самостоятельно может выбрать начальный тип перегородки в зависимости от условий заказа.

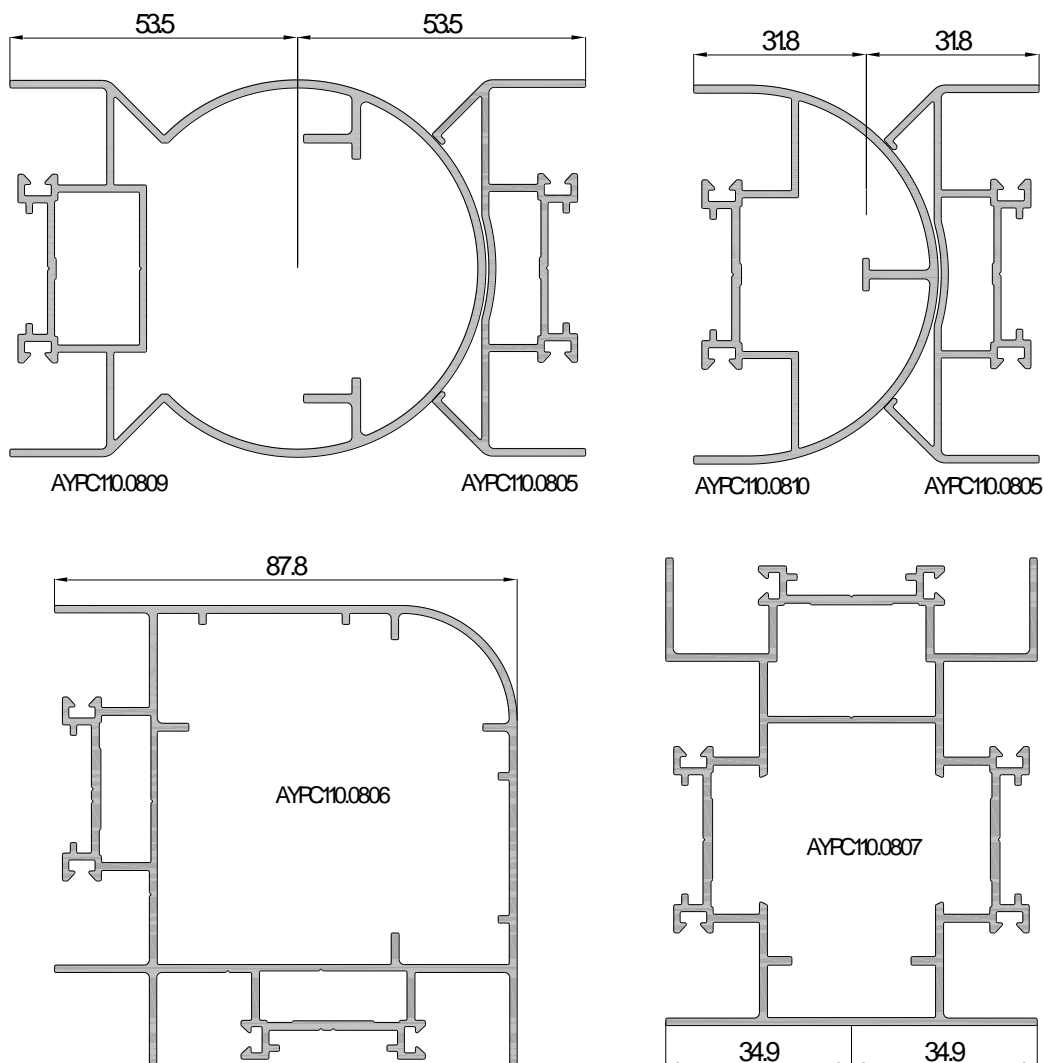


В данном примере выберем вариант конструкции, когда вертикальные профили заданы на всю высоту изделия (3000 мм), а горизонтальные находятся между ними.

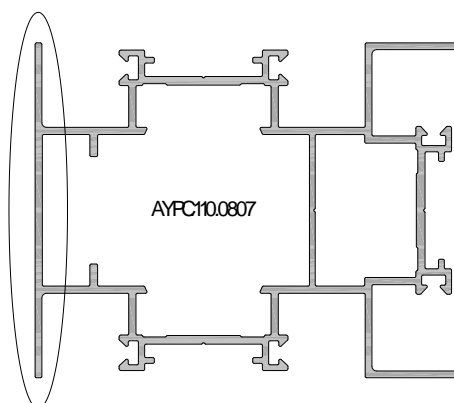
Программа «ПрофСтрой 2» не позволяет проектировать пространственные конструкции. Поэтому в системе ALT110 реализован вариант построения изделия по развертке. Следует отметить, что когда Вы проектируете изделие, необходимо учитывать размеры поворотных профилей и их реализацию в программе «ПрофСтрой 2».

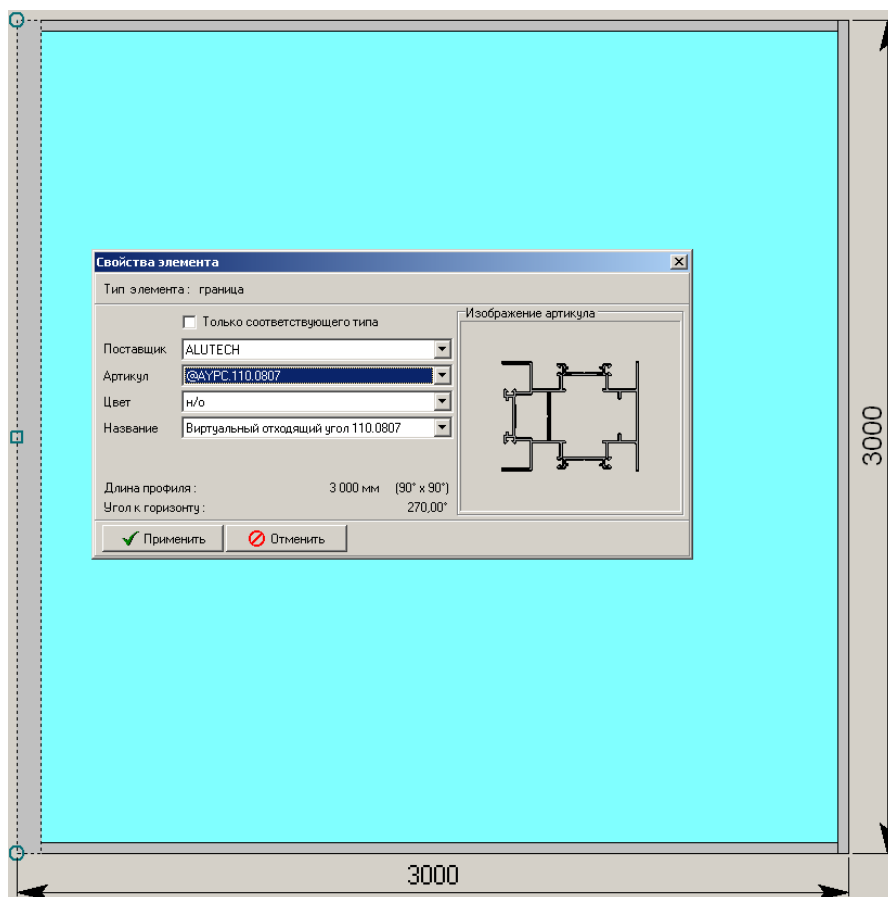
**ВНИМАНИЕ**

Когда строится конструкция с поворотными профилями АУРС.110.0809 и АУРС.110.0805, то точкой поворота является центр данных профилей, совмещенных между собой. Аналогично для комбинации профилей АУРС.110.0810 и АУРС.110.0805. Профиль АУРС.110.0807 разделяется поровну, симметрично. Для профиля АУРС.110.0806 ось поворота будет крайняя точка самого профиля, т.к. поворот осуществляется ровно на 90° . И на построении данный профиль отобразится с двойной шириной (как будто его развернули).



Очевидно, что используя профиль поворота на три угла АУРС.110.0807, необходимо будет построить еще одну перегородку. Для этого создается новое изделие (одинаковое по высоте с предыдущим), а в качестве одной из рам устанавливается виртуальный профиль @АУРС.110.0807. Размер конструкции отсчитывается от наружной стенки профиля.

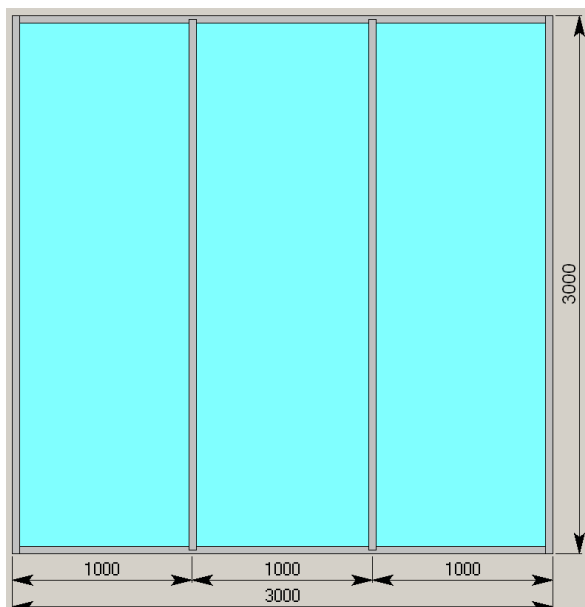




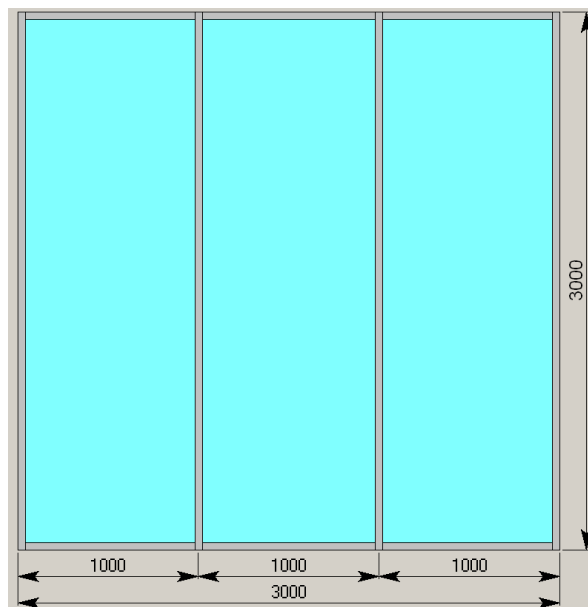
Профили АУРС.110.0809, АУРС.АУРС.110.0806, АУРС.110.0807 могут использоваться **ТОЛЬКО КАК СТОЙКИ** (в середине конструкции, вертикально). Профили @АУРС.110.0807, АУРС.110.0805 могут использоваться **ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ РАМЫ** (по краям конструкции, вертикально). Профиль АУРС.110.0810 может использоваться и как поворотный профиль, в качестве центральной стойки, и как рамный профиль по краям конструкции. Программа автоматически считает сопряженные профили, заполнение и крепеж.

Разделить конструкцию на части можно путем установки вертикальных импостов или установки стоек. Поскольку система **ALT 110** позволяет по разному стыковать профили между собой, то в программе «ПрофСтрой 2» Вы можете профили соединить в различных комбинациях (нижний и верхний профиль сплошной, а между ними стойки, или стойки, а между стойками горизонтальные профили).

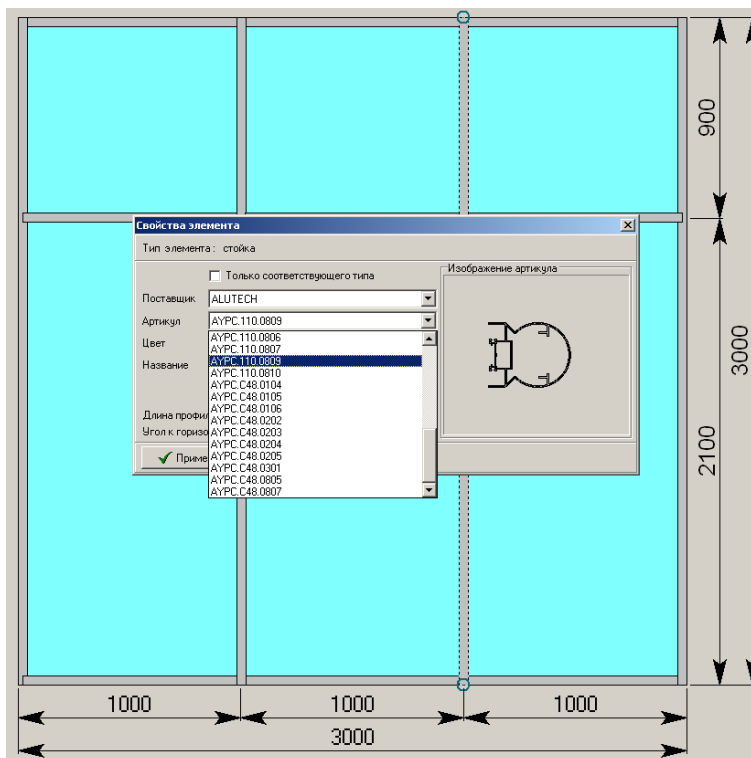
Верх и низ сплошные профили



Сплошные вертикальные стойки



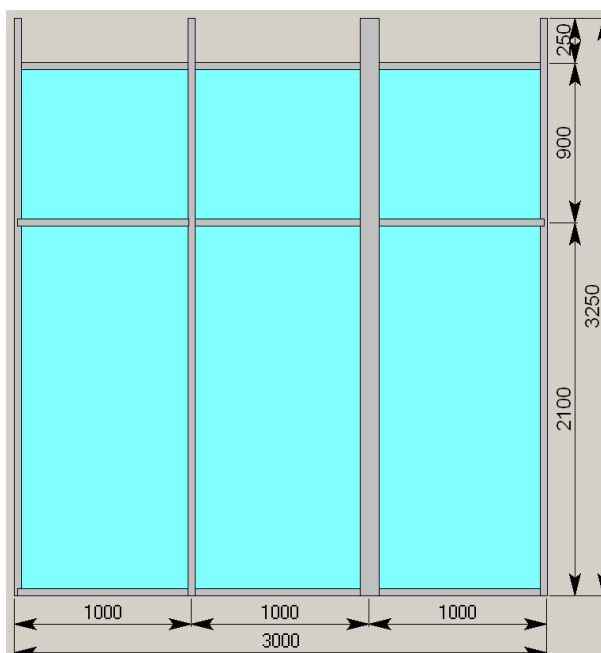
Выполним третью стойку слева из поворотной комбинации профилей АУРС.110.0805 и АУРС.110.0809. Для этого заменим артикул стойки АУРС.110.0301 на АУРС.110.0809.



Изменяя параметры вставок на профилях стоек возможно:

1. На боковых вертикальных стойках добавлять крышки проемов AYPC.110.0602, профиль AYPC.110.0804, а так же в зависимости от используемых крышек добавлять торцевые заглушки;
2. На центральных профилях стоек только добавлять торцевые заглушки;
3. На нижних горизонтальных профилях конструкции использовать профиль AYPC.110.0804.

Как и в фасадной системе **ALT F50** мы можем удлинять стойки (для крепления стоек выше уровня подвесного потолка). Однако в данной ситуации программа посчитает только стойку и прижимы. Крышки программа не рассчитает.

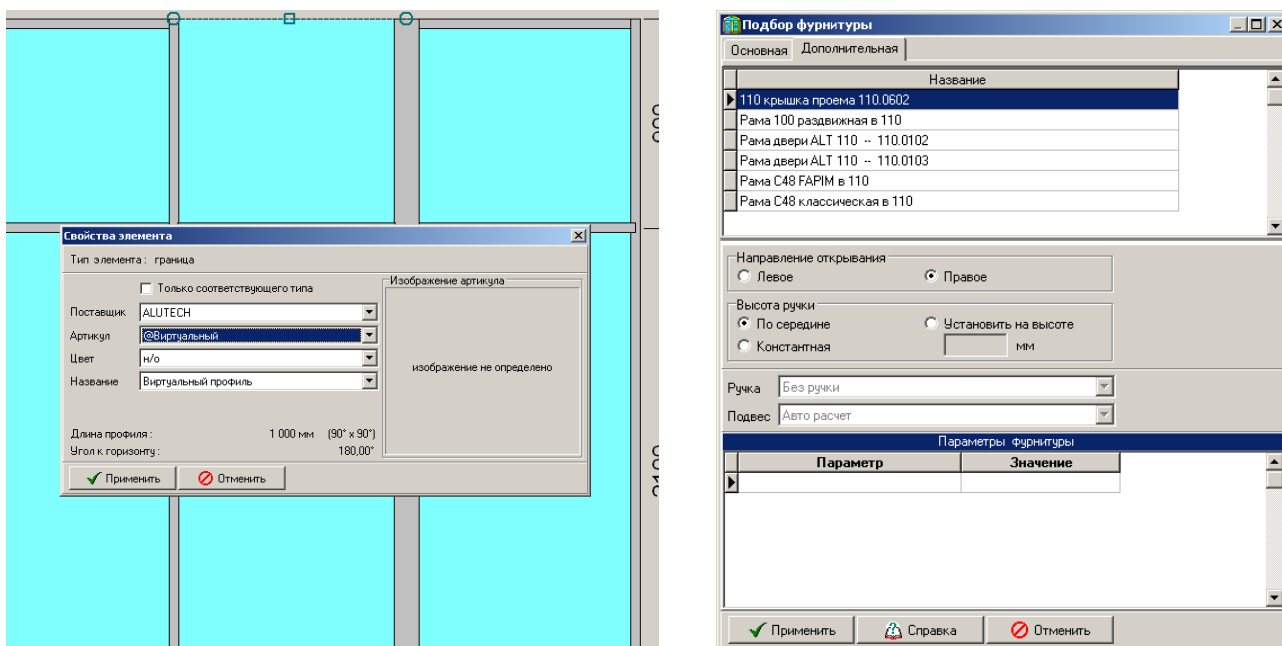


Если же в перегородке верх конструкции обозреваем людьми, то необходимо будет не удлинять стойки, а спроектировать конструкцию таким образом, чтобы вынесенные стойки вошли в размер самой перегородки и установить адаптер из профиля крышки AYPC.110.0602 в верхние проемы.

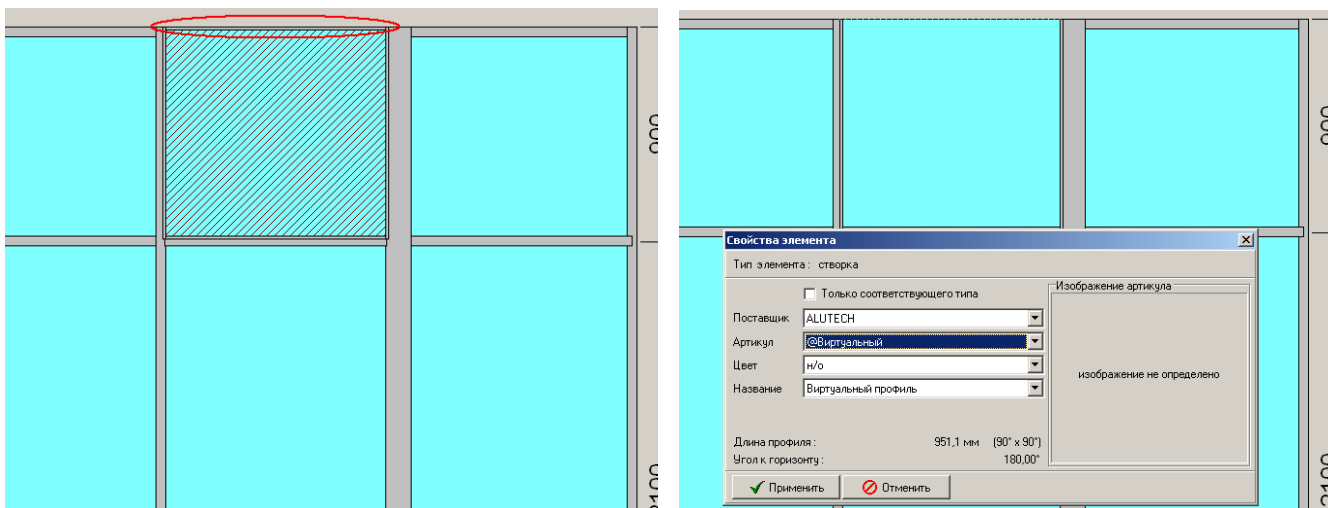
Для этого:

- верхний горизонтальный профиль проема перегородки заменяем на «@Виртуальный» элемент.

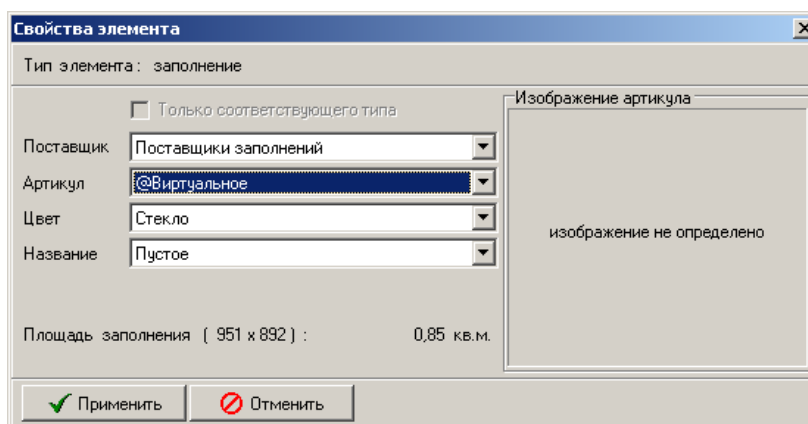
- затем выделяем необходимое заполнение и через установку фурнитуры в закладке «Дополнительная» выбираем «110 крышка проема 110.0602».



В появившемся контуре верхний профиль заменяем на «@Виртуальный» элемент.



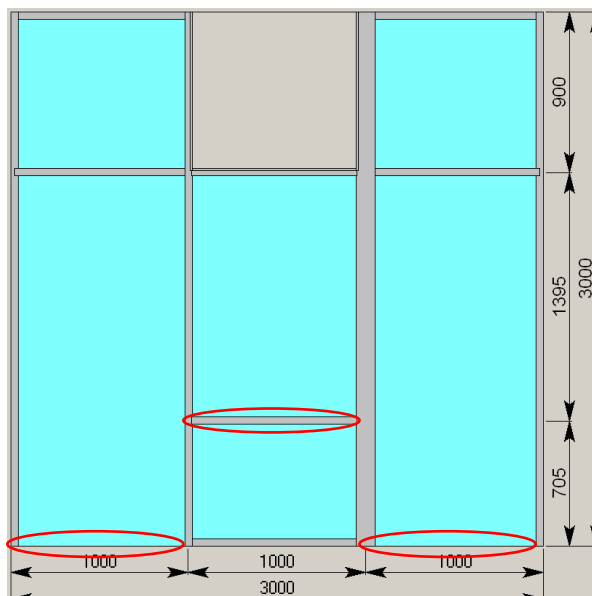
Затем выделяем в данном проеме заполнение и меняем его на виртуальное (для того, чтобы программа не рассчитала лишнее заполнение).



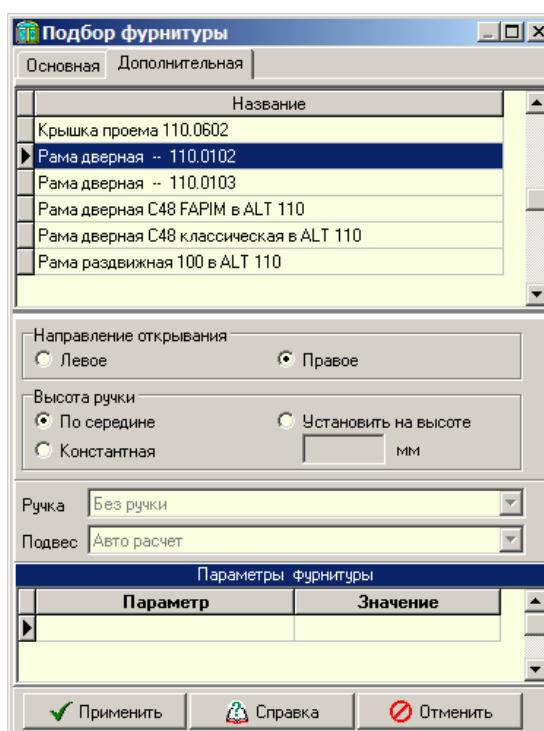
Далее будет описана установка готовых конструкций (двери и окна).

В левый проем установим дверь системы **ALT 110**, в правый - конструкцию двери из системы **ALT C48**, а в центральный проем - раздвижную балконную раму из системы **ALT 100**.

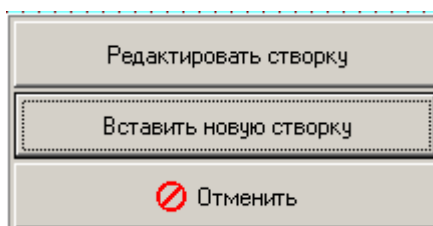
Заменяем в левом и правом проемах нижний ригель с артикула АУРС.110.0301 на «@Виртуальный» элемент, а в центральную часть перегородки добавляем горизонтальный импост.



Выделяем левый проем и в контекстном меню выбираем «Створка / фурнитура» → «Дополнительная» позиция «Рама дверная ~ 110.0102».



Повторно выделяем заполнение и в контекстном меню выбираем «Створка / фурнитура» нажимаем кнопку «Вставить новую створку»



Выделяем позицию «110 ~ ДВЕРНАЯ» (выбираем в окне артикулы ручки и петель). В окне «Параметры фурнитуры» указываем количество петель и наличие дверного фетра внизу створки.

Параметры «Пассивн. ств. штапиковой двери» и «ALT110 шпингалет двери» используются только на двустворчатой двери. При проектировании одностворчатой двери данные параметры ни на что не влияют.

Подбор фурнитуры

Основная | Дополнительная

Название
Створка 100 -- РАЗДВИЖНАЯ
▶ Створка 110 -- ДВЕРНАЯ
Створка C48 -- дверная FAPIM (Т-обр. - C48.0204)
Створка C48 -- дверная FAPIM (З-обр. - C48.0205)
Створка C48 -- дверная КЛАССИЧЕСКАЯ (Т-обр. - C48.0202)
Створка C48 -- дверная КЛАССИЧЕСКАЯ (З-обр. - C48.0203)

Направление открывания
☐ Левое ☒ Правое

Высота ручки
☒ По середине ☐ Установить на высоте мм
☐ Константная

Ручка: Фурн. "Farim" ~ 2051L ~ Ручка дверная нажимная НО

Подвес: Фурн. "Giesse" ~ 123020 ~ Петля оконная GIESSE

Параметры фурнитуры

Параметр	Значение
Пассив, ств. штапиковой двери?	нет
ALT110 шпингалет двери	Накладной FAPIM 3722A
Количество петель	3 шт.
▶ ALT110 дверной фетр снизу	Да

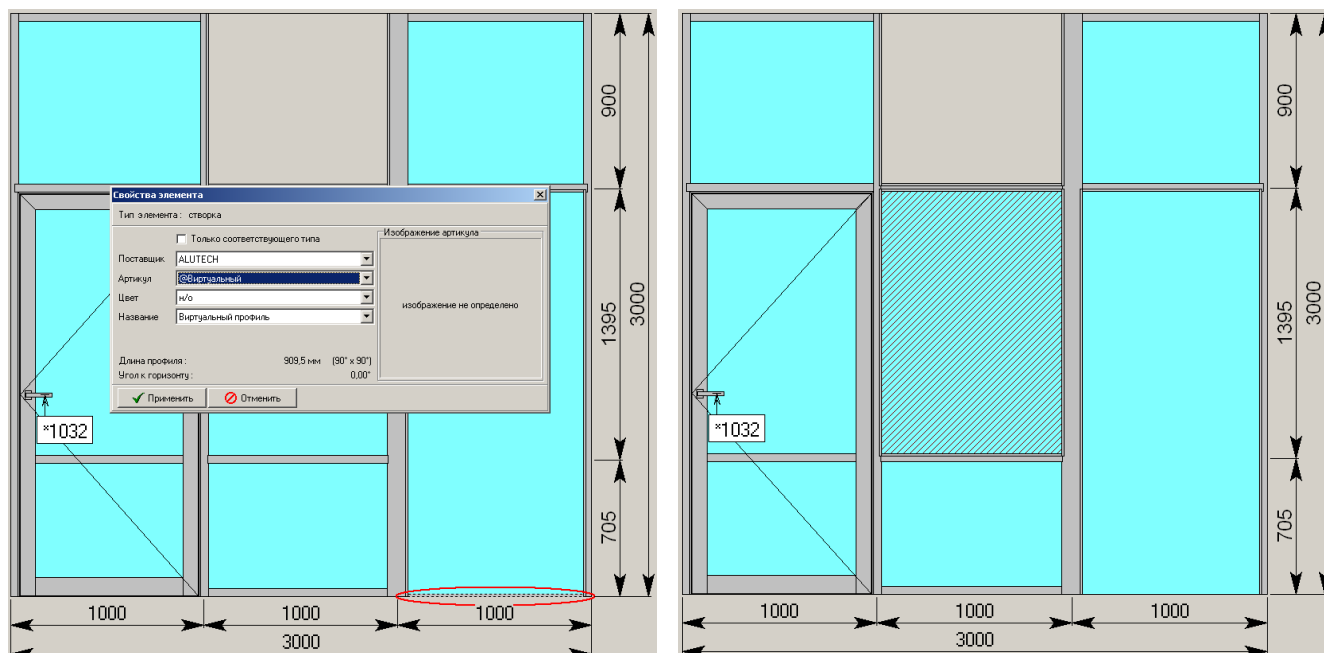
✓ Применить ? Справка ✗ Отменить

Как и в конструкции остальных дверей можно добавлять импост АУРС.110.0306 или АУРС.110.0307, устанавливая узкий либо широкий цоколь двери.

Для того чтобы установить в перегородку конструкцию с раздвижными створками из системы **ALT 100** или дверь из системы **ALT C48** необходимо в проем установить крышку АУРС.110.0602 (как было описано выше). Если это дверь – то нижний профиль из контура АУРС.110.0602 заменяем на «@Виртуальный» элемент, а если это раздвижная балконная рама или пустой проем – ничего не изменяем.

НЕ СЛЕДУЕТ ЗАБЫВАТЬ, что в пустом проеме (если Вы не будите в него ничего вставлять) необходимо заменить существующее заполнение на виртуальное.

При установке коробок изделий из системы **ALT 100** или **ALT C48** в спецификацию перегородки добавляется уплотнитель **FRK39** в количестве двух периметров рам и крепеж. Зазор между плоскостью крышки АУРС110.0602 и профилями встраиваемых изделий **4 мм**.



Для установки конструкции выделяем заполнение и в контекстном меню выбираем «Створка/фурнитура», а затем «Вставить новую створку». На закладке «Дополнительная» выбираем нужную нам позицию: «Рама двери C48 FAPIM», или «Рама двери C48 классическая», или «Рама раздвижная 110».

Желтым маркером программа показывает, что в данный вариант рамы невозможно установить заполнение. Это говорит о том, что построение еще не закончено - т.е. необходима установка створки.

В конструкцию двери из системы **ALT C48** устанавливаем створку (FAPIM или классическую). В раздвижную конструкцию из системы **ALT 110** устанавливаем виртуальный вертикальный импост и в каждую из двух получившихся частей устанавливаем раздвижные створки.

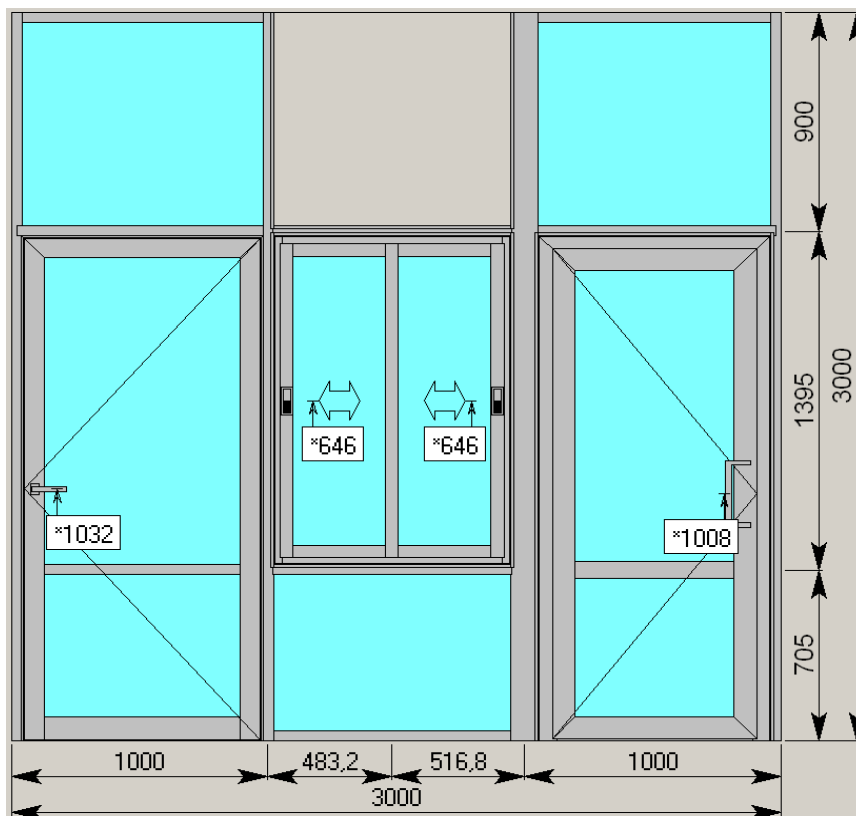


ВНИМАНИЕ

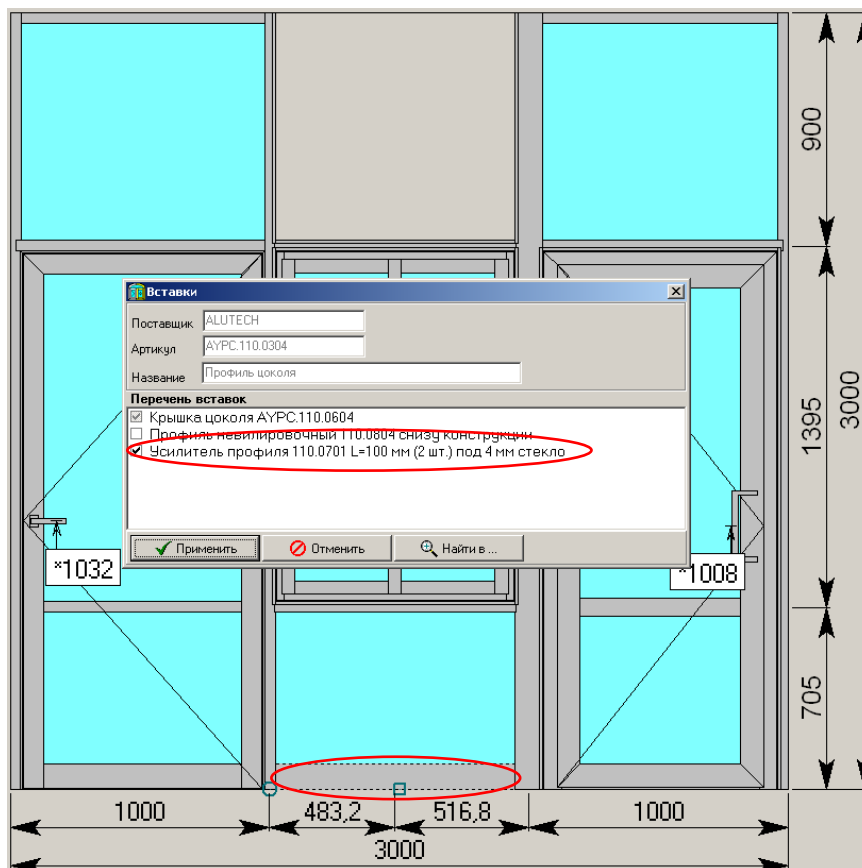
В перегородку из системы **ALT 110** (в данном варианте базы данных), можно установить ТОЛЬКО ДВУХСТВОРЧАТЫЙ ВАРИАНТ РАЗДВИЖНОЙ КОНСТРУКЦИИ из системы **ALT 100**.



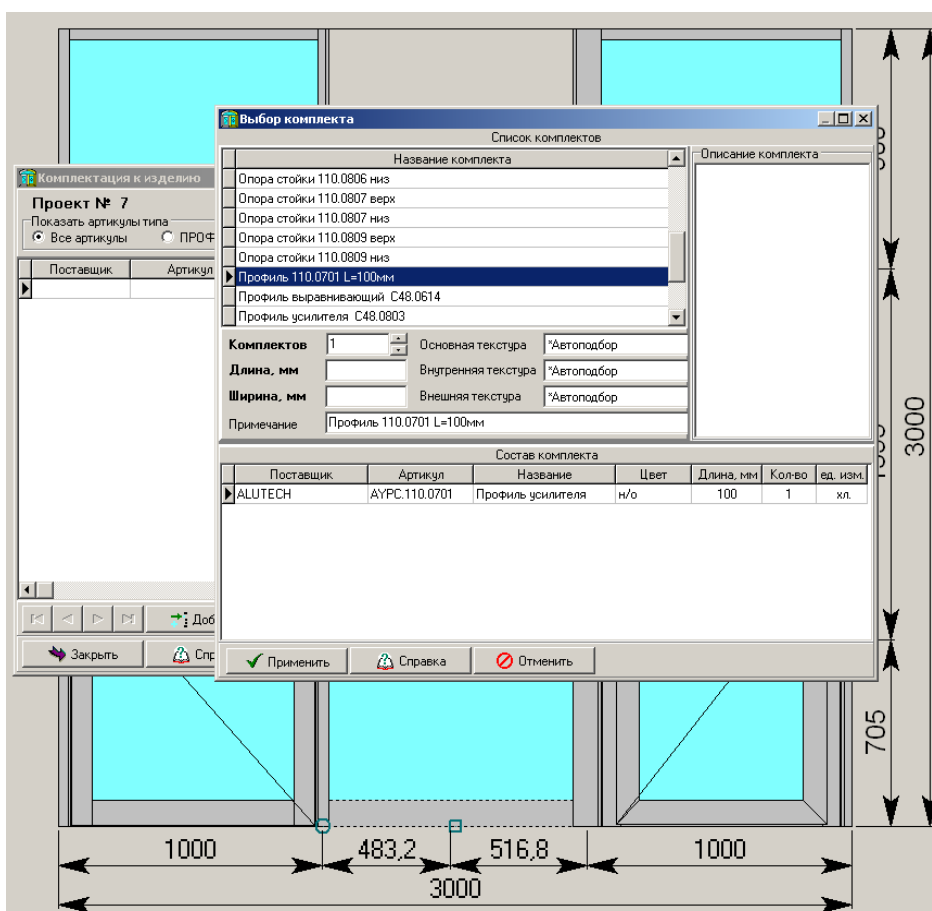
Порядок работы с системами ALT100 и ALT C48 Вы можете, более подробно, изучить в соответствующих разделах данного описания.



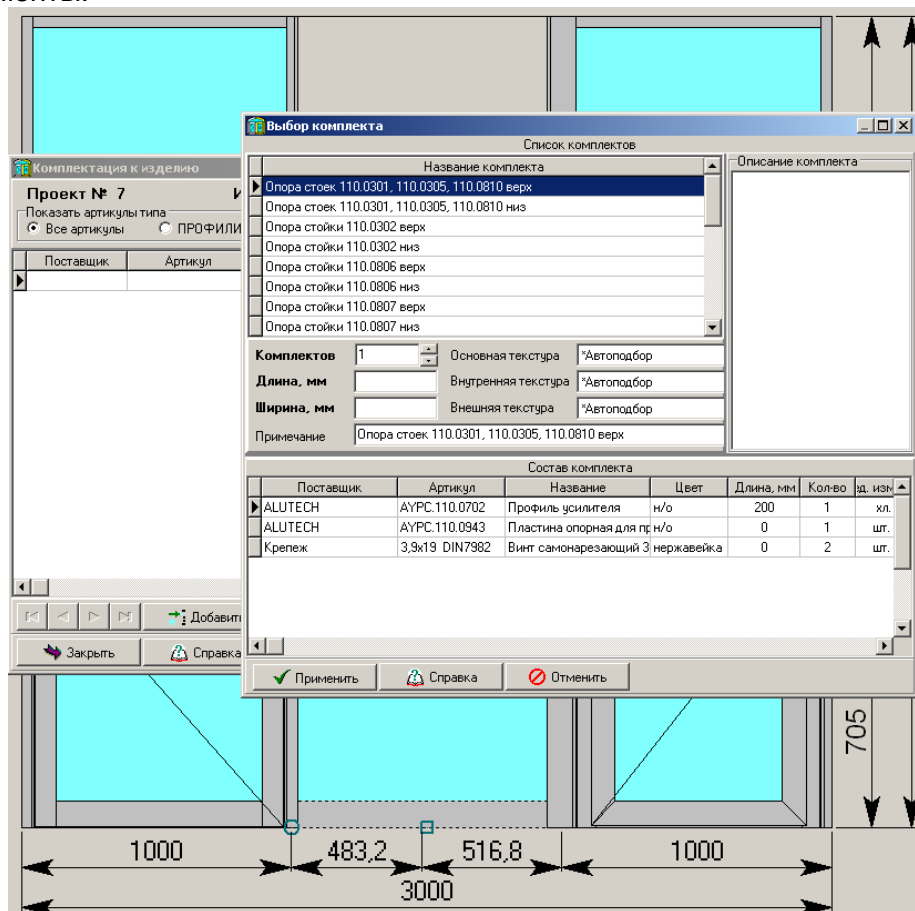
При замене нижнего профиля в глухой центральной части с артикула АУРС.110.0301 на АУРС.110.0304 и вызове окна параметров «Вставки» на данном профиле мы можем добавлять усилительные элементы длиной 100 мм из профиля АУРС.110.0701.



Если профиль AYPC.110.0304 расположен по всей длине конструкции и на него опирается несколько заполнений, то дополнительное количество усиливающих элементов можно добавить через «Комплекты».



Аналогичным образом через комплекты в состав перегородки можно добавить верхние и нижние опоры стоек. В состав комплекта входит соответствующий профиль, опорная пластина и крепежные элементы.



ВНИМАНИЕ:

В системе **ALT 110**, в соответствии с информацией технического каталога, возможна установка дверных створок **AYPC.111.0105** и **AYPC.111.0106** (из системы **ALT 111**) на дверную раму **AYPC.110.0104**:

1. «111 ~ Дверная **AL (111.0105)**»;
2. «111 ~ Дверная **AL (111.0106)**»;

В раму **AYPC.110.0104**, также, можно установить створки с деревянным и цельностеклянным полотном (согласно информации технического каталога **ALT 110**):

1. «111 ~ Дверная **ДЕРЕВЯННАЯ**»;
2. «111 ~ Дверная **СТЕКЛЯННАЯ**».

В Разделе 6 (посвященном системе **ALT 111**), в соответствующих подразделах приведено описание установки [деревянного](#) и [цельностеклянного](#) полотен.

6. Конструкции из системы ALT 111

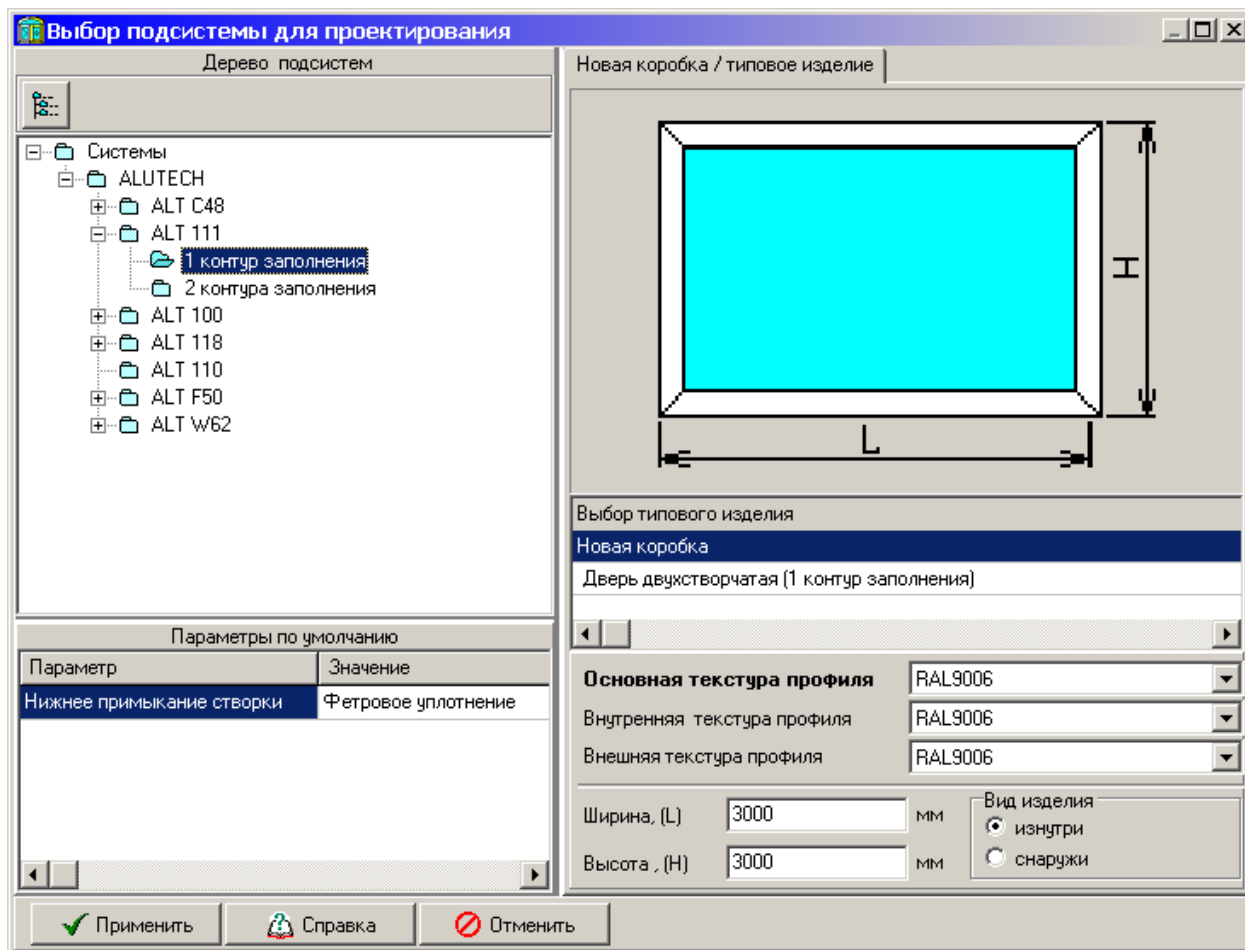


ВНИМАНИЕ

Описание построения конструкций из профилей системы **ALT 111** будет приведено на примере подсистемы в 1 контур заполнения. Алгоритм построения конструкций в 2 контура заполнения **АНАЛОГИЧЕН**.

❖ глухая перегородка с углами поворота


Проектирование начинается с построения рамы перегородки по реальным размерам изделия **в развернутом виде**. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «**ALUTECH**» → «**ALT 111**» → «1 контур заполнения», выставляются цвет, размеры изделия и параметры.



По умолчанию, рама состоит из профиля - АУРС.111.0102.

Разделить конструкцию на части можно путем установки вертикальных импостов или установки стоек. По умолчанию, в качестве импоста, устанавливается профиль АУРС.111.0101.

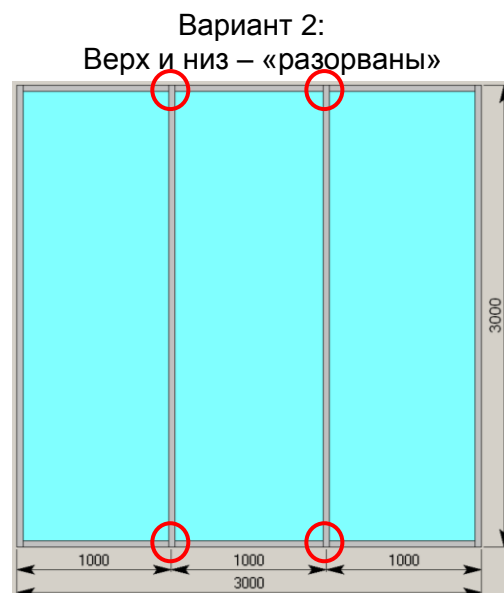
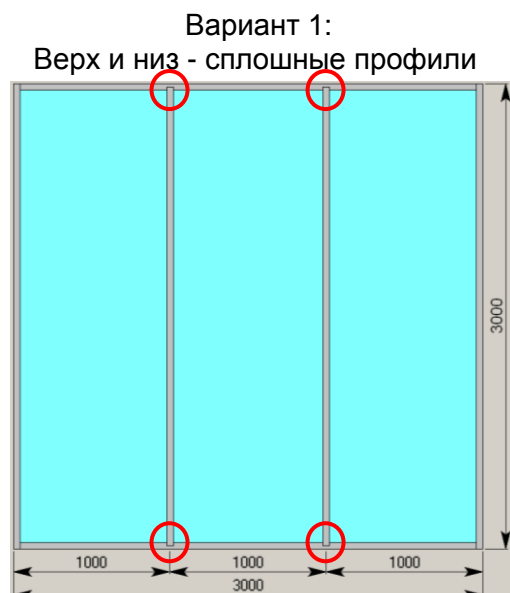
Поскольку система **ALT 111** позволяет по-разному стыковать профили между собой, то в программе «ПрофСтрой 2» Вы можете соединить профили в различных комбинациях.

Для этого, выделив раму (нижнюю или верхнюю) и соответствующий импост нажмите кнопку  (**Преобразовать соединение**) на панели инструментов или в контекстном меню выберите соответствующий пункт (**Вариант 2**).



ВНИМАНИЕ

По рекомендации разработчиков системы, для обеспечения устойчивости перегородок, крепление вертикальных стоек необходимо осуществлять, к закреплённому в пол, профилю-длинномеру, и аналогично, к верхнему профилю-длинномеру, придающему перегородке дополнительную жесткость по вертикали (**Вариант 1**).



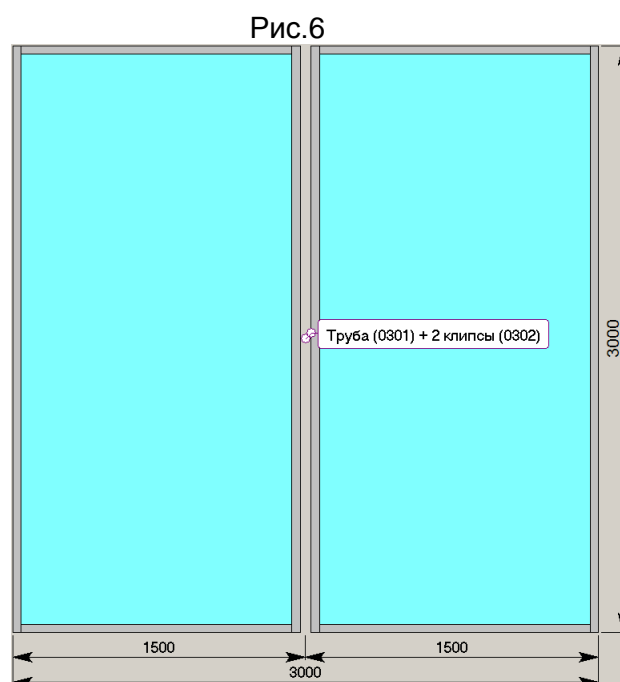
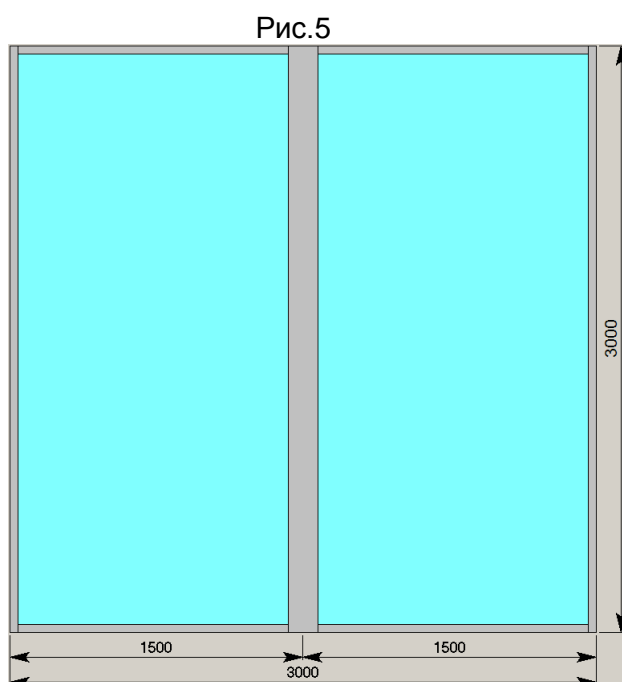
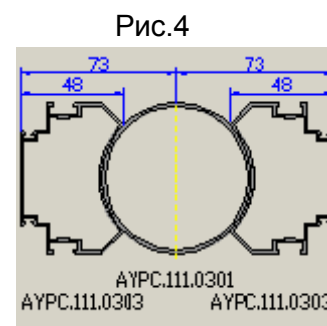
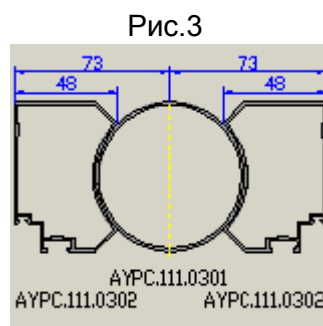
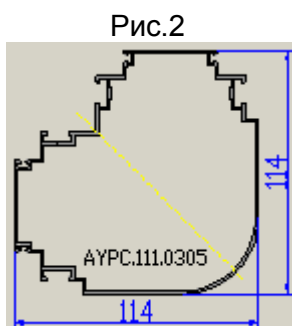
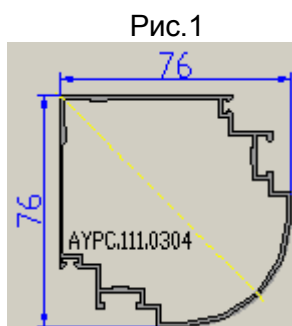
Когда строится конструкция с поворотными профилями АУРС.111.0304 и АУРС.111.0305 в качестве стоек, то осью поворота будет крайняя точка самого профиля (рис.1, 2), т.к. поворот осуществляется на 90° . И на рисунке данный профиль отобразится с двойной шириной (как будто его развернули) (рис.5).

При построении конструкции с поворотными профилями из комбинации профилей АУРС.111.0301–АУРС.111.0302 или АУРС.111.0301–АУРС.111.0303, то точкой поворота является центр комбинации данных профилей, совмещенных между собой (рис.3, 4, 6).



ВНИМАНИЕ

Несмотря на то, что в изображенной, на рисунке 6, конструкции не отображается профиль АУРС.111.0301, он входит в состав соединения и включается в перечень материалов заказа.



Профили АУРС.111.0304 и АУРС.111.0305 могут использоваться **ТОЛЬКО КАК СТОЙКИ** (в середине конструкции - т.е. вертикально). Профили АУРС.111.0302 и АУРС.111.0303 могут использоваться **ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ РАМЫ** (по краям конструкции – т.е. вертикально). Программа автоматически подбирает сопряженные профили, заполнение и крепеж.

Для построения конструкции изображенной на рисунке 6 необходимо:


- построить конструкцию с общими габаритными размерами (рис.7);
- выделив верхний профиль нажать кнопку  (**Разделить по вертикали**) (рис.8);
- выделить оба профиля АУРС.111.0102, обведенных красным маркером, и заменить их на АУРС.111.0302 (рис.9);

Рис.7

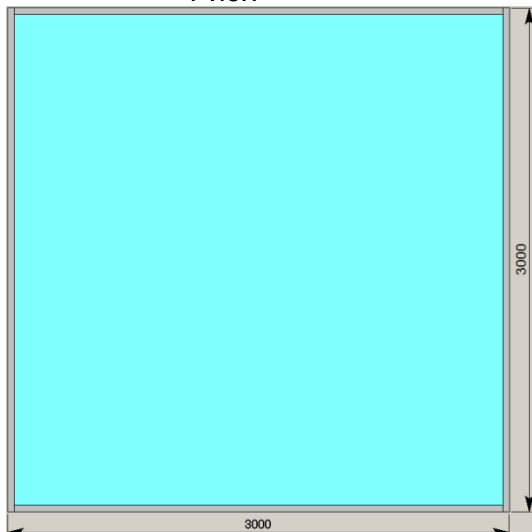


Рис.8

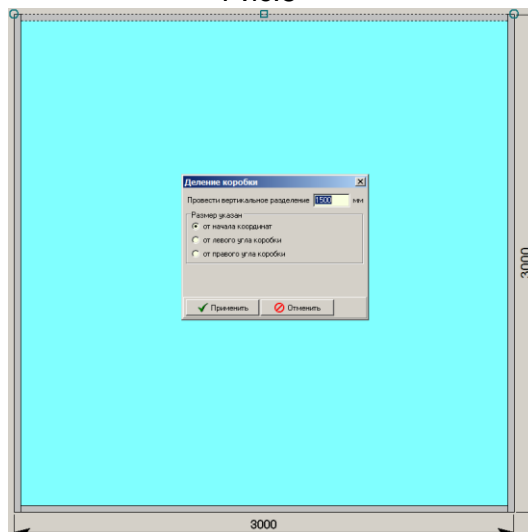


Рис.9

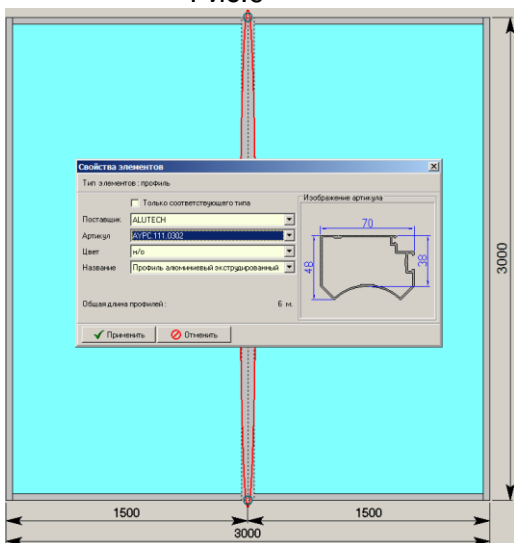
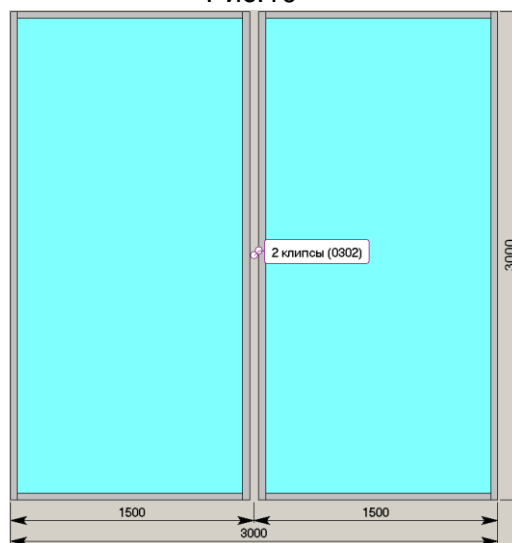


Рис.10



- если выбрать второй вариант соединения профилей АУРС.111.0302 - «**2 клипсы (0303)**», то в данной конфигурации профиль АУРС.111.0301 (труба) будет отсутствовать. Это сделано для того чтобы при проектировании перегородки, расположенной крестообразно, исключить из расчета профиль трубы АУРС.111.0301 и не высчитывать по отдельности габаритные размеры каждой конструкции.


Установка разделительных стоек и ригелей будет описана в следующем разделе.

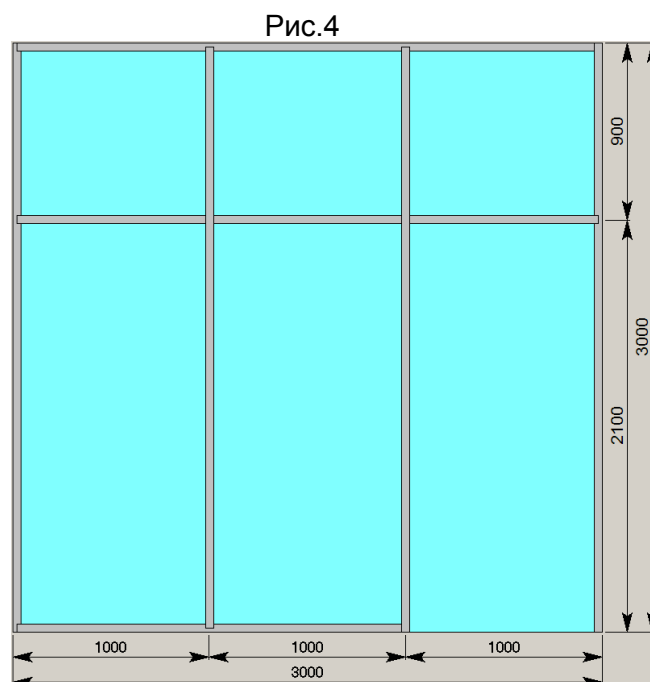
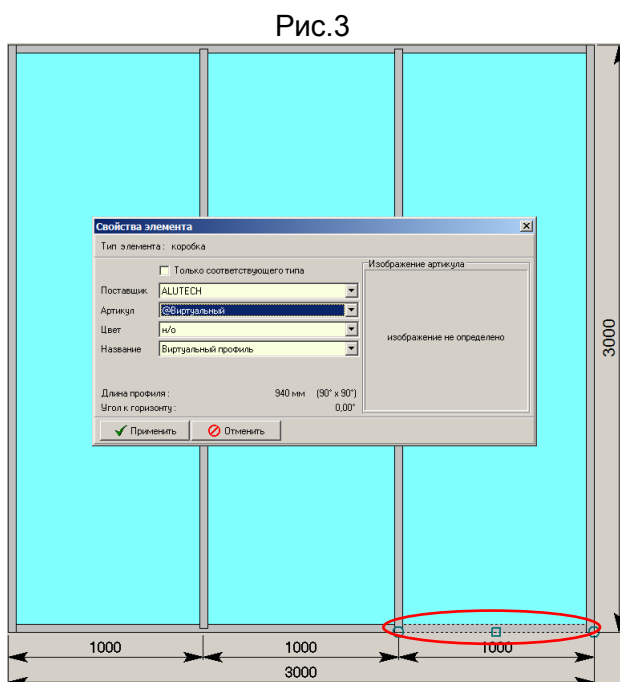
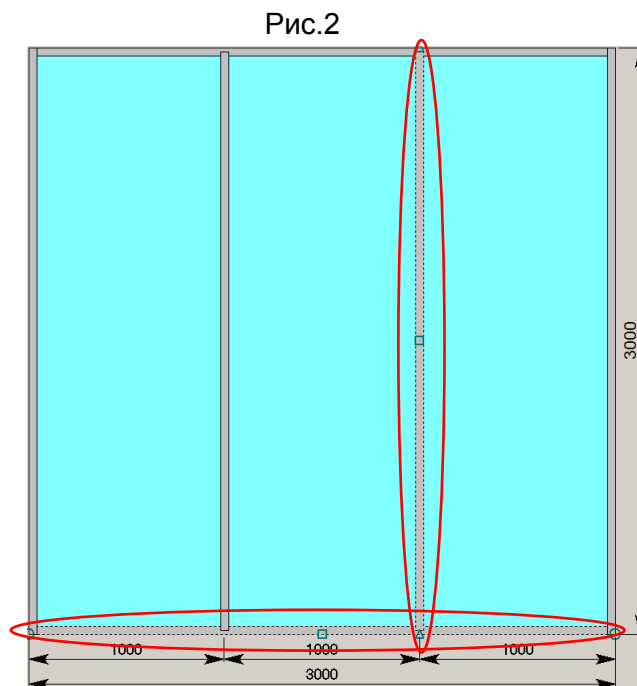
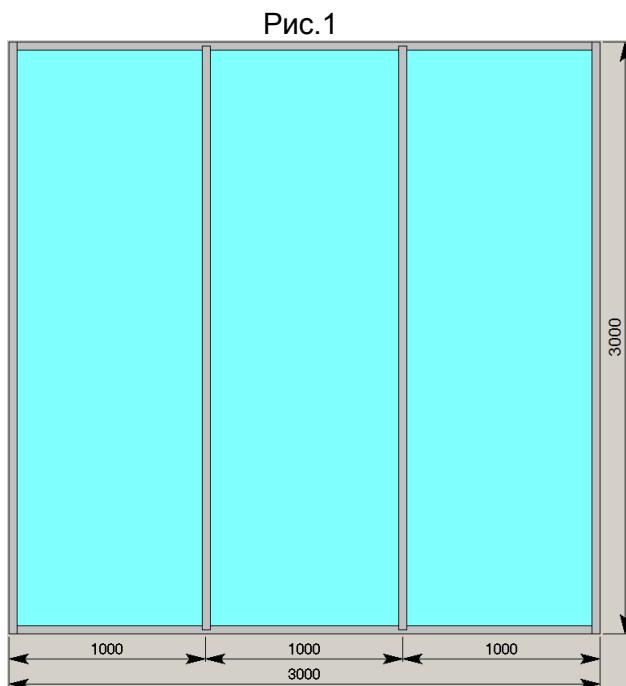
❖ перегородка с дверью

Построение начинается также, как описано в предыдущем разделе.

После установки вертикальных импостов в конструкцию (рис.1) установим дверь.


Для этого необходимо, в одном из проемов, произвести замену профилей и узлов соединения:

- Выделив нижнюю раму и правый вертикальный импост, нажмите кнопку  (**Преобразовать соединение**) (рис.2);
- Нижний профиль в крайнем правом проеме (под дверь) необходимо заменить на «@Виртуальный» элемент (рис.3). «@Виртуальный» элемент представляет собой профиль нулевой толщины. Этот профиль не учитывается в спецификациях, т.е. он просто ограничивает проем для установки дверной створки;



Затем устанавливаются горизонтальные импосты (рис.4).


В образовавшийся, крайний правый, проем устанавливается профиль штапика АУРС.111.0503 (через операцию «Створка / фурнитура» → «Дополнительная») (рис.5). Т.к. данная комбинация профилей контурная, нижний профиль, выделенный красным маркером, необходимо заменить на «@Виртуальный» элемент.

Повторно выделив заполнение, нажимаем кнопку  («Створка / фурнитура») еще раз, и выбираем «Вставить новую створку». На закладке «Дополнительная» выбираем позицию «Рама дверная» (рис.6).



ВНИМАНИЕ

В системе возможна установка дверной рамы без предварительной установки профиля штапика (т.к. при установленной раме он невиден), поэтому предыдущее действие можно не производить.

Снова выделяется проем и вставляется новая створка (нажав кнопку  еще раз, и выбрав «Вставить новую створку»). Выбирается позицию «111 ~ ДВЕРНАЯ (1 стекло)» (в окне выбираются артикулы ручки и петель). В окне «Параметры фурнитуры» указывается количество петель (рис.7).



ВНИМАНИЕ

Параметр «Дверная створка» актуален при проектировании шульповой двери. При выборе ОФИСНОЙ ручки, на пассивной створке, в расчет материалов включается только ручка (без комплекта замка).

Рис.5

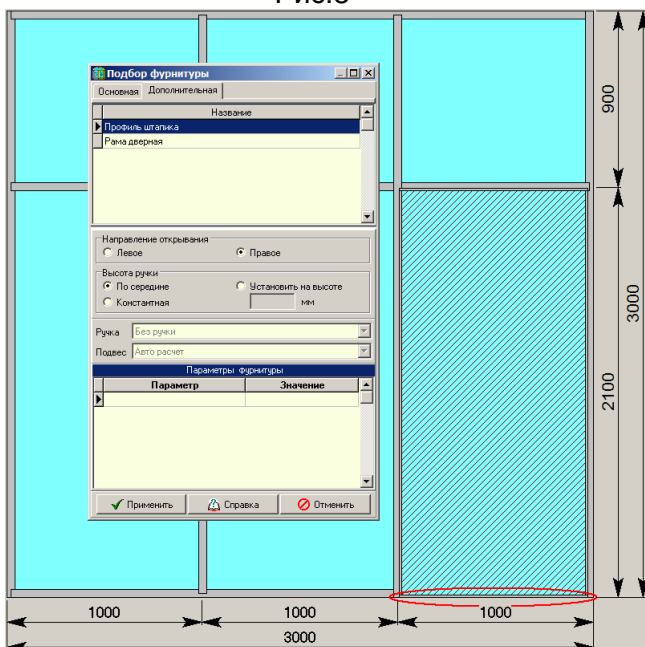


Рис.6

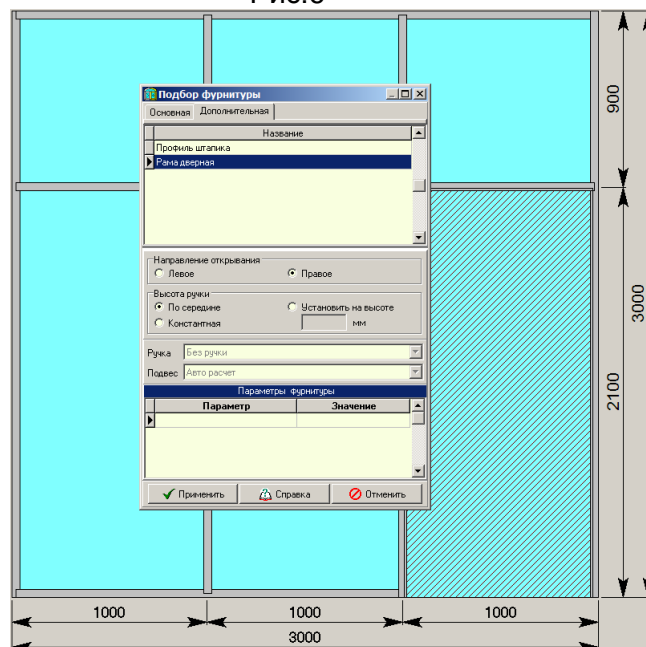


Рис.7

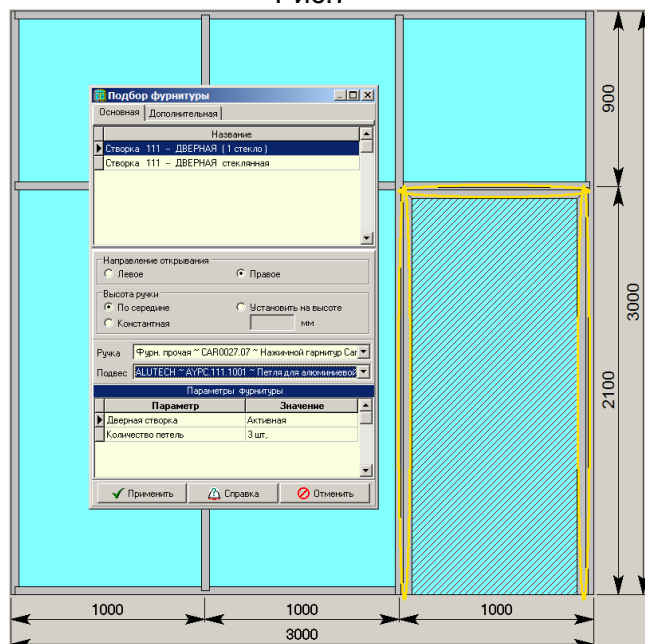
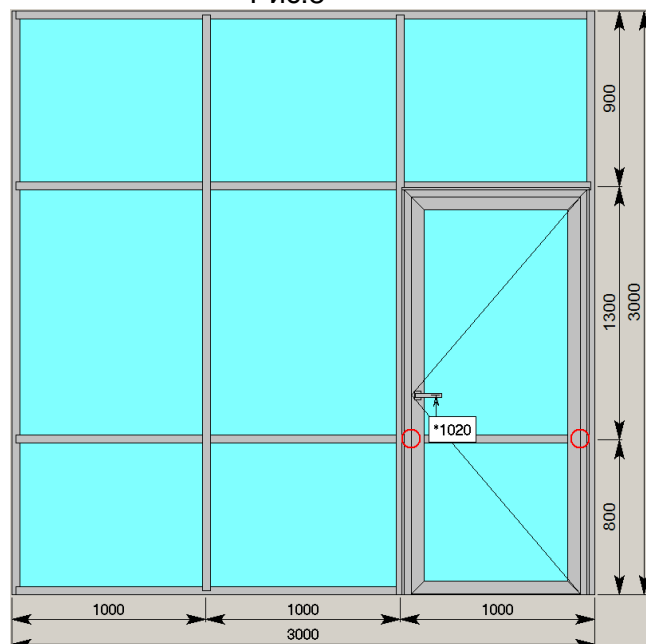


Рис.8



Выделив нижние проемы, устанавливаются горизонтальные импосты (рис.8).

Т.к., по умолчанию, везде устанавливается профиль АУРС.111.0101, то в двери его необходимо заменить на дверной импост АУРС.111.0202 (рис.9).


При необходимости изменения примыкания створки к полу (заменить профиль АУРС.111.0601 + фетр РВ048.0750-РР на уплотнитель паза FRK32) нужно, нажать кнопку  («Параметры изделия») на Панели инструментов или вызвать эту функцию в контекстном меню. И там изменить значение данного параметра (рис.10).

Рис.9

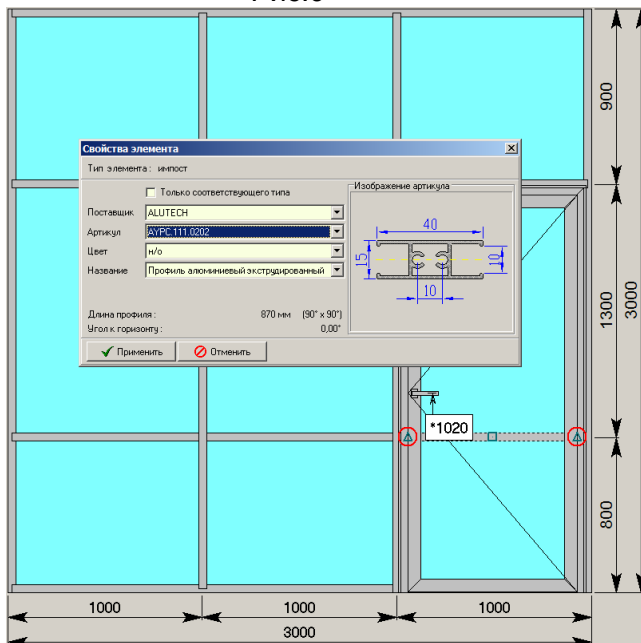
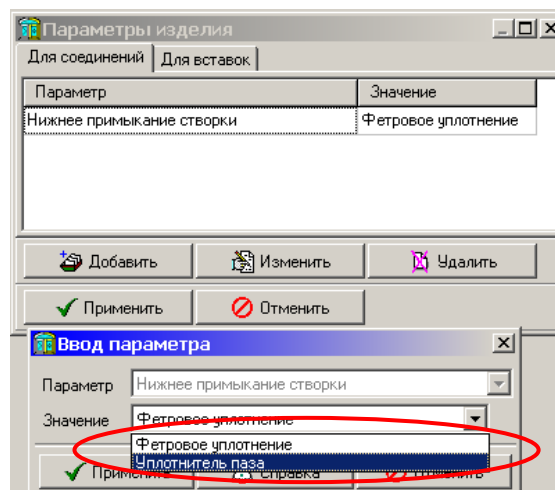
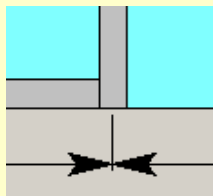


Рис.10

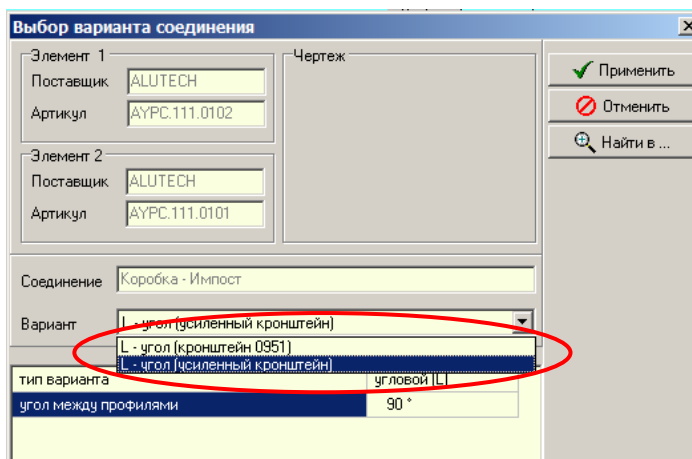


ВНИМАНИЕ



При проектировании дверного проема (как изображено на рисунке), во избежание кручения вертикальной стойки, она должна крепиться к горизонтальному ригелю с помощью усиленного кронштейна АУРС.111.0953 (по умолчанию программой выбирается АУРС.111.0951). Вариант данного соединения необходимо выбрать в меню «**Варианты соединения**» → «**L-угол (усиленный кронштейн)**». Эта ситуация характерна только при использовании в конструкции профилей АУРС.111.0101 и АУРС.111.0102 (т.е. при заполнении в один ряд).

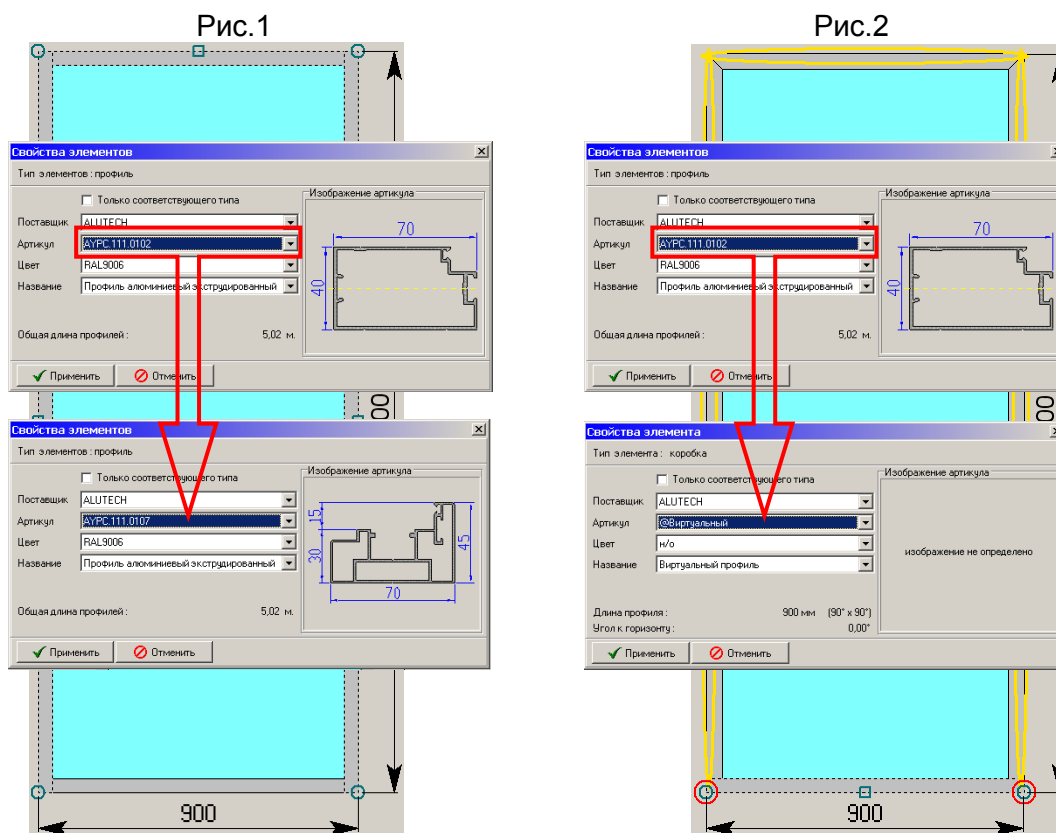
Если данную операцию не выполнить – программа некорректно подберет комплектацию для такого узла.



Если необходимо организовать проем без заполнения (например: под роллету), то после установки профиля штапика АУРС.111.0503, выделятся заполнение в данном проеме и меняется на виртуальное (для того, чтобы программа не рассчитала лишнее заполнение и подкладки).

❖ дверь одностворчатая отдельностоящая

Проектирование начинается с построения перегородки по реальным размерам рамы. Только, в данном случае, две вертикальные и верхнюю горизонтальную рамы необходимо заменить на АУРС.11.0107, т.к. по умолчанию, по контуру устанавливается профиль стойки АУРС.111.0102 (рис.1). Затем, выделяется нижняя горизонтальная рама и меняется на «@Виртуальный» элемент (рис.2).



Далее, выделяется проем и устанавливается створка. При необходимости устанавливаются импосты. Т.к., по умолчанию, устанавливается профиль АУРС.111.0101, то в двери его необходимо заменить на дверной импост АУРС.111.0202.

Изменение примыкания нижнего профиля створки к полу описано выше.

❖ дверь алюминиевая двухстворчатая

Построение начинается также, как описано в предыдущем разделе. После замены профилей в полученный дверной проем устанавливается вертикальный импост, а затем меняется на профиль АУРС.111.0602 (рис.1).

Далее, выделяются проемы и устанавливаются створки (рис.2).

**ВНИМАНИЕ**

Параметр «Дверная створка» актуален при проектировании шульповой двери.

При выборе **ОФИСНОЙ** ручки, на пассивной створке, в расчет материалов включается только ручка (без комплекта замка).

Рис.1

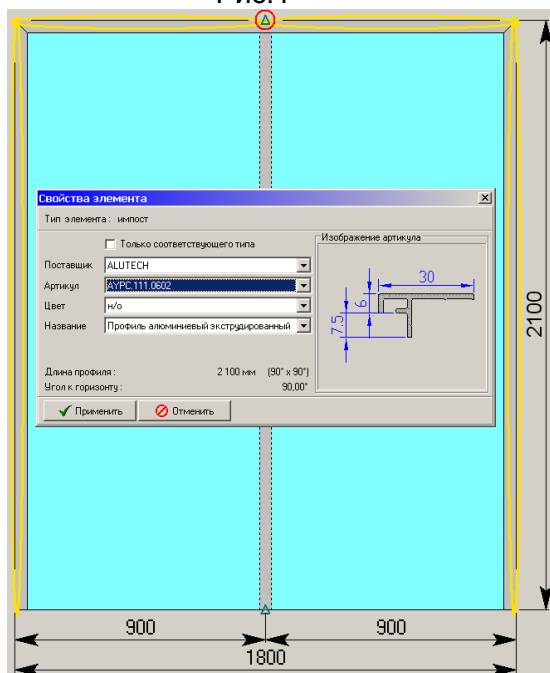
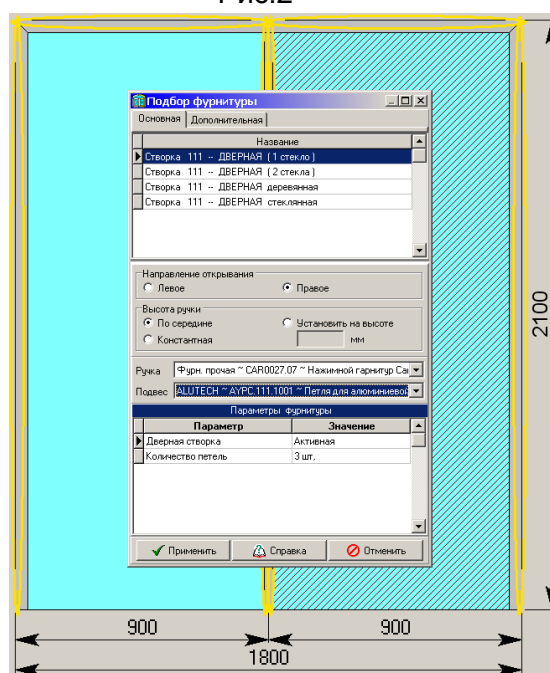


Рис.2



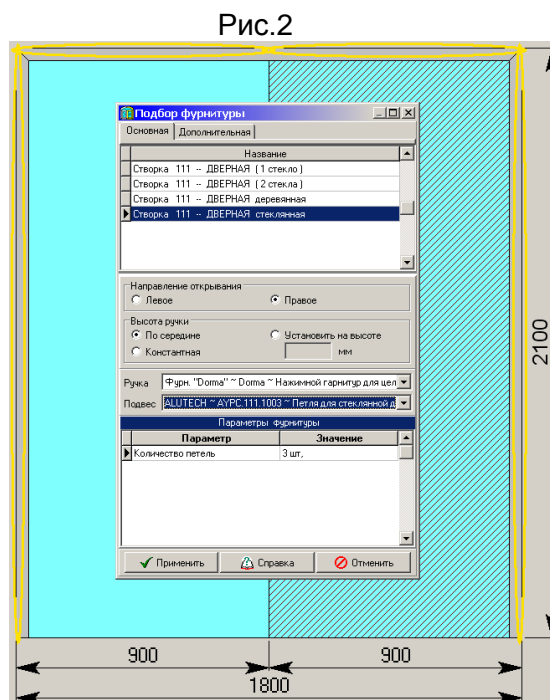
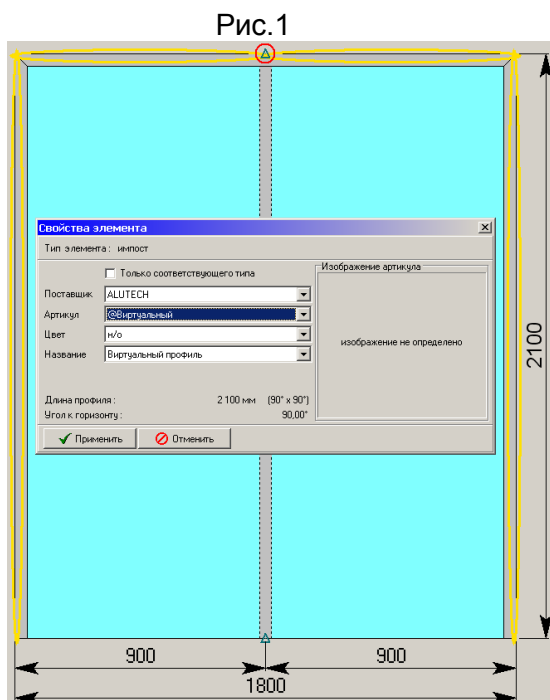
При необходимости устанавливаются импосты. Так как, по умолчанию, устанавливается профиль АУРС.111.0101, то в двери его необходимо заменить на дверной импост АУРС.111.0202 (рис.2).

Изменение примыкания нижнего профиля створки к полу описано выше.

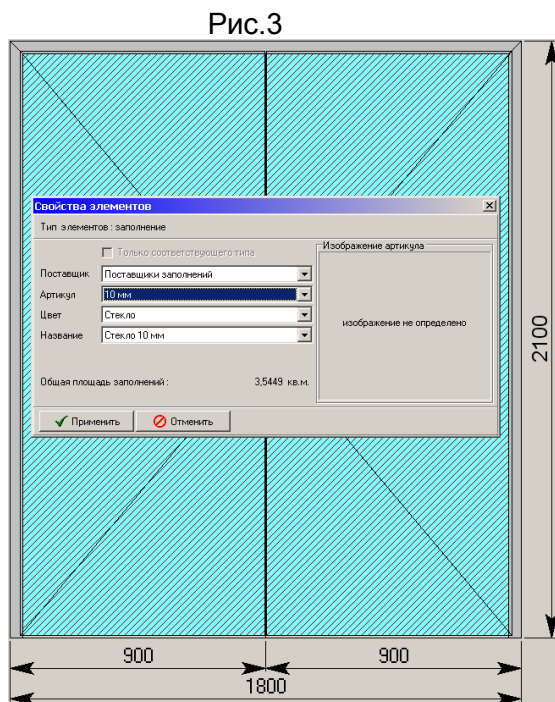
❖ дверь цельностеклянная двухстворчатая

Построение начинается также, как описано выше. После замены профилей в полученный дверной проем устанавливается вертикальный импост, а затем меняется на «@Виртуальный» элемент (рис.1).

Далее, выделяются проемы и устанавливаются створки «111 ~ ДВЕРНАЯ стеклянная» (рис.2).

**ВНИМАНИЕ**

Заполнение, установленное программой (по умолчанию – 5 мм.) **НЕОБХОДИМО** заменить на «**Стекло 10 мм**» или «**Стекло 8 мм**» (рис.3).

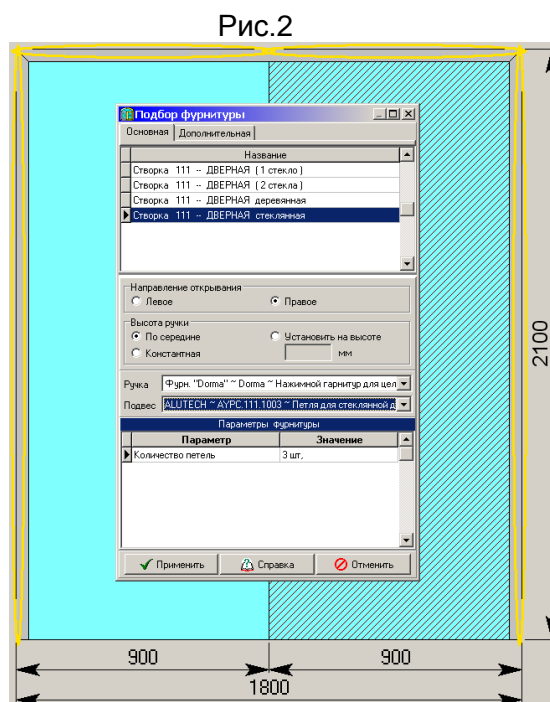
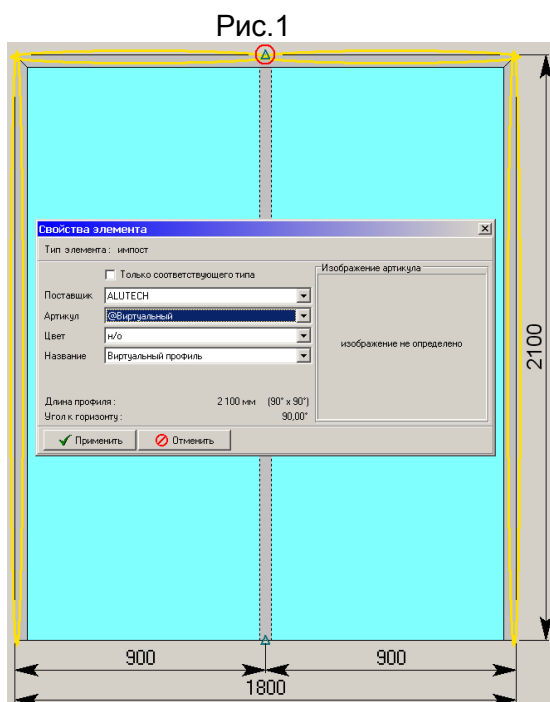


Аналогично строится одностворчатая цельностеклянная дверь (как отдельная, так и в составе перегородки).

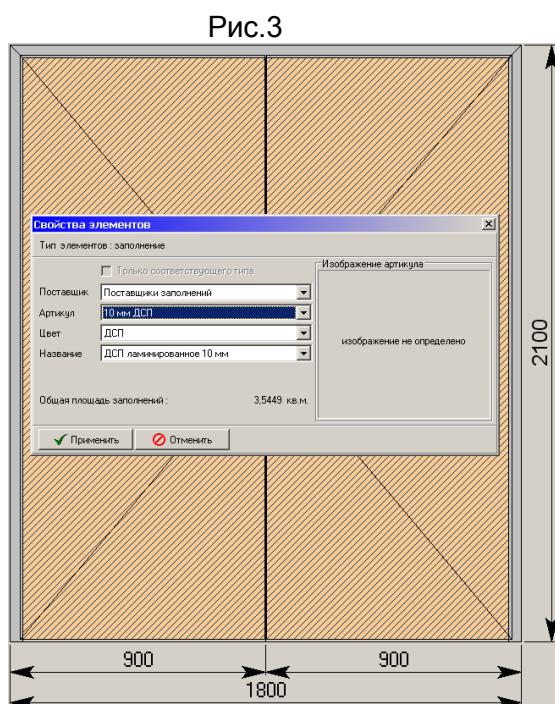
❖ дверь деревянная двухстворчатая

Построение начинается также, как описано выше. После замены профилей в полученный дверной проем устанавливается вертикальный импост, а затем меняется на «@Виртуальный» элемент (рис.1).

Далее, выделяются проемы и устанавливаются створки «111 ~ ДВЕРНАЯ деревянная» (рис.2).

**ВНИМАНИЕ**

Заполнение, установленное программой (по умолчанию – 5 мм.) необходимо заменить на «Дерево 40 мм» (рис.3).

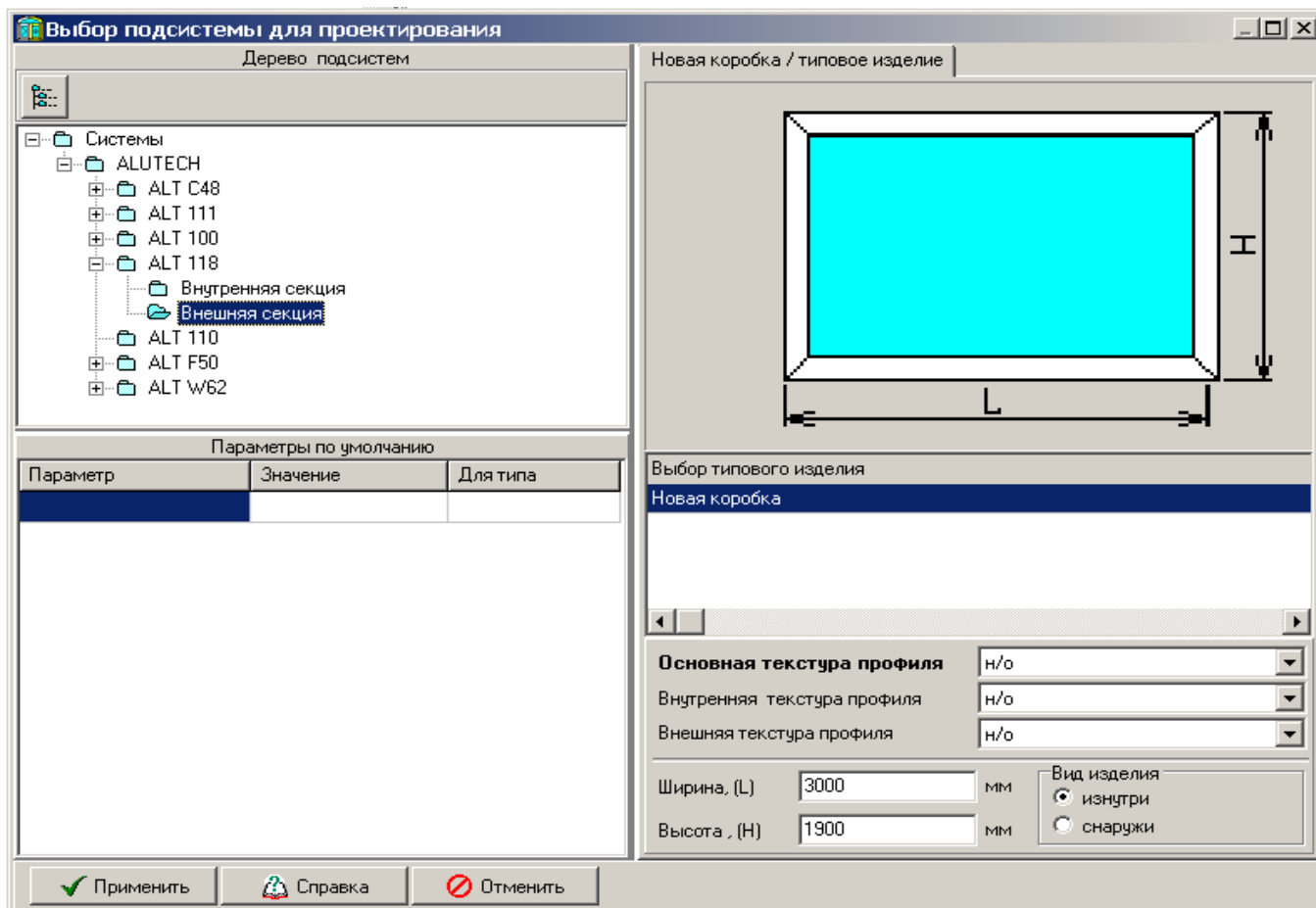


Аналогично строится одностворчатая деревянная дверь (как отдельностоящая, так и в составе перегородки).

7. Конструкции из системы ALT 118

--- ВНЕШНЯЯ СЕКЦИЯ ---

Проектирование начинается с построения конструкции рамы перегородки без учета отступа от пола. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT 118» → «Внешняя секция», выставляются цвет и размеры изделия.



По умолчанию, рама состоит из профилей:

- справа/слева - АУРС.118.0001;
- сверху - АУРС.118.0005;
- снизу - АУРС.118.0002;

Установить импосты для образования дверных проемов (по умолчанию устанавливается профиль АУРС.118.0003) (рис.1).


Затем, выделив нижнюю часть рамы и каждый импост по отдельности, нажмите кнопку  (**Преобразовать соединение**) на панели инструментов или в контекстном меню выбрав соответствующий пункт (рис.2).

Рис.1

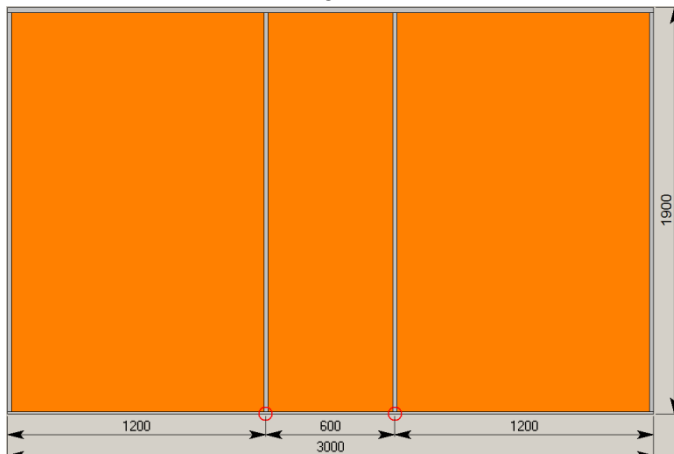
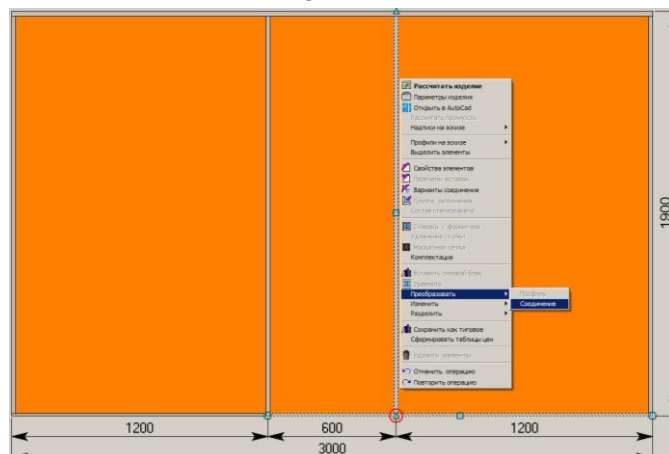


Рис.2



Нижний профиль в среднем проеме, под створку, необходимо заменить на «@Виртуальный» элемент.

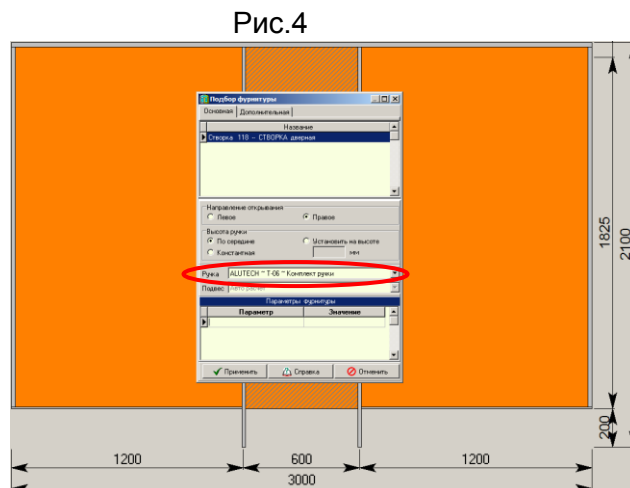
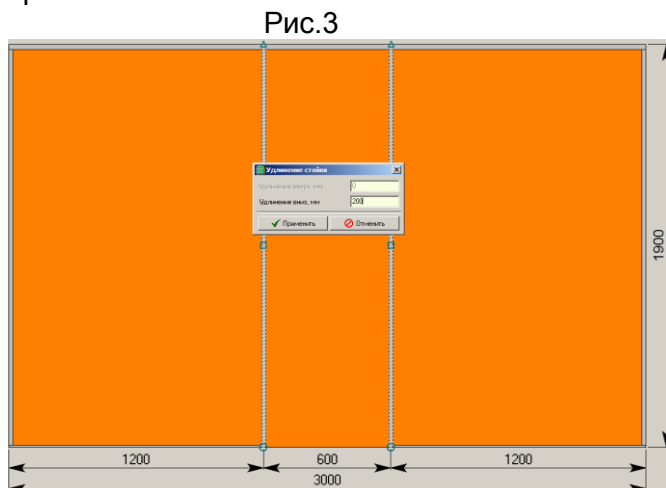
Выделив вертикальные импосты АУРС.118.0003 и выбрав в контекстном меню «Удлинение стойки», выставить параметр «Удлинение вниз, мм» равным 200мм., т.к. профиль обрамления АУРС.118.0002 на опору считается исходя из этого размера (рис.3)



ВНИМАНИЕ

В программе **НЕВОЗМОЖНО** выставить зависимость увеличения размера накладок на регулируемые опоры из обрамляющего профиля АУРС.118.0002, от параметра «Удлинение стойки». Все отклонения от данного размера повлекут и отклонения в расчете материала – поэтому его **НЕОБХОДИМО БУДЕТ ОТКОРРЕКТИРОВАТЬ ВРУЧНУЮ**.

Выделив дверной проем, устанавливаем створку (рис.4), выбираем ручку и направление открывания.

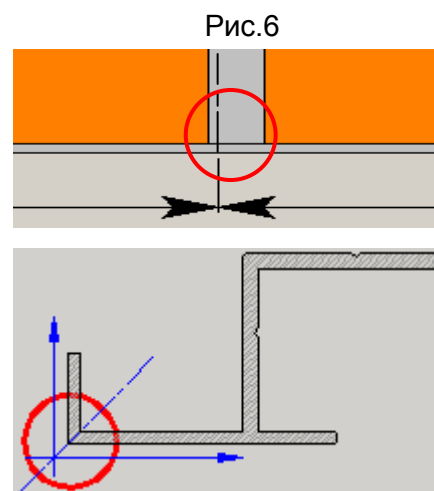
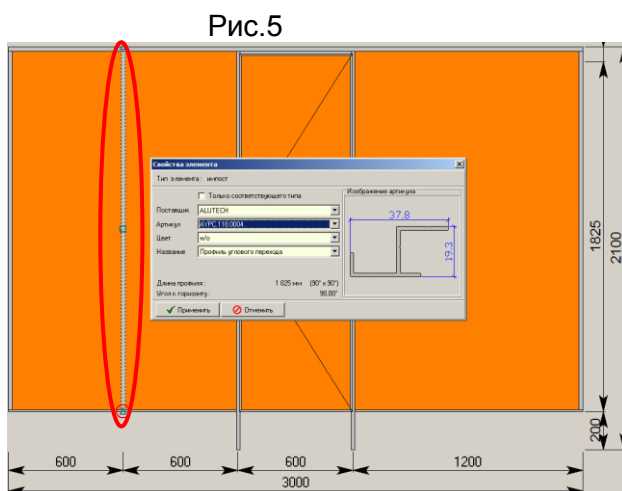


Для установки профиля углового перехода АУРС.118.0004 необходимо выделить проем, установить импост по умолчанию, а затем заменить его на АУРС.118.0004 (рис.5).




СЛЕДУЕТ УЧЕСТЬ

Профиль АУРС.118.0004, для корректного расчета заполнения, задан в развернутом виде, и ось симметрии проходит по его углу (рис.6)., т.е. профиль будет отображаться ассиметрично. Поэтому необходимо учитывать его расположение в конструкции. Иначе правый и левый углы конструкции будут отличаться визуально.



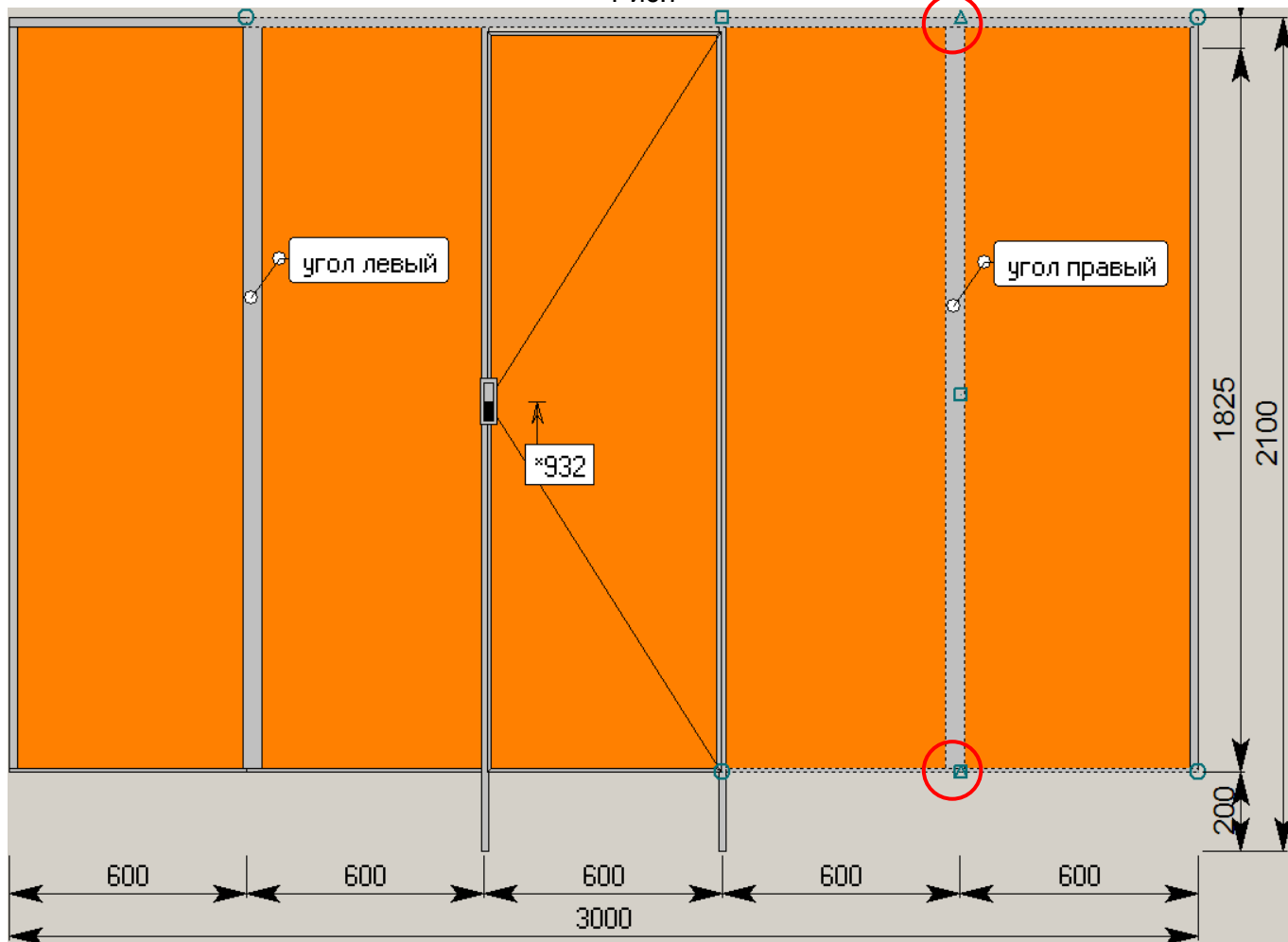
По умолчанию программа устанавливает профиль в ориентации для левого угла (рис.6, 7). Для правого угла поворота необходимо будет изменить ориентацию профиля: выделить профиль и в контекстном меню выбрать «Изменить» → «Ориентацию».

Для разрыва верхнего АУРС.118.0005 и нижнего АУРС.118.0002 профилей в углах поворота надо выделить комбинацию: угловой профиль (вертикальный), верхний и нижний, и нажать кнопку  (Преобразовать соединение) на панели инструментов (рис.7).

**СЛЕДУЕТ УЧЕСТЬ**

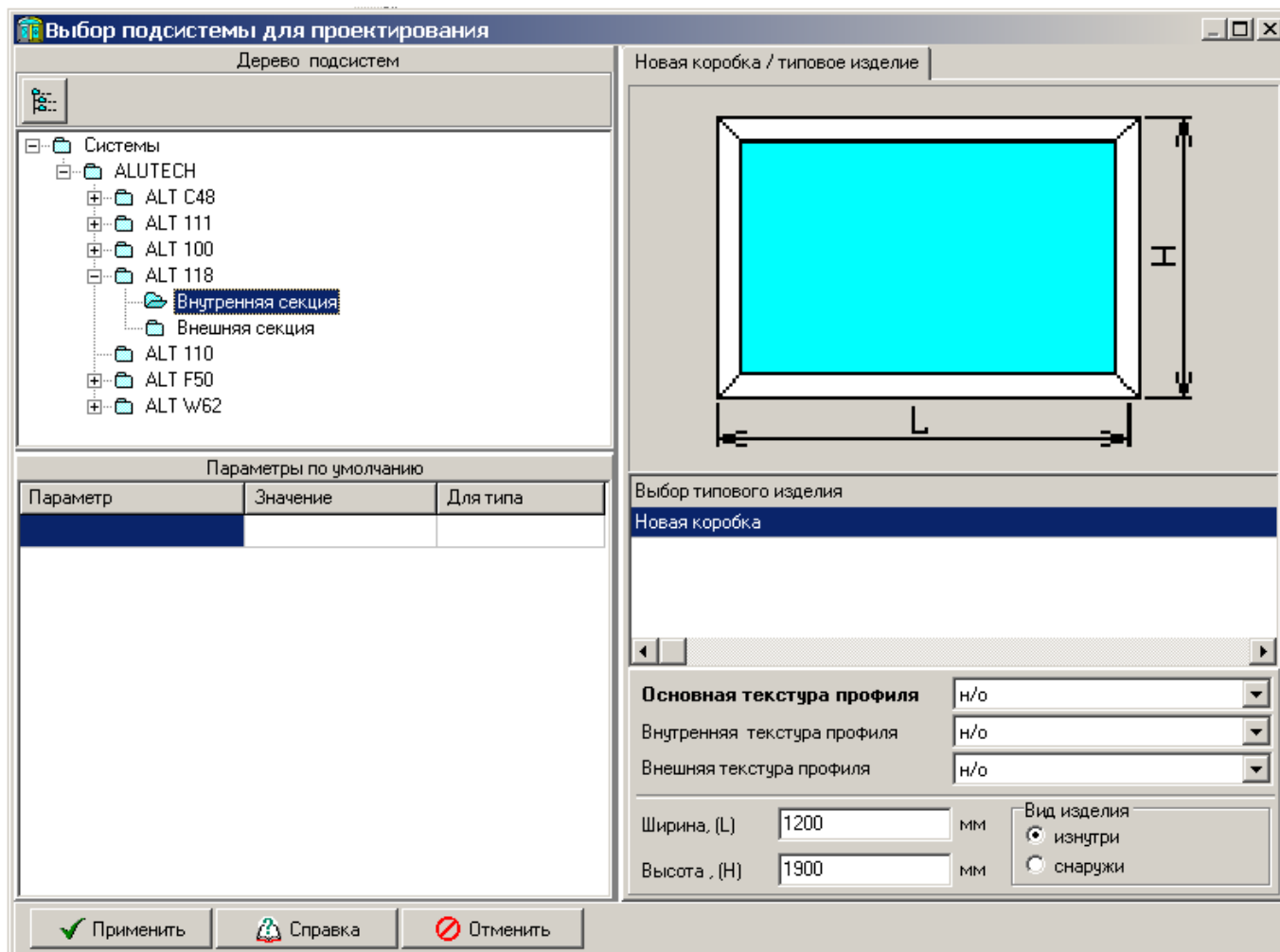
При разрыве верхнего профиля АУРС.118.0005 производится его пересчет с учетом его геометрии (длина каждого сегмента в месте разрыва увеличивается на 10 мм).

Рис.7



--- ВНУТРЕННЯЯ СЕКЦИЯ ---

Проектирование начинается с построения проема для перегородки, без учета отступа от пола. В окне «Дерево подсистем» выбирается система «ALUTECH» → «ALT 118» → «Внутренняя секция», выставляются цвет и размеры проема.



НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ

Это не размеры конструкции, а размеры проема для ее установки:

- ШИРИНА = размер внутренней секции + толщина конструкции (16 мм);
- ВЫСОТА = размер внутренней секции + разница в высоте между верхним профилем АУРС.118.0005 и профилем обрамления АУРС.118.0002.

Контур проема состоит из виртуального профиля - поэтому в дальнейшем в него будет установлена рама самой конструкции (через операцию установки створки) (рис.1).

Рама внутренней секции состоит из профилей (рис.2):

справа-слева: АУРС.118.0001;

сверху-снизу: АУРС.118.0002;

После проектирования конструкции необходимо будет ввести нужное количество изделий.

Рис.1

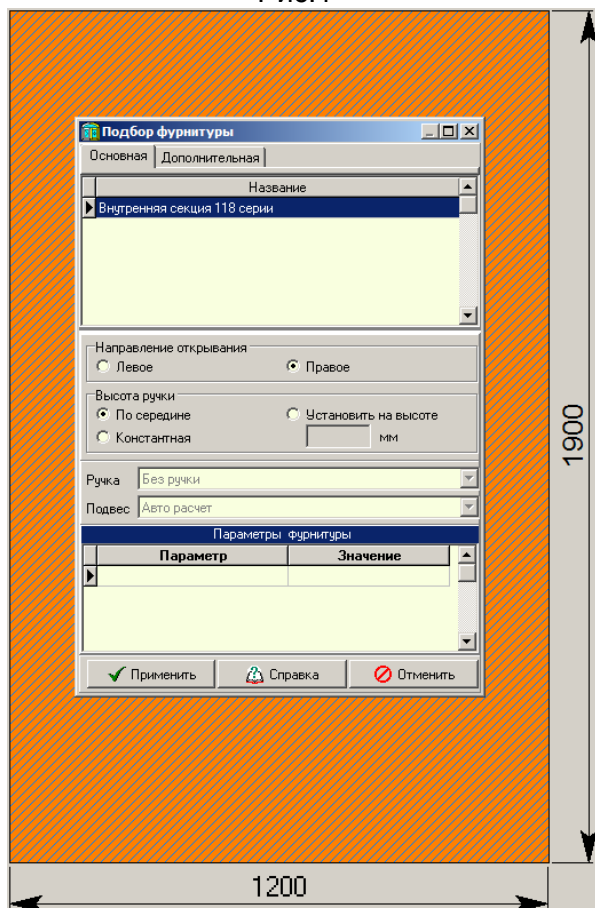
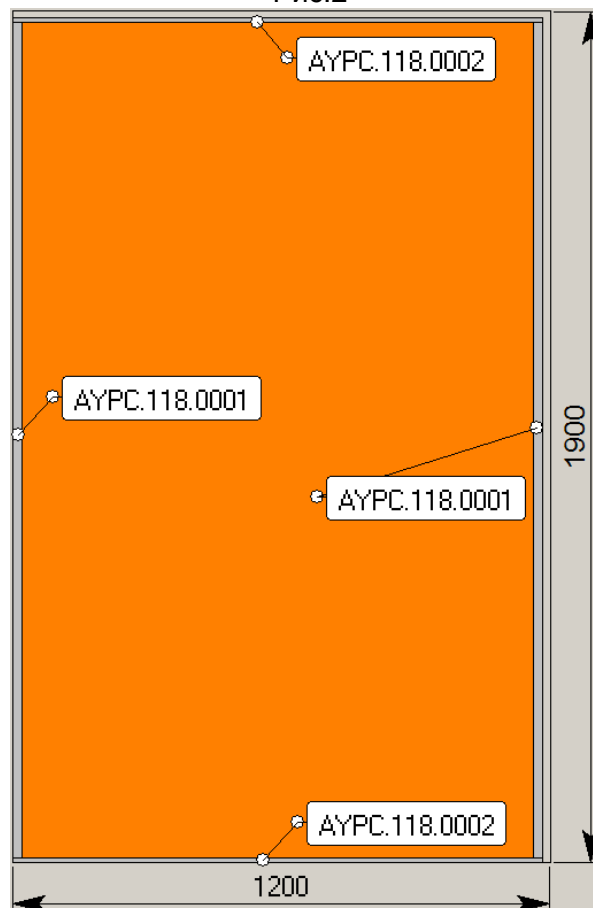


Рис.2



8. Конструкции из системы ALT 150

--- ВИТРАЖ ALT 150 ---

❖ общее описание и настройка параметров

Настройки системы **ALT 150** в «ПрофСтрой 2» позволяют производить построение конструкций навесных вентилируемых фасадов (НВФ) из **ALT 150КГ** (керамогранит) и **ALT 150КМ** (композитные материалы) с возможностью встраивания оконных и дверных блоков теплой серии **ALT W62**.



СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Корректный расчет будет зависеть от правильно выбранных параметров **в самом начале** построения конструкции. В процессе построения параметры можно изменить, вызвав соответствующее меню «Вставки».

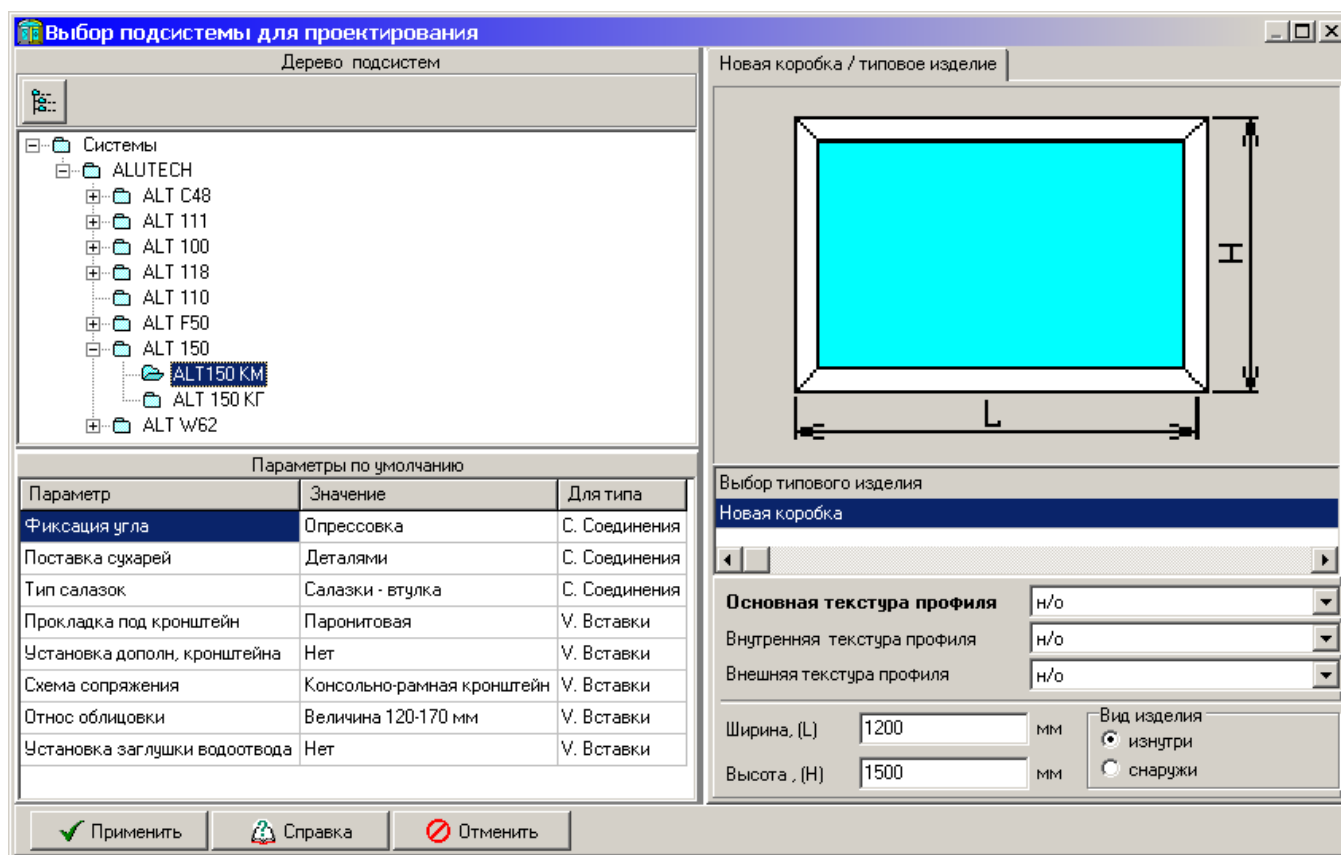
ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТИРУЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ:

- **Фиксация угла.** Параметр для системы **ALT W62**. Позволяет выбрать вариант соединения профилей на угловую деталь: либо методом обжима, либо при помощи штифтов.
- **Поставка сухарей.** Параметр для системы **ALT W62**. Позволяет выбрать поставку деталей для угловых соединений. Пользователь может выбрать поставку либо готовым изделием, либо профилем.
- **Тип салазок.** Параметр актуален только для **ALT 150КМ**. Позволяет выбрать салазки для навески кассет (АУРС.150.0711 - со втулкой, АУРС.150.0716 - с прорезями).
- **Тип кляммера.** Параметр актуален только для **ALT 150КГ**. Позволяет выбрать кляммеры для навески кассет (АУРС.150.0709 – кляммер комбинированный, АУРС.150.0802 – кляммер рядовой).
- **Установка дополнительного кронштейна.** Позволяет установить дополнительные кронштейны АУРС.150.0707 для увеличения несущей способности подконструкции.
- **Прокладка под кронштейн.** Выбирается материал подкладки под кронштейн (пластик или паронит).
- **Схема сопряжения.** Позволяет выбрать схему сопряжения в несущем узле и ширину кронштейна.
- **Относ облицовки.** Выставляется примерный усредненный зазор между поверхностью стены и облицовочным материалом.
- **Установка заглушки водоотвода.** Параметр для системы **ALT W62**. При выборе значения «Да», программа будет автоматически рассчитывать заглушки водоотвода АУРС.С48.0919.

❖ проектирование (на примере ALT 150KM)

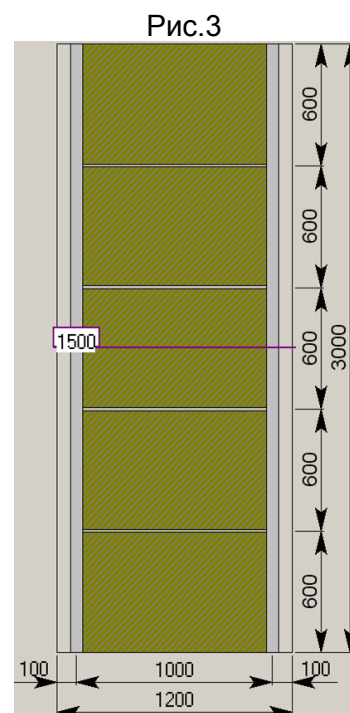
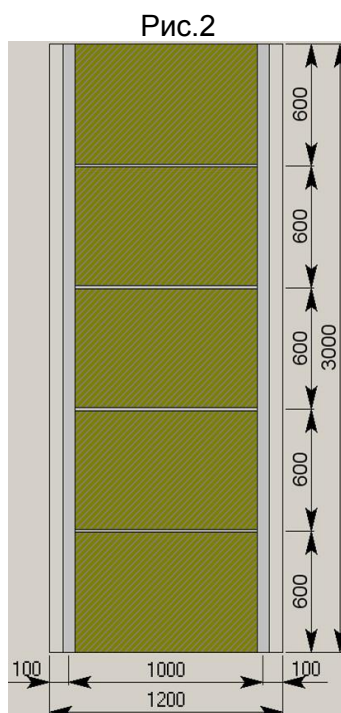
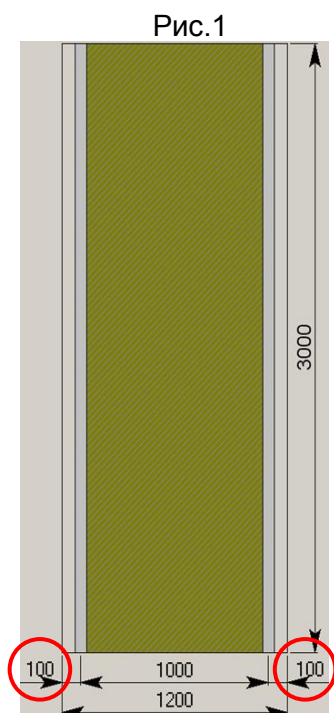
Рассмотрим в качестве примера - построение навесного фасада в **ALT 150KM**.

Проектирование начинается с построения контура навесного фасада. В окне «**Дерево подсистем**» выбирается система «**ALUTECH**» → «**ALT 150**». В зависимости от того из какого материала будет выполнен навесной фасад выбирается система «**ALT150KG**» или «**ALT150KM**», выставляются цвет и размеры изделия.



По умолчанию, по контуру, устанавливается элемент «**@Вирт.коробка**». Для деления конструкции по горизонтали используется направляющая - **АУРС.150.0101** (для керамогранита можно заменить ее на более облегченный экономичный вариант **АУРС.150.0102**).

Исходя из требований к НВФ, крайние направляющие должны устанавливаться на расстоянии **100 мм** от края (рис.1).

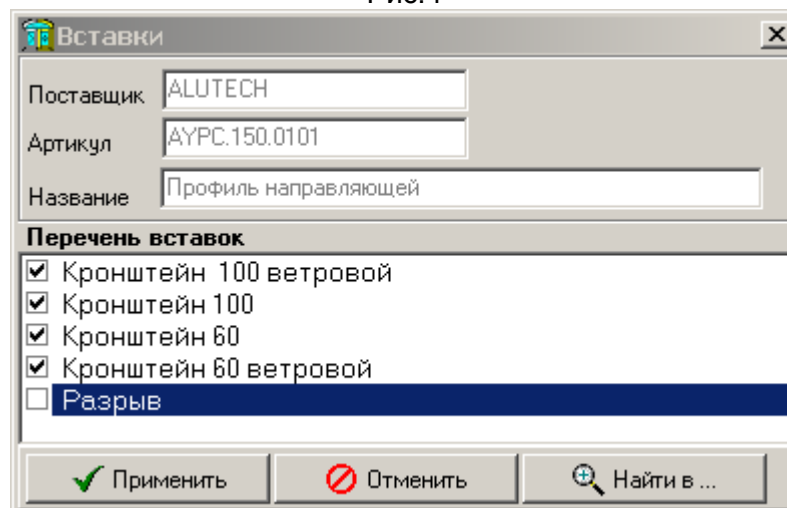


Разделение по вертикали реализовано с помощью виртуального элемента «@Руст 15мм» (виртуальный профиль, устанавливающий горизонтальный зазор между облицовкой 15мм) - для **ALT 150KM** и «@Руст 10мм» (виртуальный профиль, устанавливающий горизонтальный зазор между облицовкой 10мм) - для **ALT 150KG** (рис.2).

После установки вертикальных направляющих их, в зависимости от требований проекта, необходимо разделить по длине на отдельные элементы нужных размеров. Для этого выбираем пункт контекстного меню «Разделить» → «По уровням» и задаем отметку, на которой должны быть разрезаны профили направляющих (рис.3).

Затем выделяем направляющие, заходим в меню «Вставки» и устанавливаем флажок напротив надписи «Разрыв» (рис.4).

Рис.4



В местах сопряжения направляющих установятся кронштейны, в зависимости от заданных перед построением параметров «**Схема сопряжения**» и «**Относ облицовки**». Выставляя требуемый относ облицовки от стены, выбирается соответствующая комплектность изделия: **КРОНШТЕЙН + ЗАЦЕП**.

В зависимости от вида направляющей:

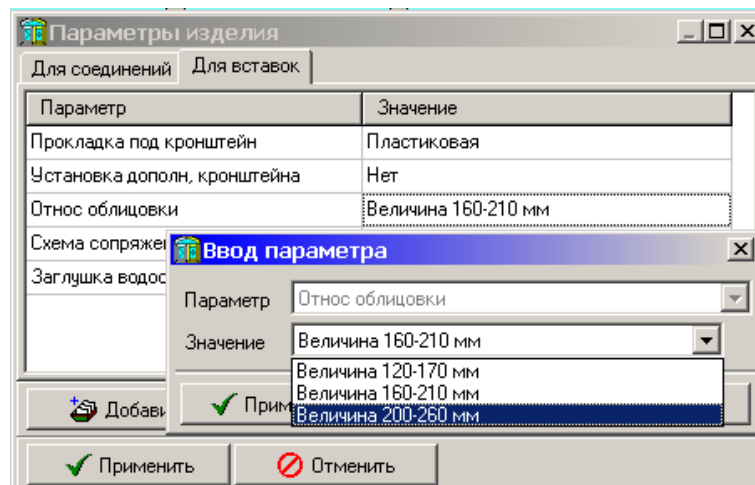
- для AYPC.150.0101 должна быть выбрана «**Схема сопряжения**» «**Консольно-рамная на кронштейне 150**» или «**Шарнирно-рамная, кронштейн 60**» или «**Шарнирно-рамная, кронштейн 100**».
- для AYPC.150.0102 выбирается **ТОЛЬКО** «**Консольно-шарнирная схема на кронштейне 150**».

На одну направляющую, **ПО УМОЛЧАНИЮ**, устанавливается:

- один несущий кронштейн шириной 100мм или 60мм;
- промежуточные - опорные (ветровые) кронштейны можно установить шириной 60мм или 100мм с шагом 1200мм

Можно выделить любую направляющую и через меню «Вставки» флажками откорректировать требуемый состав кронштейнов.

Вылет кронштейнов обусловлен параметром «**Относ облицовки**».



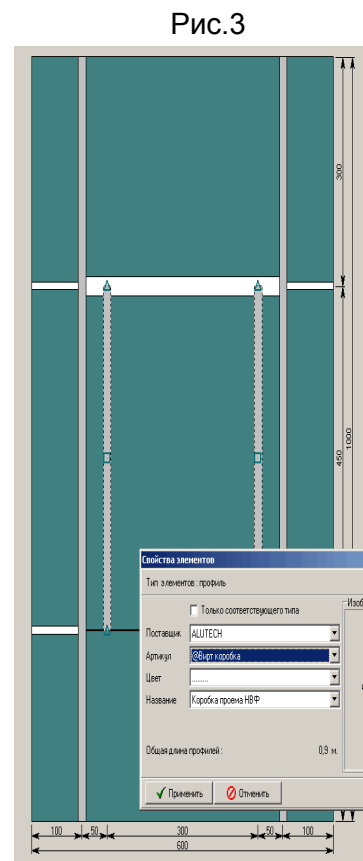
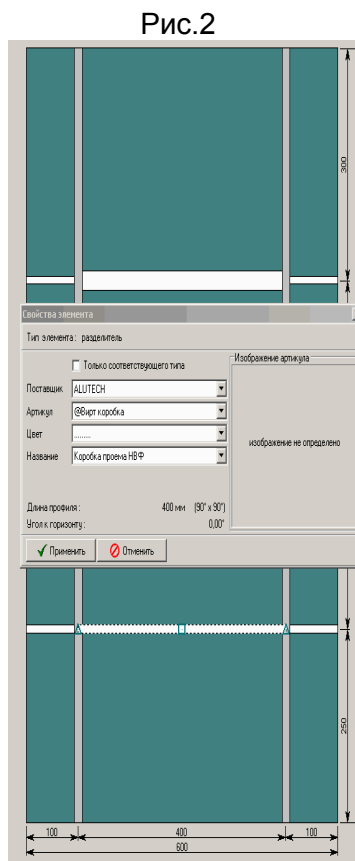
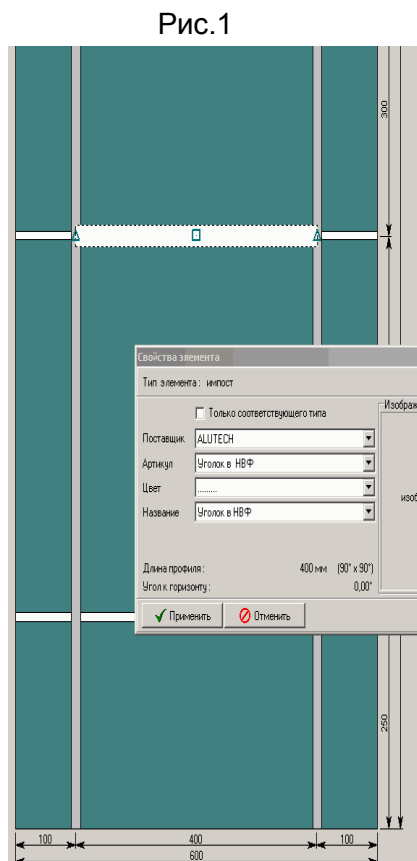
[вернуться в оглавление](#)

❖ установка оконных и дверных блоков

Для установки оконных или дверных блоков в навесной вентилируемый фасад (НВФ), вначале необходимо создать виртуальный контур дверного или оконного проема.

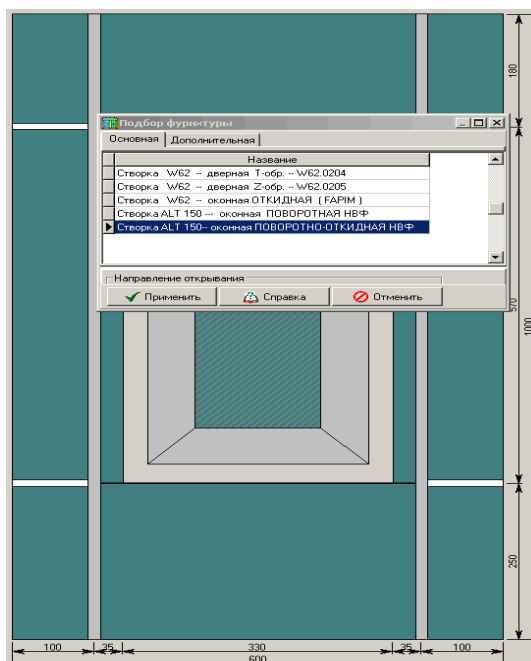
Для этого:

- в **ALT 150KM** нижний элемент проема («@Руст 10мм») необходимо заменить на элемент «@Вирт. коробка» (рис.1), а верхний - на «Уголок AL в НВФ» (рис.2).
- вставить, дополнительно, 2 вертикальных элемента - «@Вирт. коробка» (рис.3).



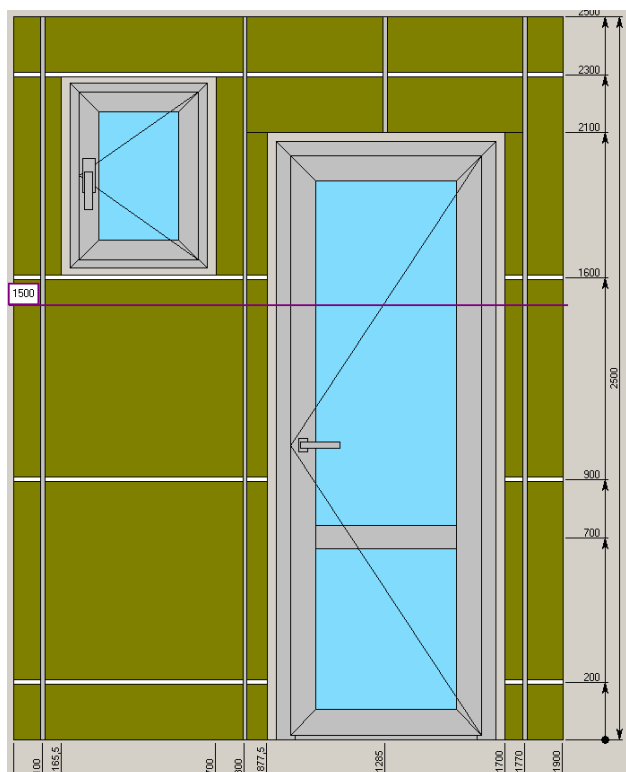
В **ALT 150KM** контур дверного или оконного проемов по вертикали строится из элементов «@Вирт. профиль» (как описано выше), а горизонтальные остаются «@Руст 15мм».

Затем, выделив зону виртуального проема, выбрать в контекстном меню пункт «Створка/фурнитура», и на закладке «Дополнительная» выбрать необходимую раму. Аналогично, только на закладке «Основная», необходимо выбрать створку. В программе зазор, между виртуальным проемом и торцом вставляемой коробки, составляет **30 мм**.



**ВНИМАНИЕ**

ПРИ УСТАНОВКЕ РАЗРЫВА НА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ, КОТОРАЯ ПРИМЫКАЕТ К ОКОННОМУ ИЛИ ДВЕРНОМУ ПРОЕМУ **НЕОБХОДИМО СНЯТЬ ФЛАЖОК.**



При необходимости можно включать в заказ различные дополнительные кронштейны. Для этого в контекстном меню выбрать пункт **«Комплектация»** и в открывшемся окне нажать кнопку **«Комплект»** и выбрать нужный кронштейн. В состав комплекта входит соответствующий кронштейн, зацеп и крепежные элементы.

Выбор комплекта

Список комплектов

Название комплекта	
Кронштейн 100 x135 мм ветровой на 150.0102	
Кронштейн 100 x135 мм несущий на 150.0102	
Кронштейн 100 x175 мм ветровой на 150.0102	
Кронштейн 100 x175 мм несущий на 150.0102	
Кронштейн 100 x95 мм ветровой на 150.0102	
Кронштейн 100 x95 мм несущий на 150.0102	
Кронштейн 150 x135мм совмещенный на 150.0102	

Комплектов: 1 Основная текстура: *Автоподбор

Длина, мм: Внутренняя текстура: *Автоподбор

Ширина, мм: Внешняя текстура: *Автоподбор

Примечание: Кронштейн 100 x135 мм ветровой на 150.0102

Описание комплекта

Состав комплекта

Поставщик	Артикул	Название	Цвет	Длина, мм	Кол-во	ед. изм.
ALUTECH	AYPC.150.070201	Кронштейн 100x135	н/о	0	1	шт.
ALUTECH	AYPC.150.0708	Шайба 24 x30 мм	н/о	0	2	шт.
ALUTECH	AYPC.150.0710	Шайба 35x24 мм	н/о	0	1	шт.
Крепеж	5-14 нерж	Заклепка вытяжная нерж	нержав.	0	2	шт.
Крепеж	SDF-KB-10x80V	Дюбель-анкер	нержав.	0	1	шт.

✓ Применить ? Справка ✗ Отменить

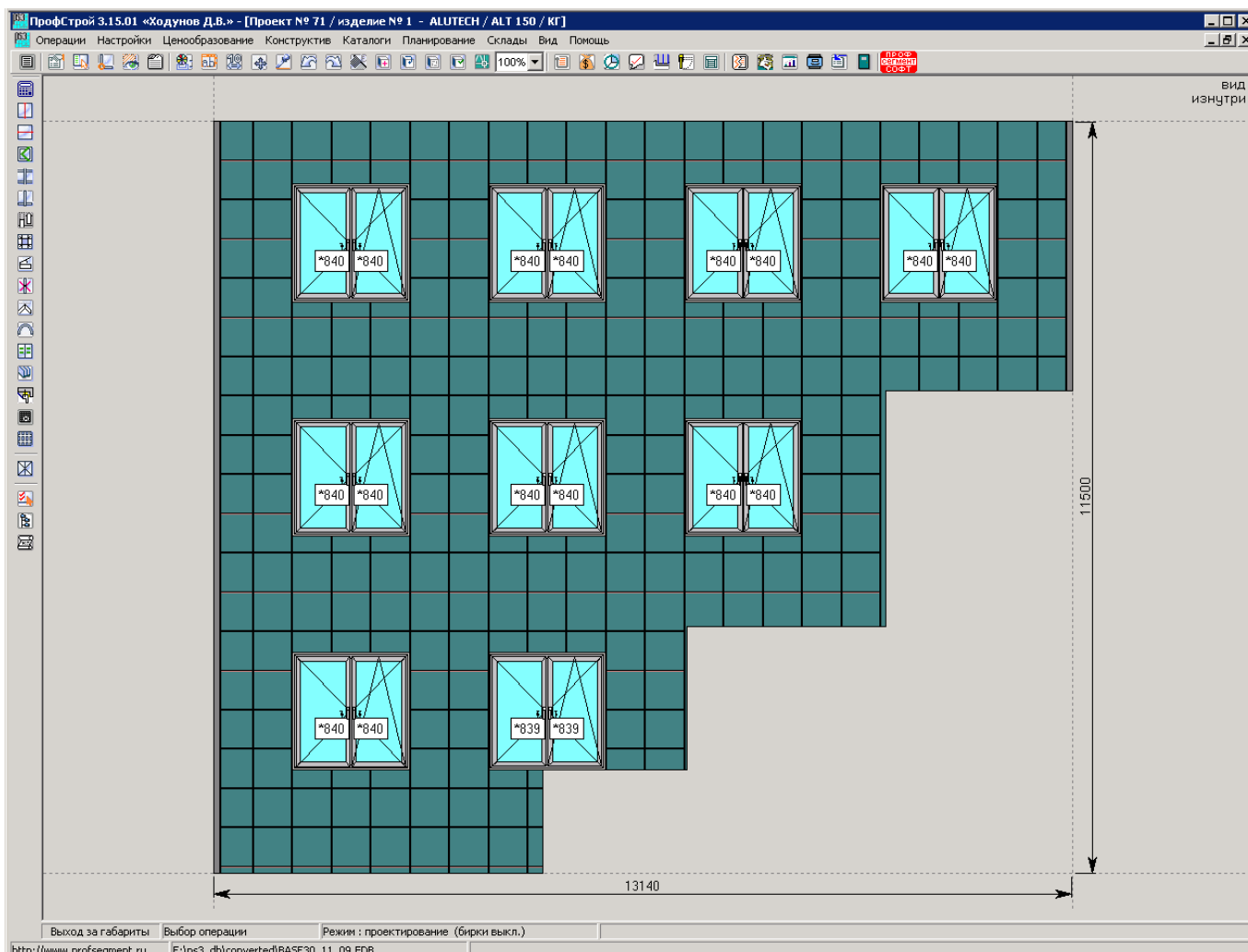
Спецификация по материалу облицовки НФВ выдается в **приближенном объеме**, без учета всех необходимых загيبов для композитных материалов.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

(для пользователей программы ПрофСтрой 3):

Возможности программы «ПрофСтрой 3» позволяют более полноценно осуществить проектирование конструкций навесного вентилируемого фасада (НВФ).



Существует возможность в разрыв вертикальных профилей, **АВТОМАТИЧЕСКИ**, вставлять необходимые оконные или дверные проемы.

Осуществить данную операцию можно через кнопку меню «Добавить коробку/блок», выделив соответствующую направляющую.



ВНИМАНИЕ

Следует учесть, что **место установки оконного или дверного блока необходимо спланировать заранее**, еще до момента разделения фасада по горизонтали, так как в дальнейшем **УДАЛЕНИЕ ОКОННЫХ ИЛИ ДВЕРНЫХ БЛОКОВ НЕВОЗМОЖНО!!!**.

9. Конструкции из системы ALT VC65



ВНИМАНИЕ

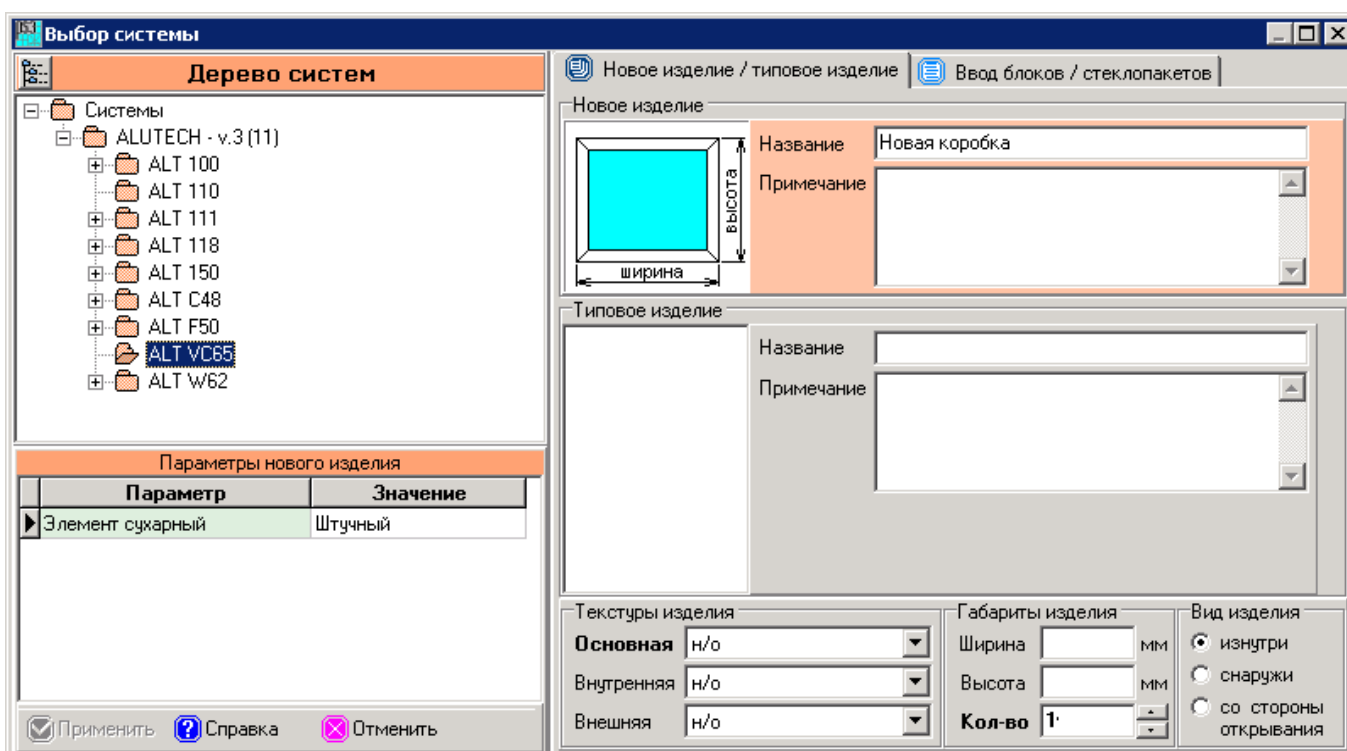
Описание алгоритма построения конструкций из профилей системы **ALT VC65** приведено на примере программы «ПрофСтрой 3».

Порядок построения в программах «ПрофСтрой 2» и «ПрофСтрой 3» **АНАЛОГИЧЕН**.

○ На вкладке «Изделия» нажать кнопку «Добавить».

В открывшемся окне «Выбор подсистемы для проектирования»:

5. Выбрать систему/подсистему для проектирования «ALUTECH» → «ALT VC65»;
6. Задать параметры проектирования (значения параметров см. Приложение 1);
7. Установить цвет конструкции;
8. Задать размеры конструкции;
9. На вкладке «Выбор типового изделия» установить значение «Новая коробка»;
10. Выбрать вид изображения изделия: снаружи, изнутри;
11. После выбора всех установок нажать кнопку «Применить»;

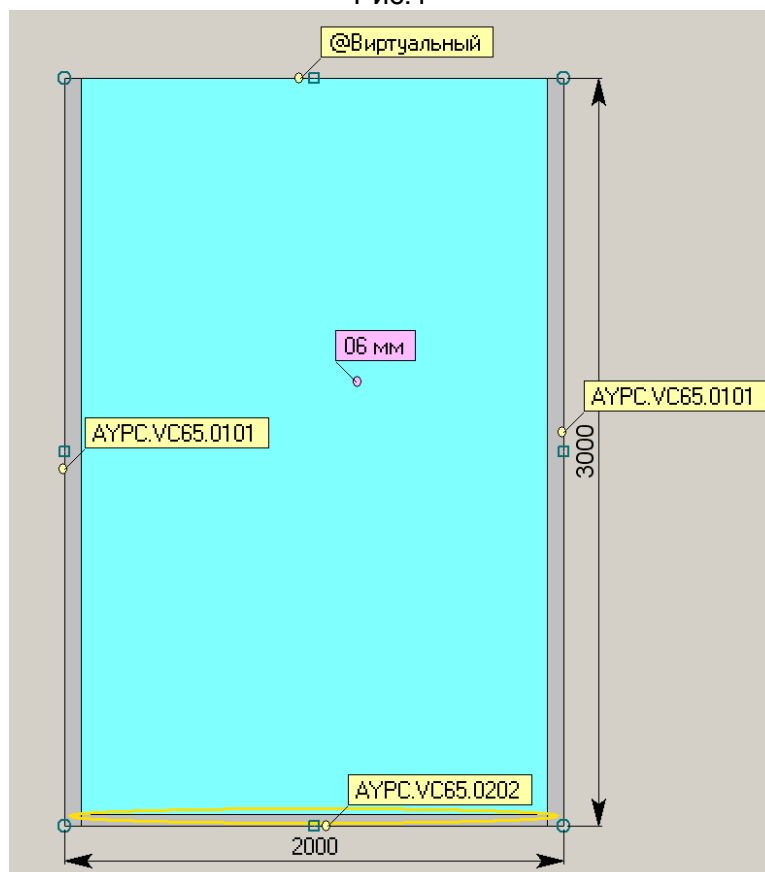


○ По указанным в п.4 размерам программа создает контур изделия.

Для нового изделия в программе, по умолчанию, заданы следующие параметры:

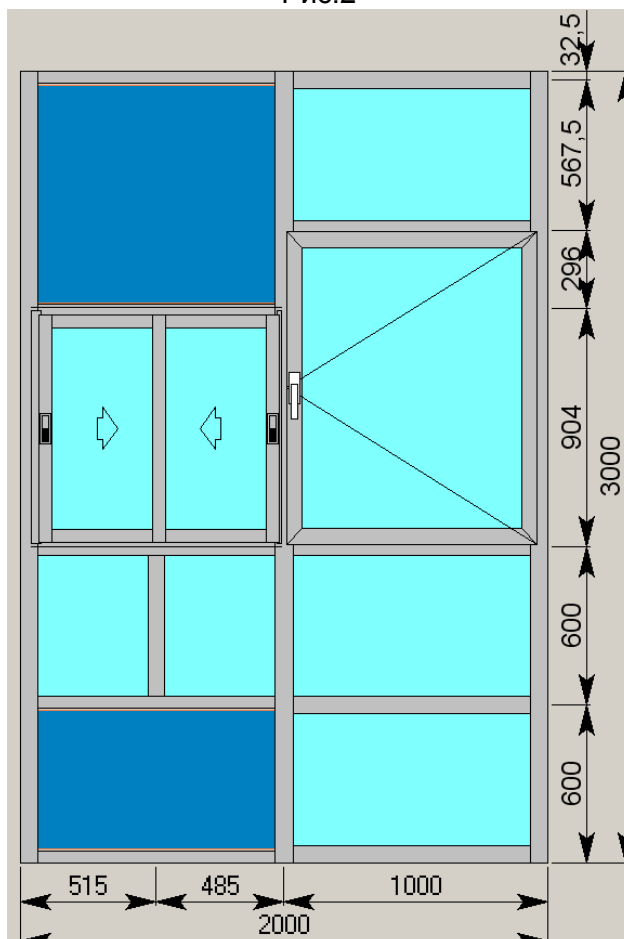
- профиль стойки - АУРС.VC65.0101 (рис.1);
- профиль нижнего ригеля - АУРС.F50.0202 (рис.1);
- профиль верхнего ригеля – « @Виртуальный» (рис.1);
- толщина заполнения - 6 мм;
- на стойку устанавливаются автоматически нижняя и верхняя опоры с кронштейном АУРС.VC65.0750 - 195мм;

Рис.1



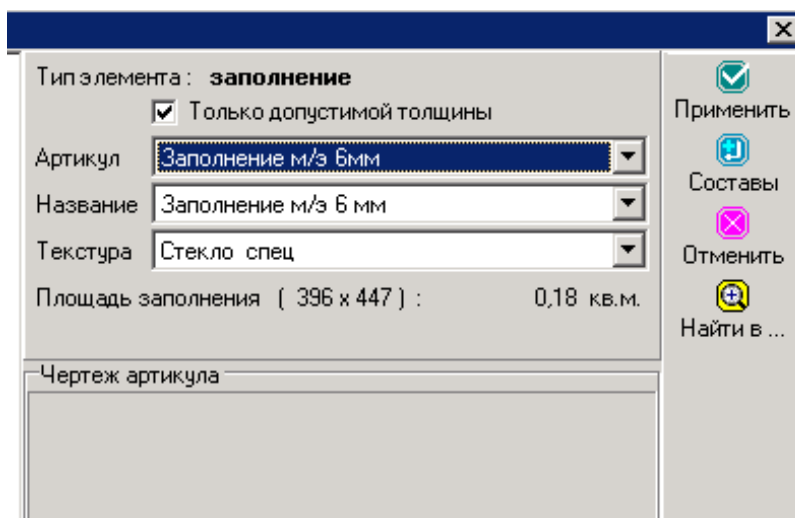
Рассмотрим пример построения изделия, приведенного на рис. 2

Рис.2



При построении изделий в системе VC65 нужно четко понимать, где какой профиль применяется и какое заполнение примыкает.

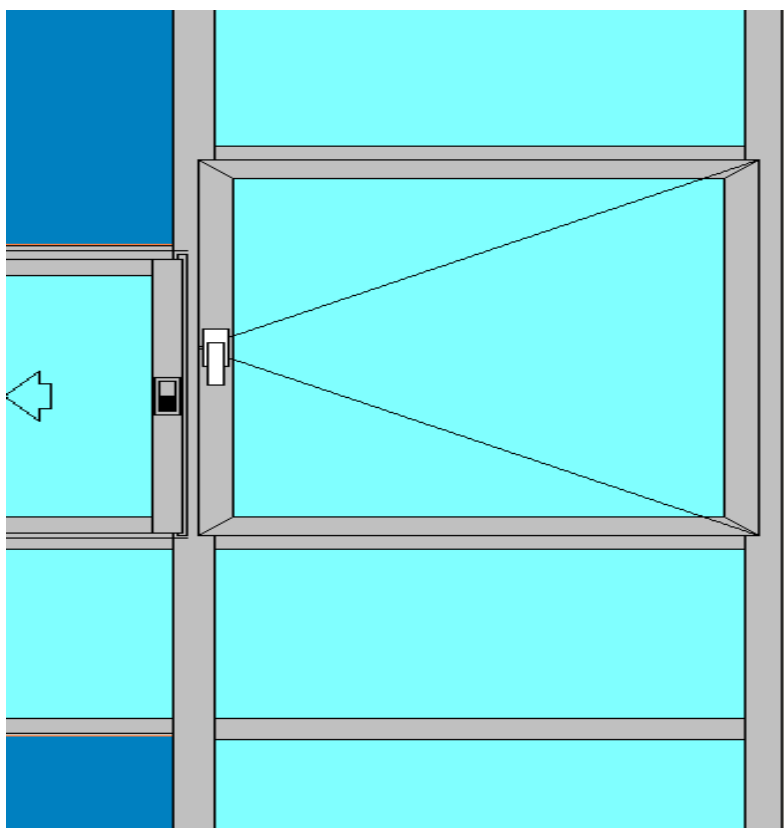
В зонах межэтажных перекрытий следует устанавливать заполнение с пометкой «М/Э». В данном случае программа корректно рассчитывает размер заполнения и устанавливает дополнительно штапики.



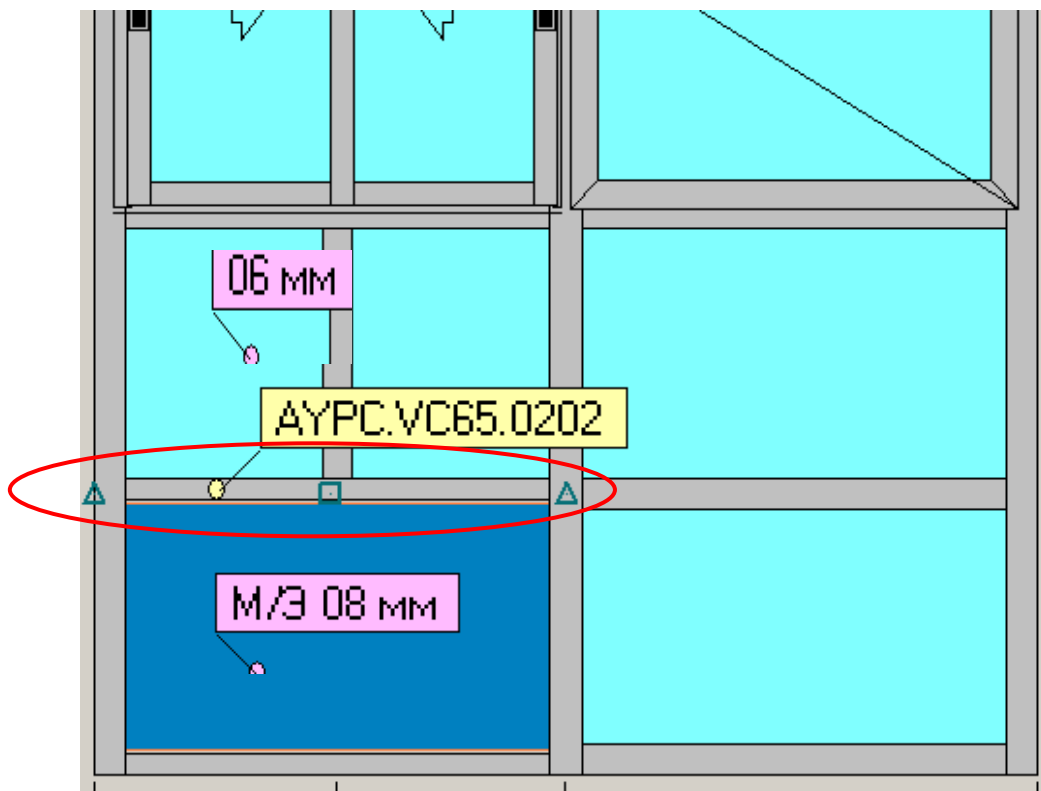
Артикулы залпнений для установки двойного залпнения реализованы через виртуальные элементы (например: @ 8+4).

Рассмотрим далее установку ригелей в системе VC65.

При установке ригеля АУРС. VC65.0201 залпнение с двух сторон должно быть стекло или двойное залпнение. Может примыкать к нему створка.



Ригель АУРС.VC65.0202 предназначен для использования в зоне межэтажного перекрытия. Поэтому при построении у него обязательно с одной стороны должно стоять заполнение с пометкой «М/Э», а с другой стекло или примыкать створка.



В базе данных реализована возможность использования раздвижных створок из системы **ALT 100** и установки в оконные проемы створок с поворотной и поворотно-откидной фурнитурой.

Для установки раздвижной конструкции формируем проем с помощью ригелей АУРС.VC65.0203 и АУРС.VC65.0204.

Далее необходимо выбрать в меню «Фурнитура» → «Дополнительная» → «VC65 ~ Рама раздвижной конструкции».


Далее проем делится профилем «@Виртуальный» и вставляются створки «100 ~ Створка Раздвижная стандартная».

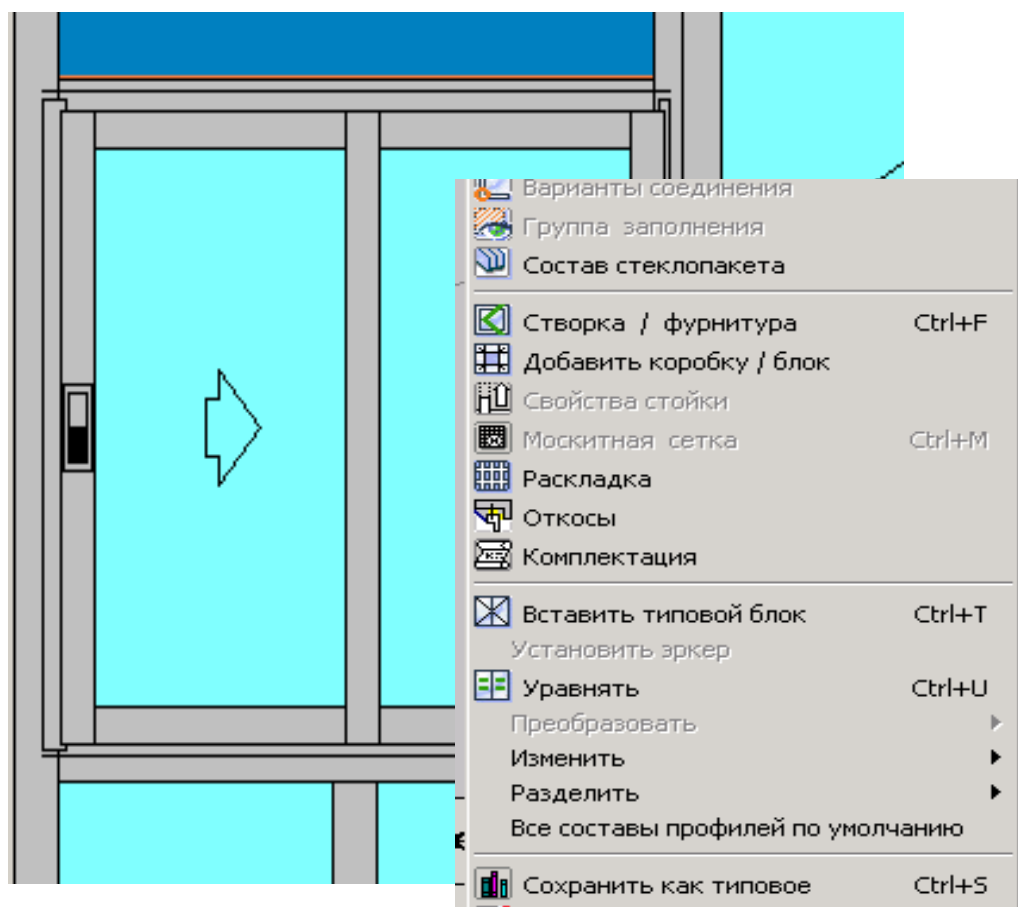
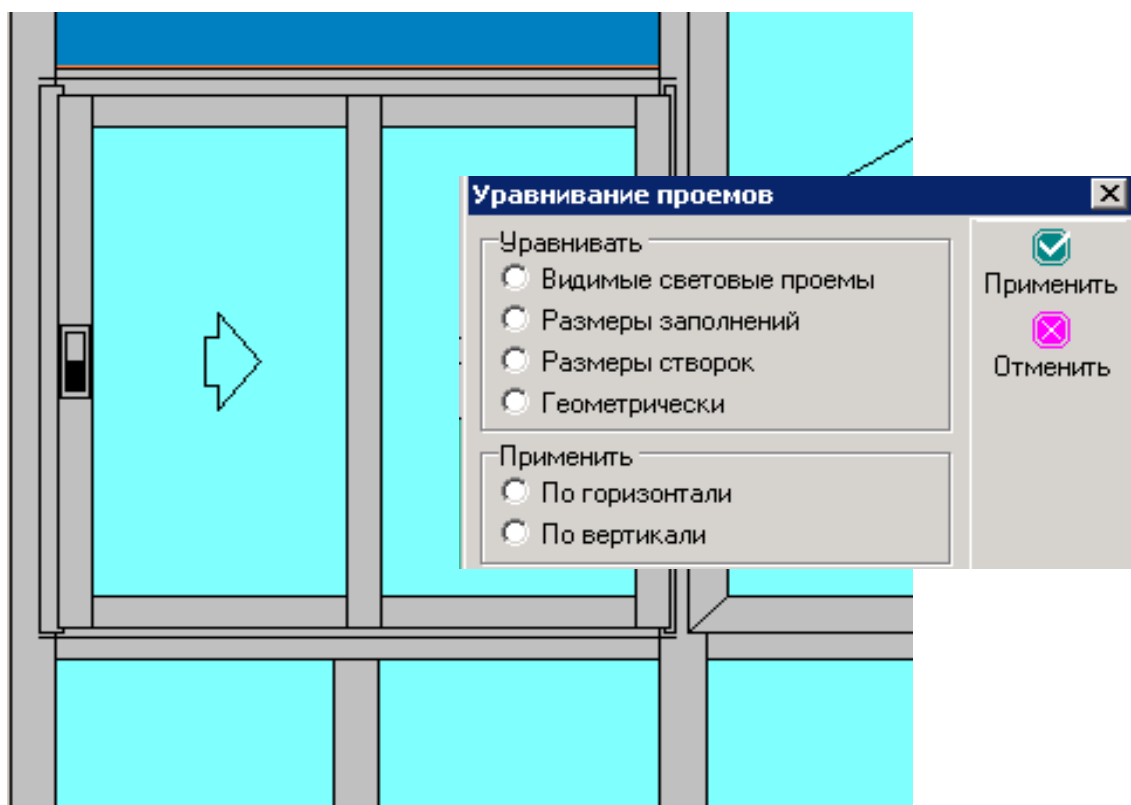
При построении 3-х створчатой раздвижной конструкции алгоритм построения такой же, как и в **ALT 100**.



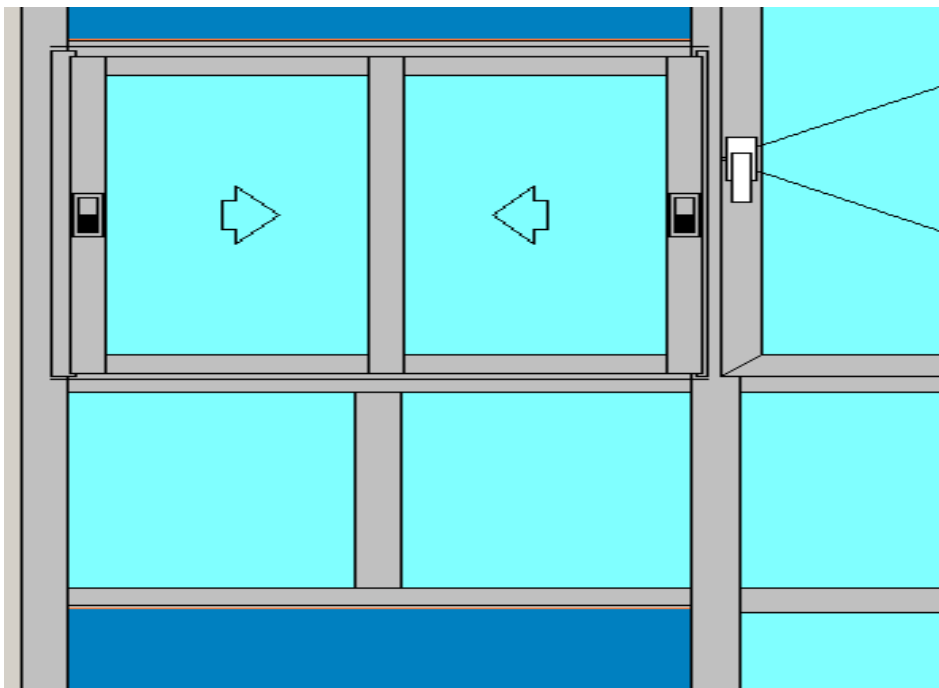
НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ ЧТО

При установке, по умолчанию, раздвижных створок из системы **ALT 100**, необходимо обратить внимание на то, что РАЗМЕРЫ СТВОРОК И СТЕКОЛ БУДУТ РАЗНЫМИ из-за РАЗЛИЧНЫХ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ ПРОФИЛЕЙ ВЕРТИКАЛЬНЫХ РАМ - АУРС.VC65.0402 и АУРС.VC65.0403.

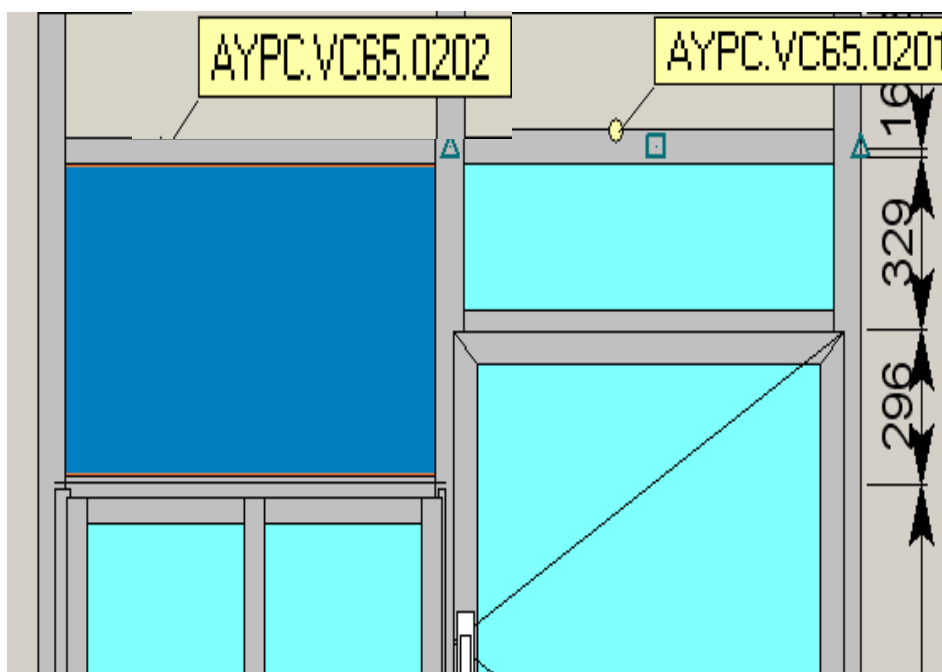
Вывернуть проемы можно с помощью команды контекстного меню «Уравнять», или нажатием кнопки  на панели управления.



Ригель АУРС. VC65.0207 устанавливается только в вертикальном положении и выполняет в большей степени декоративную функцию.



Реализация верхнего и нижнего узла будет зависеть от принципа построения все нашей конструкции. При любом построении необходимо выделить верхнее заполнение и сделать его виртуальным. Это необходимо для того, чтобы программа не рассчитала лишние штапики и заполнение.



После этого поднимаем АУРС. VC65.0202 на уровень 14,5 мм от верха, а АУРС. VC65.0201 на уровень 32,5.

При установке несимметричных ригелей (например: АУРС. VC65.0202, АУРС. VC65.0203, АУРС. VC65.0204 и т.д.), программа может выводить предупреждения на прилегающие заполнения, обведя их желтыми овалами (рис.1). В данном случае необходимо выделить профиль и в контекстном меню выбрать функцию «Изменить» → «Ориентацию» (рис.2).

Рис.1

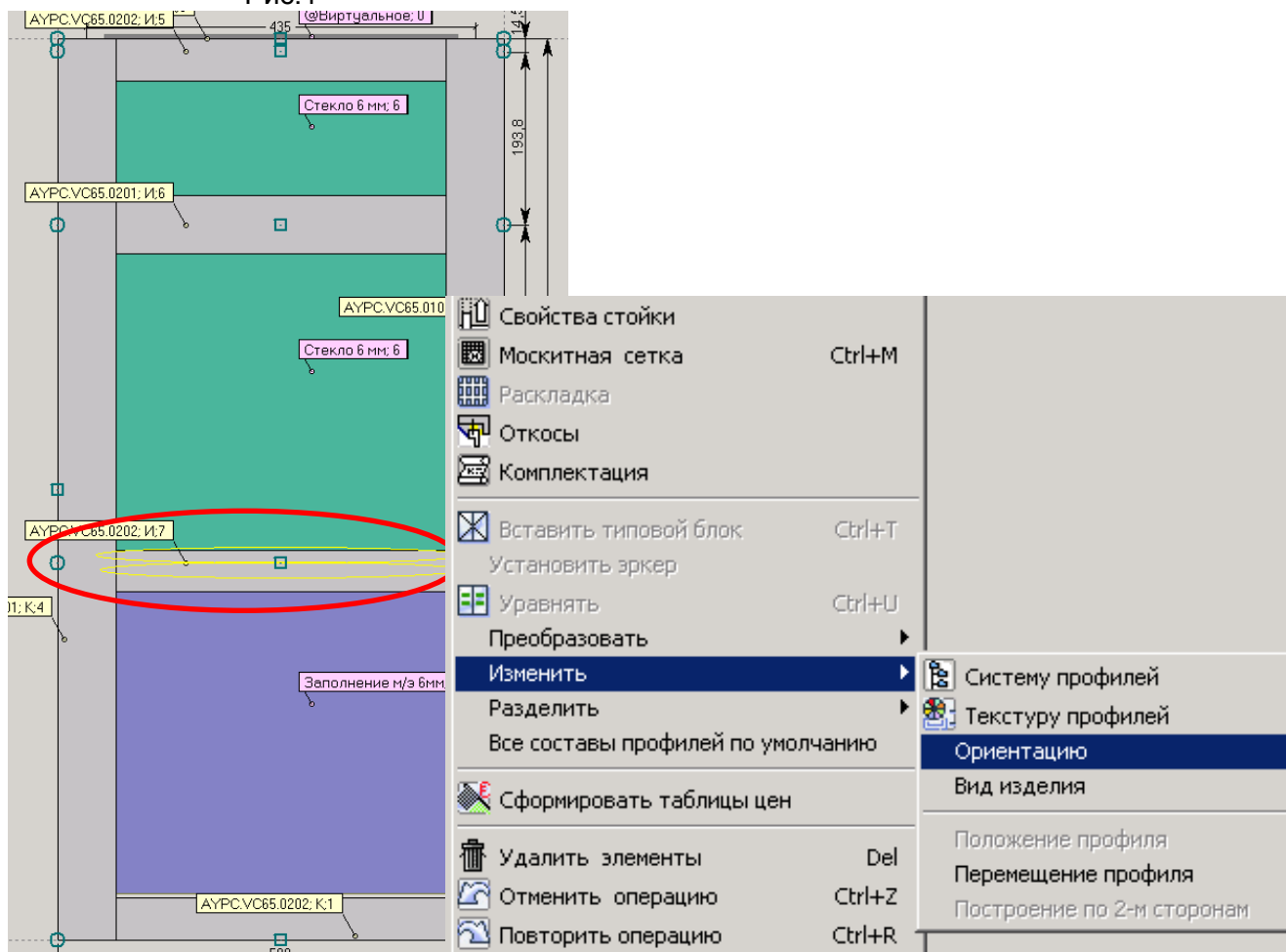
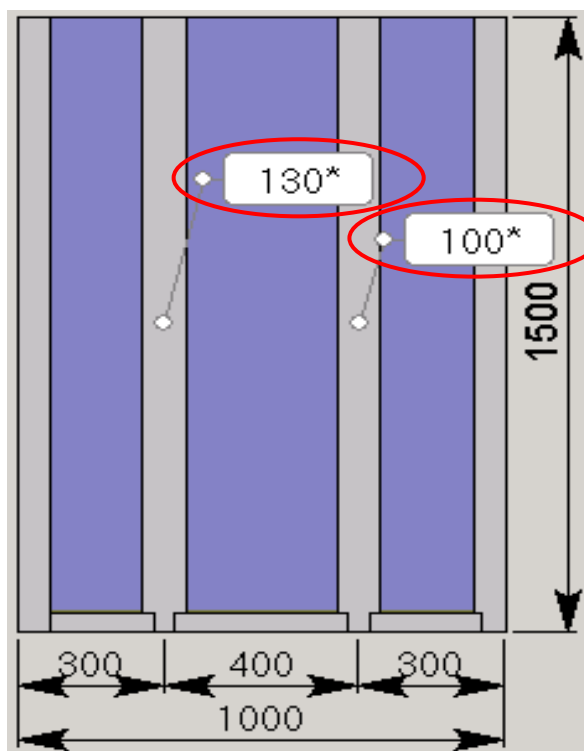


Рис.2



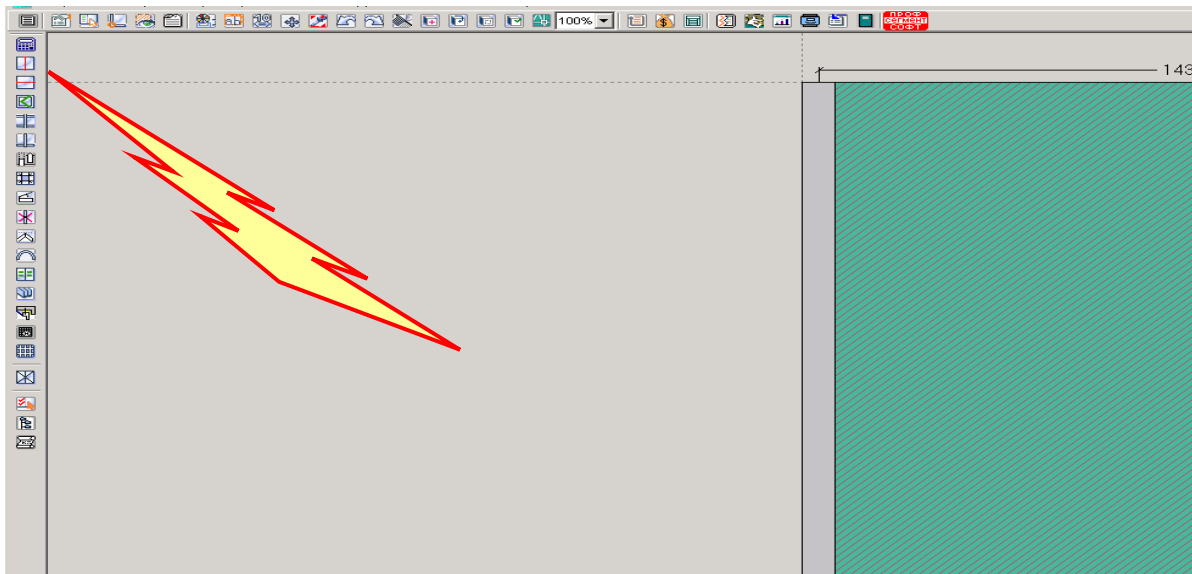
В программе реализована возможность установки разворотных стоек с фиксированными углами 90° ; 100° ; 110° ; 120° ; 130° ; 140° ; 150° ; 160° ; 170° . Данный подбор осуществляется через установку необходимой стойки с требуемым углом поворота от $@AYPC.VC65.0101=90^{\circ}$ до $@AYPC.VC65.0103=170^{\circ}$. За основу отсчета габаритов и осей конструкции принята задняя плоскость витража. Построение и расчет производятся так, как будто это плоское изделие. При установке разворотных стоек программа выводит соответствующие надписи на эскизе с привязкой к конкретному элементу.



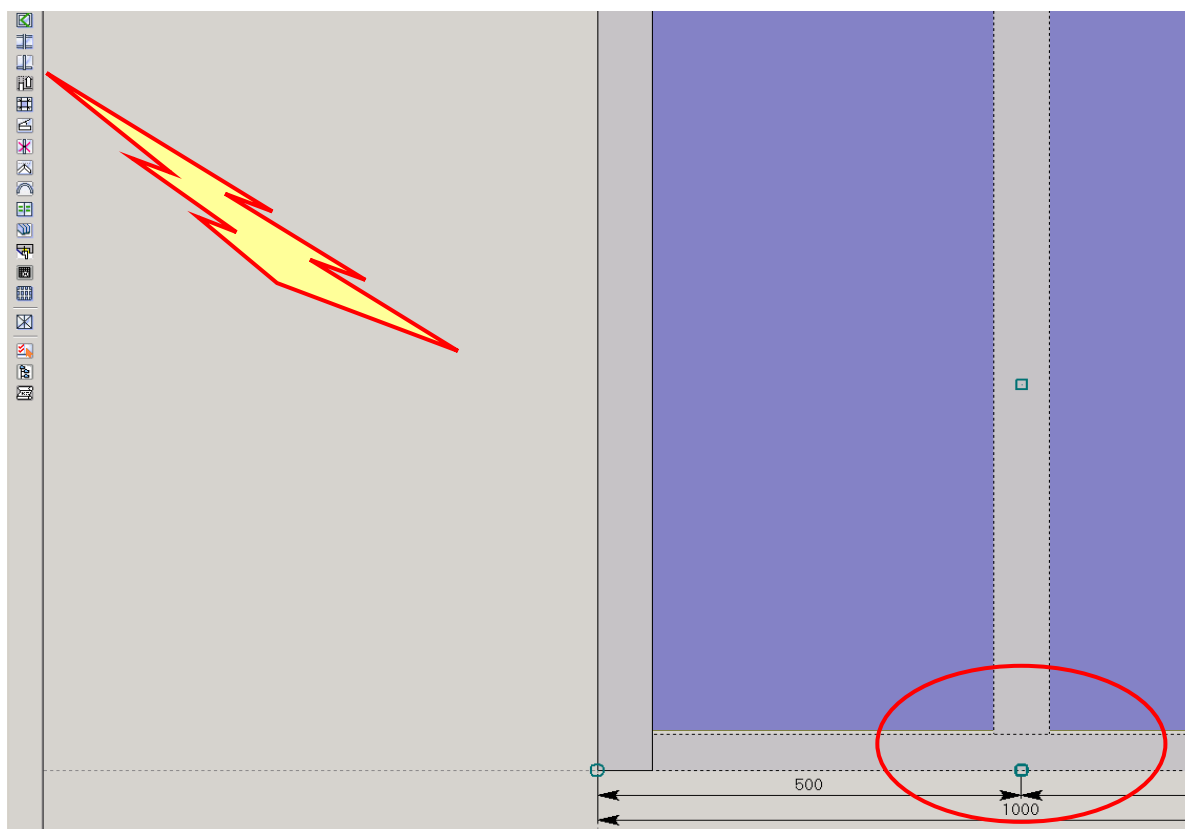
ВНИМАНИЕ

Переход между стойками по вертикали (при использовании стоек разного сечения) необходимо строить до установки ригелей. При этом стойки необходимо устанавливать как импост.

Переход между стойками по вертикали (при использовании стоек разного сечения) необходимо строить до установки ригелей. При этом стойки необходимо устанавливать как импост.



Затем изменяется тип соединения.



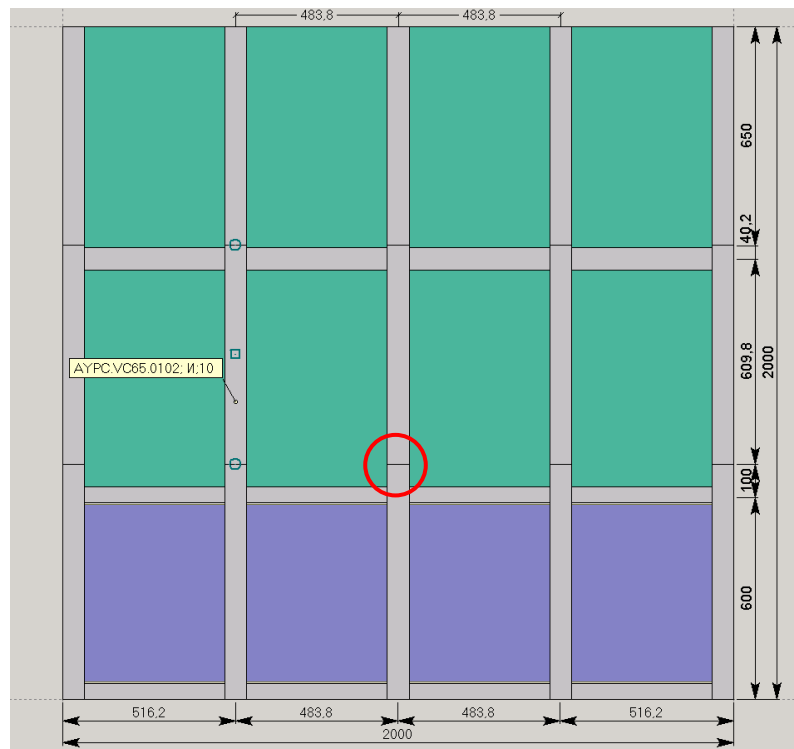
Выделяются все стойки, и в контекстном меню выбирается команда «Разделить» → «Профиль». Происходит разделение выбранной стойки на две части.

Заменяем артикул верхнего элемента на профиль АУРС.VC65.0102. Если необходимо построить переход от АУРС.VC65.0101 к АУРС.VC65.0103, то выделяем верхний элемент и производим действия описанные выше.



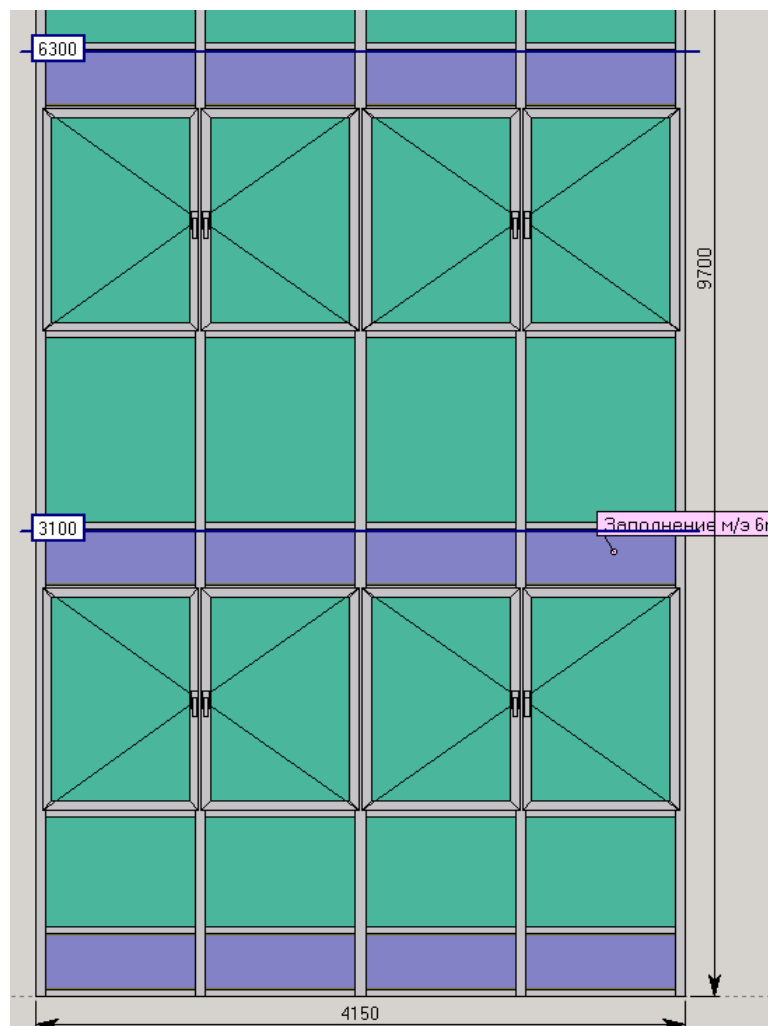
ВНИМАНИЕ

Конструкцию, построенную таким образом, в дальнейшем редактировать («**СРАСТИТЬ СТОЙКИ**») будет **НЕВОЗМОЖНО**. Поэтому перед построением необходимо продумать всё дальнейшее построение.



Далее производится установка ригелей.

Для разделения конструкции по этажным перекрытиям, производится деление по уровням. Программа автоматически устанавливает армирование и монтажный кронштейн АУРС.VC65.0750.



Как уже отмечалось выше, в программе, по умолчанию, используется кронштейн АУРС.VC65.0750.

Выбор и дополнение других кронштейнов возможно через меню «Комплекты».

Выбирается требуемый кронштейн и усилитель в стойку требуемого типоразмера.

Список комплектов						
	Название комплекта	Артикул	Текстура	Кол-во	Ед.изм.	Скрыт
1	VC65.0501 - усилитель в стойку					
	VC65.0502 - усилитель в стойку					
	VC65.0503 - усилитель в стойку					
	VC65.0504 - усилитель в стойку					
	VC65.0505 - усилитель в стойку					
	Кронштейн VC65.0760					
	Кронштейн VC65.0770					
	Кронштейн 100 мм ветровой на 150.0102					
	Кронштейн 100мм несущий на 150.0102					
	Кронштейн 150 мм совмещенный на 150.010					
	Кронштейн 60 мм ветровой-опорный на 150.0					
	Кронштейн 60x175 мм ветровой-опорный на					
	Кронштейн+ зацеп 100 мм ветровой					
	Кронштейн+ зацеп 100 мм несущий					

Расчет усилителя производится в зависимости от ширины перекрытия, которая задается в меню «Комплектация».

VC65.0501 - усилитель в стойку					
VC65.0502 - усилитель в стойку					
VC65.0503 - усилитель в стойку					
VC65.0504 - усилитель в стойку					
VC65.0505 - усилитель в стойку					
Кронштейн VC65.0760					
Кронштейн VC65.0770					
Кронштейн 100 мм ветровой на 150.0102					
Кронштейн 100мм несущий на 150.0102					
Кронштейн 150 мм совмещенный на 150.010					
Кронштейн 60 мм ветровой-опорный на 150.0					

Комплектов	1	Основная текстура	*Автоподбор	
Длина, мм	350	Внутренняя текстура	*Автоподбор	
Ширина, мм		Внешняя текстура	*Автоподбор	

Состав комплекта					
Артикул	Название	Текстура	Внутренняя	Внешняя	
АУРС.VC65.0502	Профиль усиливающий	н/о	*Автоподбор	*Автоподбор	

При выборе кронштейна АУРС.VC65.0760 дополнительно указывается длина для профиля пластины АУРС.VC65.0701.

VC65.0503 - усилитель в стойку					
VC65.0504 - усилитель в стойку					
VC65.0505 - усилитель в стойку					
Кронштейн VC65.0760					
Кронштейн VC65.0770					
Кронштейн 100 мм ветровой на 150.0102					

Комплектов

Основная текстура *Автоподбор

Длина, мм

Внутренняя текстура *Автоподбор

Ширина, мм

Внешняя текстура *Автоподбор

Состав комплекта						
Артикул	Название	Текстура	Внутренняя	Внешняя	Ед.изм.	
3,9x13 DIN7982	Винт самонарезающий 3,9x13 DIN7982	Нерж.	Нерж.	Нерж.	шт.	
4,8x16 DIN7981	Винт самонарезающий 4,8x16 DIN7981	Нерж.	Нерж.	Нерж.	шт.	
АУРС.VC65.0701	Профиль вспомогательный, полоса 150x5 мм	н/о	*Автоподбор	*Автоподбор	пог.м.	
АУРС.VC65.0760	Кронштейн VC65.0760	*Автоподбор	н/о	н/о	шт.	
M10 DIN562	Гайка	*Автоподбор	*Автоподбор	*Автоподбор	шт.	
M10x25 DIN7984	Винт M10	*Автоподбор	*Автоподбор	*Автоподбор	шт.	
M8 DIN985	Гайка	Нерж.	*Автоподбор	*Автоподбор	шт.	
M8x30 DIN912	Винт установочный	Нерж.	*Автоподбор	*Автоподбор	шт.	
Подкладка паронитов	Подкладка паронитовая	н/о	*Автоподбор	*Автоподбор	шт.	
Шайба 8 ГОСТ11371-7	Шайба 8	Нерж.	*Автоподбор	*Автоподбор	шт.	

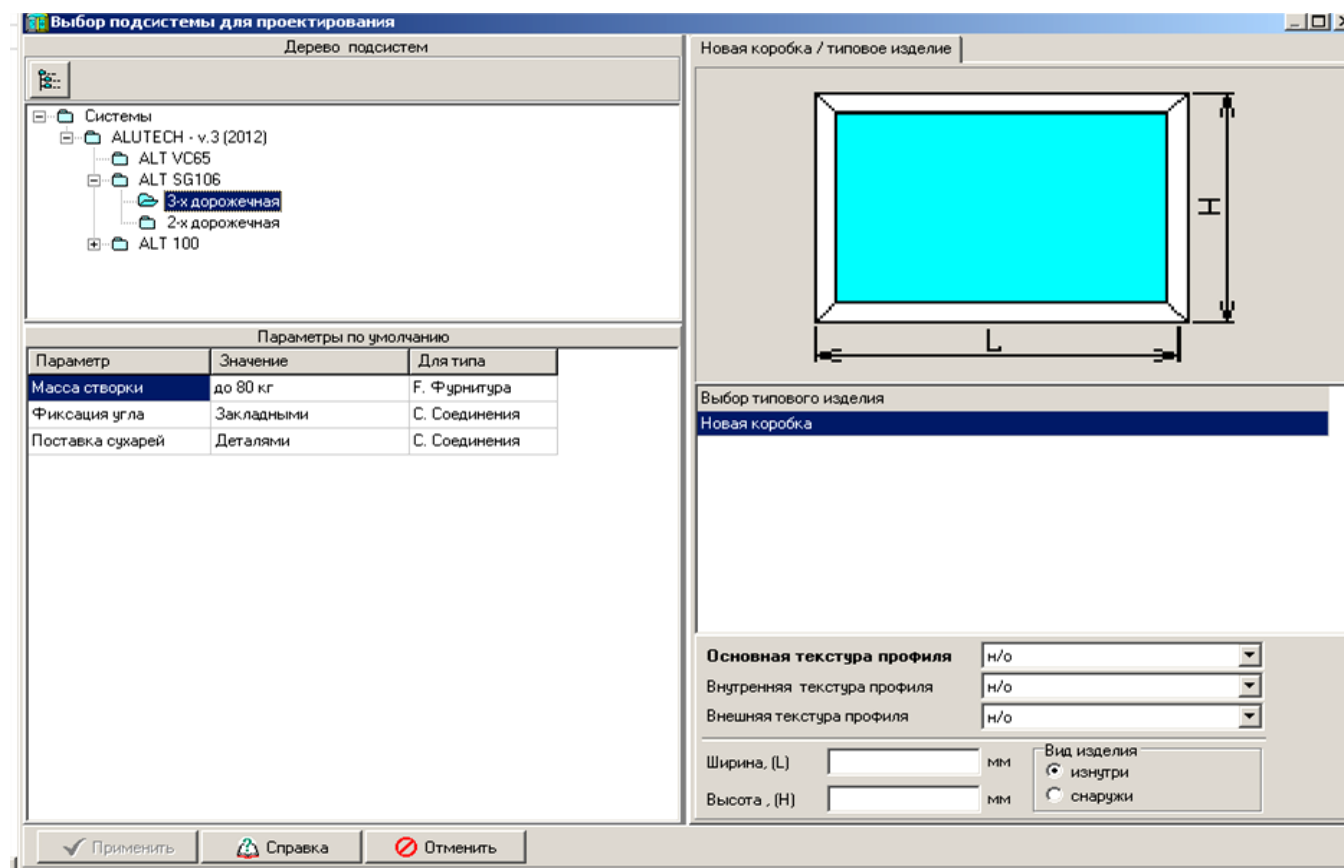
10. Конструкции из системы ALT GS106

В данном описании приведен пример построения конструкций в программе «ПрофСтрой 2».

На вкладке «Изделия» нажать кнопку «Создать».

В открывшемся окне «Выбор подсистемы для проектирования»:

1. Выбрать систему/подсистему для проектирования (в данном случае «ALUTECH» → «ALT SG106») и тип проектируемой конструкции;
2. Задать параметры проектирования (значения параметров см. Приложение 1);
3. Установить цвет конструкции;
4. Задать размеры конструкции;
5. На вкладке «Выбор типового изделия» установить значение «Новая коробка»;
6. Выбрать вид прорисовки изделия: снаружи, изнутри;
7. После выбора всех установок нажать кнопку «Применить»;



По указанным в п.4 размерам программа создает контур изделия.

Для нового изделия в программе, по умолчанию, заданы следующие параметры:

для 2-х ДОРОЖЕЧНОЙ конструкции

- профиль коробки - AYPC. SG106.0101;
- профиль створки - AYPC.SG106.0201;
- толщина заполнения 24 мм - 4x16x4;

для 3-х ДОРОЖЕЧНОЙ конструкции

- профиль коробки - AYPC. SG106.0102;
- профиль створки - AYPC.SG106.0201;
- толщина заполнения 24 мм - 4x16x4;

Вертикальное деление проема производится нажатием кнопки  («Установить стойку»).

Для 2-х дорожечной, по умолчанию, будет установлен «@Терморазрыв74». Если вы собираетесь строить конструкцию с раздвижными створками, его необходимо заменить «@Терморазрыв74 р».

При выборе 3-х дорожечной рамы устанавливается «@Терморазрыв 84».

В окне «Выбор фурнитуры» выбираются соответствующие створки, и устанавливается направление открывания.

При построении любой конструкции необходимо следить, как створки входят в зацеп друг с другом и какие элементы запираения необходимо применить.

В «ПрофСтрой 2», в начале построения, необходимо выставить вес створки - **«до 80кг»** или **«от 81 до 200 кг»**. Остальные параметры предназначены для других систем.

В «ПрофСтрой 3» программа автоматически производит сама данное вычисление.

Далее приведены описания комплектов фурнитуры для каждой створки и их применение:

Подбор фурнитуры

Основная | Дополнительная

Название
106 ~ ГЛУХАЯ (без ручки)
106 ~ ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ пассивная
106 ~ ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908
106 ~ ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908 и цилиндр
106 ~ ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02942
106 ~ РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02983
106 ~ РАЗДВИЖНАЯ центральная без ручки

Направление открывания
☐ Левое ☒ Правое

Высота ручки
☒ По середине ☐ Установить на высоте
 мм

Ручка:

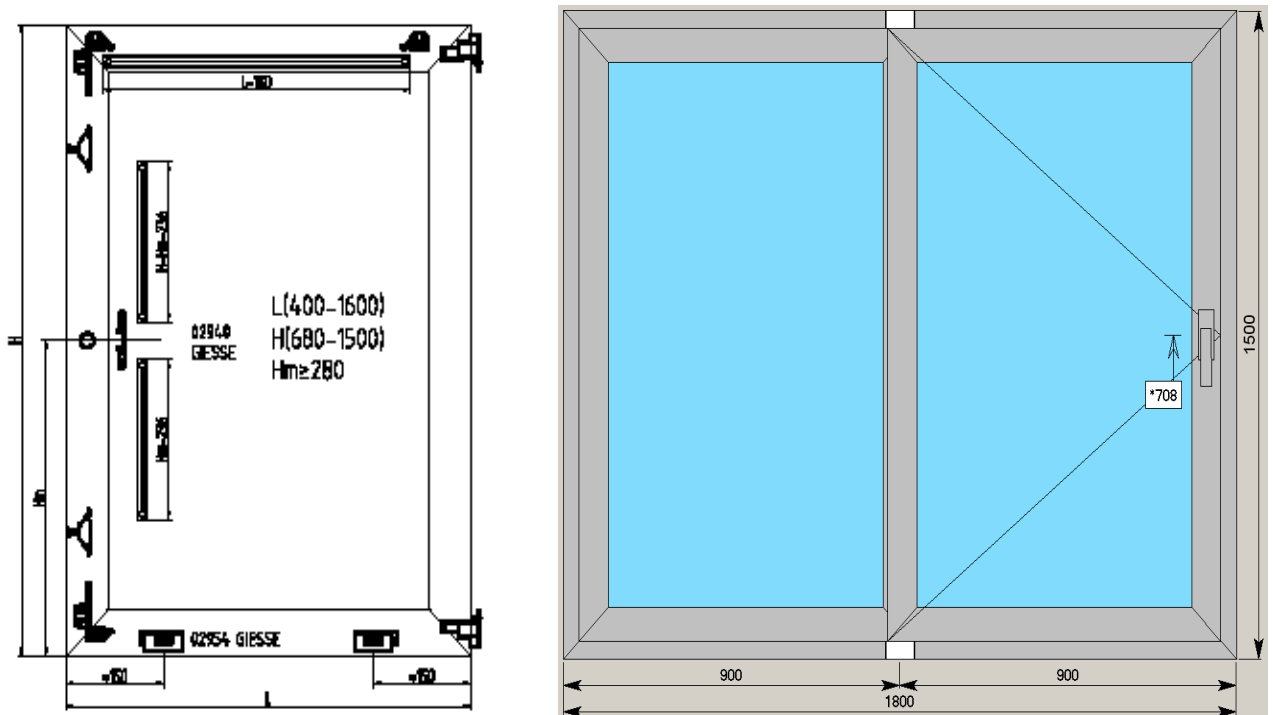
Подвес:

Параметры фурнитуры	
Параметр	Значение

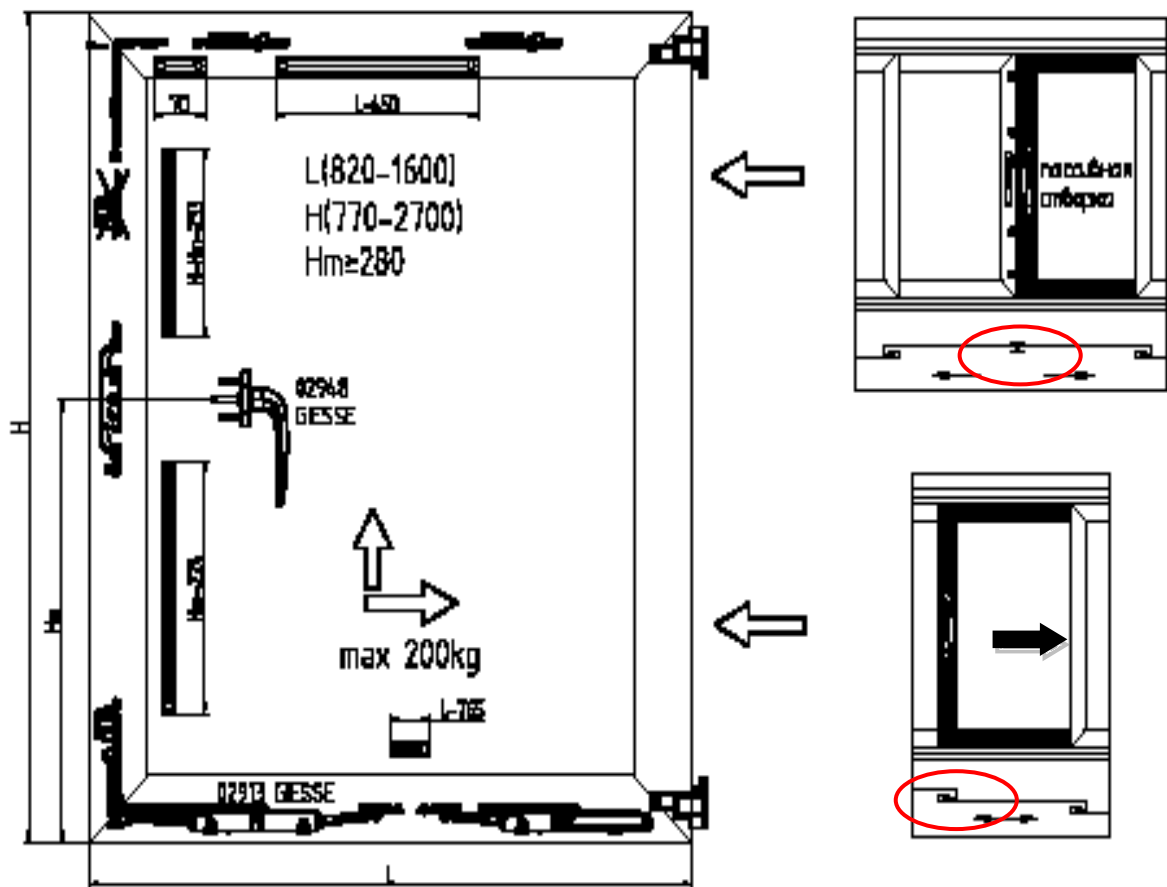
Применить Справка Отменить

«ГЛУХАЯ (без ручки)»:

может применяться в любой конструкции, но стоять она должна только в крайнем положении. В зацеп с ней может входить любая из створок.

**«ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ пассивная»:**

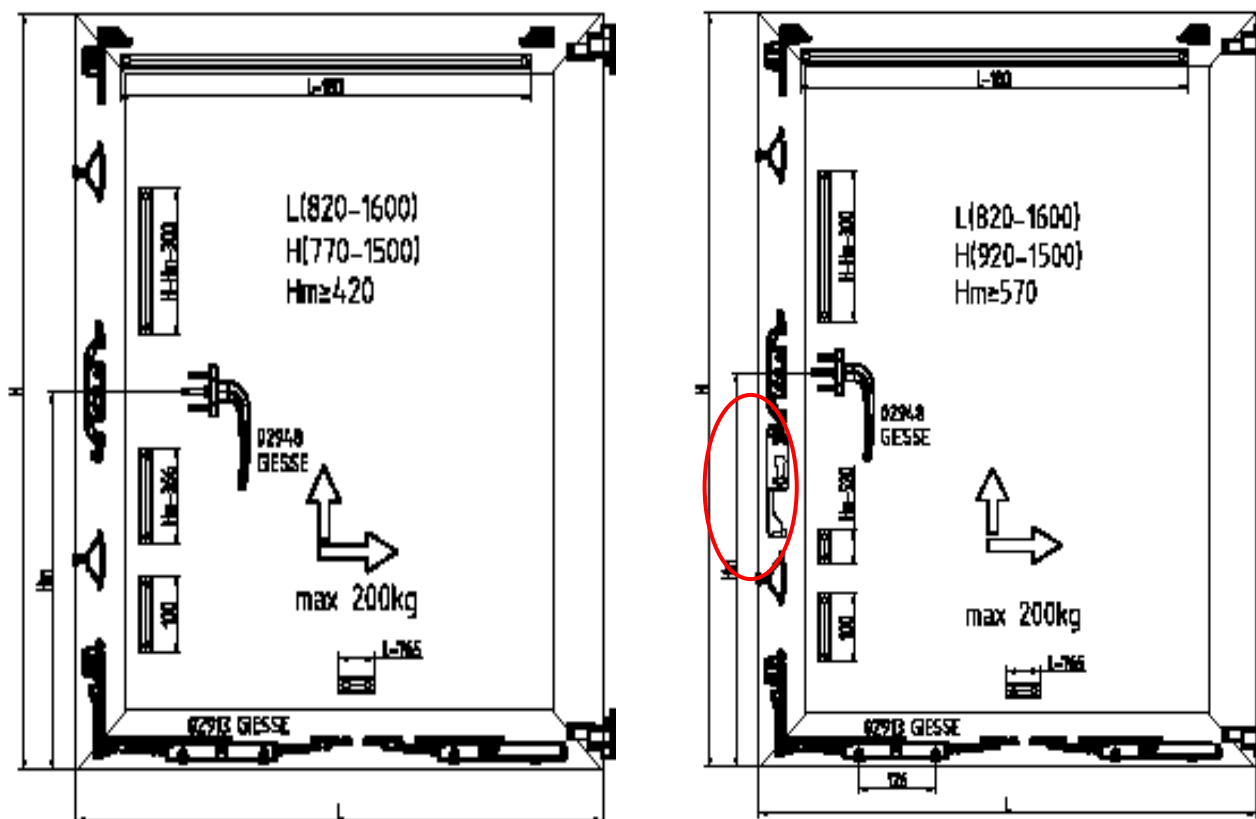
устанавливается в месте стыковки двух створок через шульп или когда одна створка закрывается в торец другой створки, с которой она входит в зацеп.



«ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908»,

«ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908 и цилиндром»:

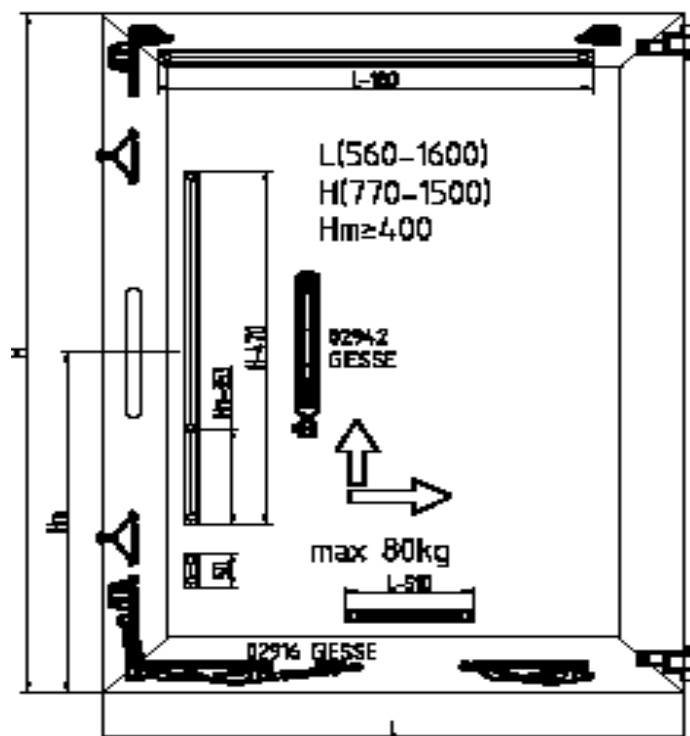
отличаются только наличием дополнительного запирающего элемента с цилиндром.



Обе эти створки используются в любом сочетании в конструкции.

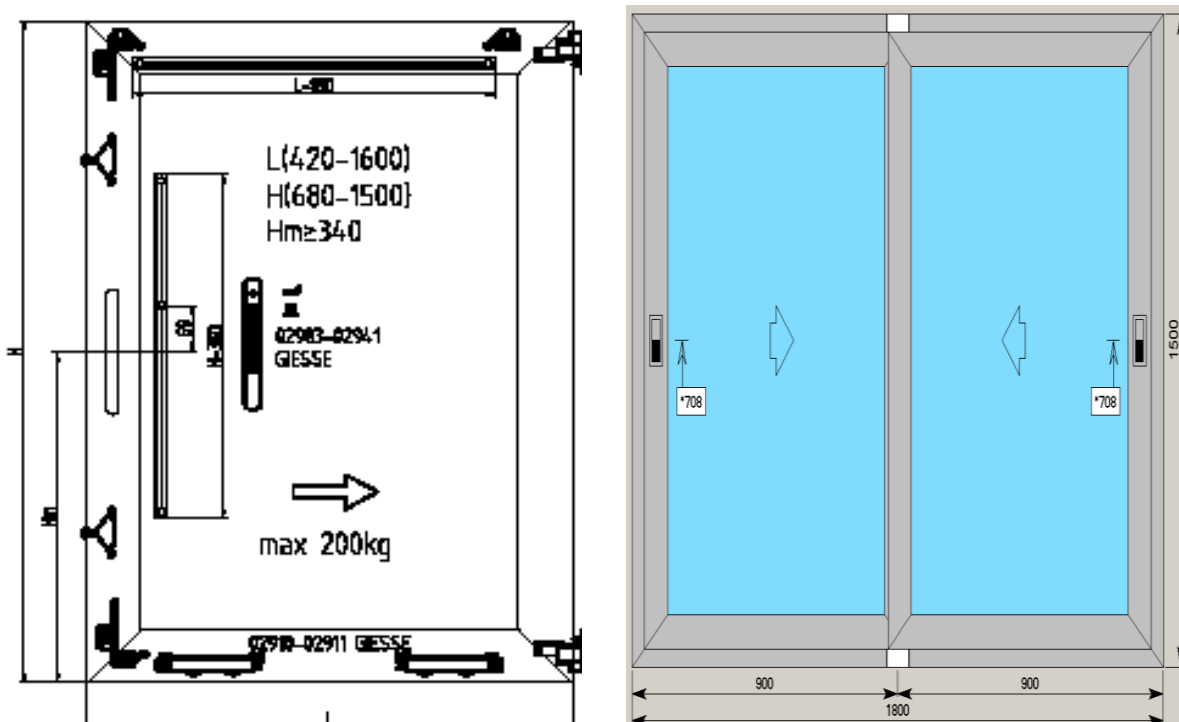
«ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02942»:

функционально похожа на «ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908». Но в ней нет возможности установки запирающего механизма с цилиндром.

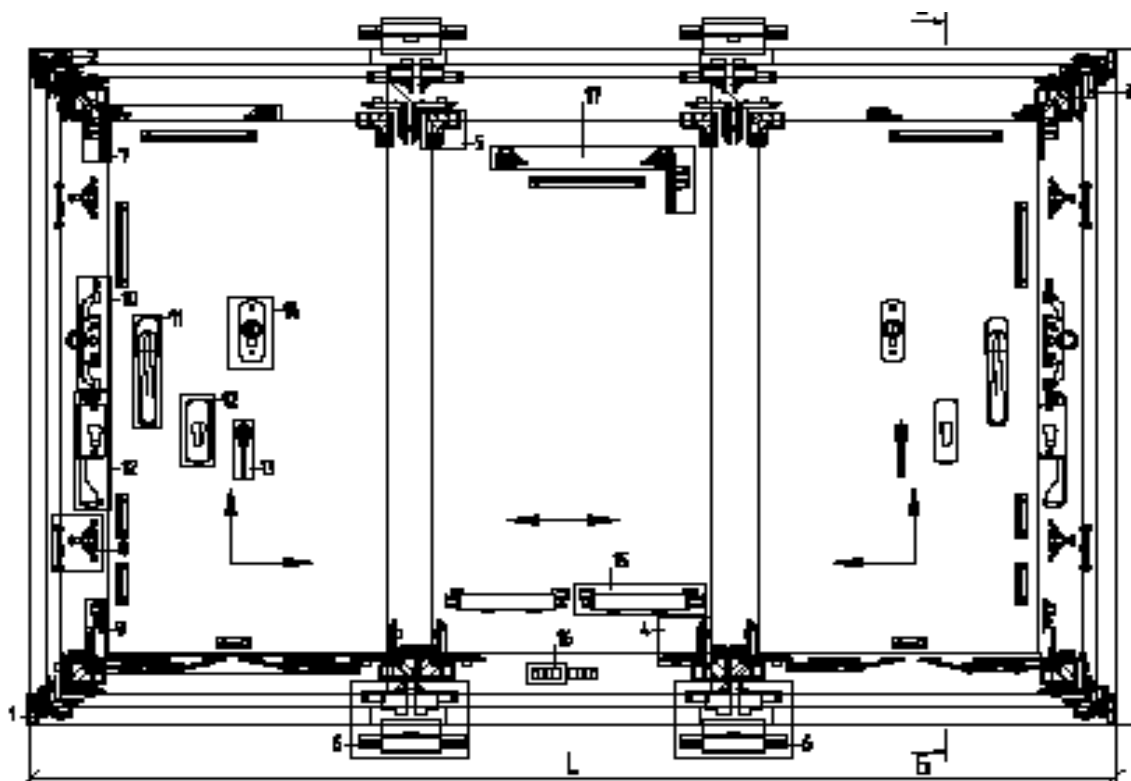



«РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02983»:

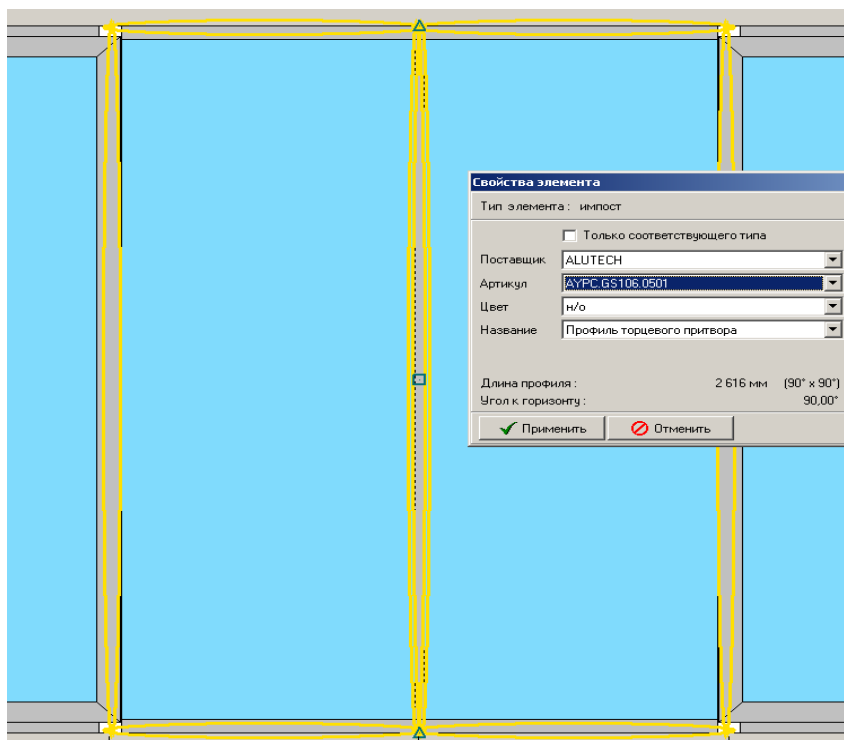
створка для расчета раздвижных конструкций.

**«РАЗДВИЖНАЯ центральная без ручки»:**

устанавливается на 3-дорожечную раму и может входить в зацеп с любой из рассмотренных выше створок кроме «ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ пассивная».



При построении штапловых конструкций разделительный профиль АУРС.GS106.0501 устанавливается нажатием кнопки  («Разделить по вертикали»).



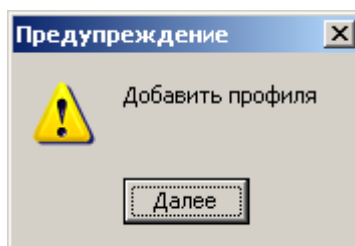
Далее устанавливаются створки. Одна из створок должна быть «ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908» или «ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ с ручкой 02908 и цилиндром», а вторая «ПОДЪЕМНО-РАЗДВИЖНАЯ пассивная»



ВНИМАНИЕ

Так как возможности построения конструкций в программе ограничены, то нет возможности автоматической установки профиля соединителя АУРС.GS106.0802, профиля несущего 354300 и профиля декоративного 306300 на горизонтальные поверхности конструкции (по ширине). Поэтому их необходимо добавить через меню «Комплектация».

Для того чтобы пользователю **НЕ ЗАБЫТЬ** внести необходимую комплектацию, при выходе из режима построения, программа выдает предупреждение о необходимости внесения данных элементов.



Приложение 1

--- ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПАРАМЕТРОВ ---

В программе «ПрофСтрой 2» параметры проектирования изделия разделены на 3 группы:

1. **F** - Параметры для фурнитуры (**Таблица 1**);
2. **C** - Параметры для соединений (**Таблица 2**);
3. **V** - Параметры для вставок (**Таблица 3**);

Данные параметры используются и в базе данных программы «ПрофСтрой 3». Только там они используются и в перекрестном варианте.

Таблица 1. Параметры для фурнитуры

Название параметра	Возможные значения параметра	Описание значений параметра	Система, в которой применяется параметр
Количество петель	2 шт	Устанавливается в зависимости от требований заказчика	ALTC48, ALTW62, ALTW72, ALTF50, ALT100, ALT110, ALT111
	3 шт		
Пассивная створка шульповой двери	Да	Значение выбирается в зависимости от того, установлен или не установлен накладной шульп (в одностворчатом варианте неактуален)	ALTW62, ALTW72, ALTF50, ALT111
	Нет		
Дверной фетр снизу ALT110	Да	Значение выбирается в зависимости от того, установлен или не установлен профиль АУРС.110.0609	Двери в ALT110
	Нет		
Шпингалет двери ALT110	Накладной FAPIM 3722A	Выбирается в зависимости от необходимости.	Двери в ALT110
	Пазовый FAPIM 3720B		
Масса П/О створки окна	до 110 кг от 111 кг до 140 кг от 140 кг до 170 кг	Устанавливается для П/О створок фурнитуры SAVIO RIBANAT5	ALTC48, ALTW62, ALTW72
Масса створки INCANTO Savio	до 99 кг от 100 кг до 130 кг	Устанавливается для П/О створок фурнитуры SAVIO INCANTO	ALTC48, ALTW62, ALTW72
Крепление LOIRA+	Анкерный винт Закладная и комплект втулок	Вариант крепления петли LOIRA+ FAPIM	ALTW62 и ALTW72 (ОТКРЫВАНИЕ НАРУЖУ)
Замки ICSA	Многоточечный	Выбор замка ICSA	ALTW62, ALTW72, ALTC48, ALT110, ALT111
	Одноточечный с выдвижным запором		
	Одноточечный с выкидным запором		

Таблица 2. Параметры для соединений

Название параметра	Возможные значения параметра	Описание значений параметра	Система, в которой применяется параметр
Способ соединения	ВНАХЛЕСТ => без закладных	Значения параметра соответствуют возможным способам соединения стойки и ригеля, представленным в техническом каталоге. Выбираются в зависимости от проектного решения конструкции, результатов статических расчетов, пожеланий заказчика.	ALTF50
	ВНАХЛЕСТ => с АУРС.F50.0403		
	ВНАХЛЕСТ => с АУРС.F50.0405		
	ВНАХЛЕСТ => с сухарем на салазке		
	ВСТЫК => вилка, сухарь, салазка		
	ВСТЫК => с вилкой		
	ВСТЫК => с вилкой и сухарем		
	ВСТЫК => с сухарем и АУРС.F50.0403		
	ВСТЫК => с сухарем на салазке		
	ПАКЕТ>240кг БЕЗ арм => ВН		
	ПАКЕТ>240кг С арм => ВН		
Заглушка торца ригеля	Есть	В зависимости от выбора значения параметра, в расчете заказа материалов учитывается /не учитывается АУРС.F50.0921/0921-01. Влияет на размер ригеля при соединении «ВСТЫК».	ALTF50
	Нет		
Элементы сухарные/Поставка сухарей	Штучные/Деталими	Расчет кронштейнов, закладных, усиливающих профилей производится в шт.	ALTF50, ALTC48, ALTW62, W72
	Мерные/Профилем	Расчет кронштейнов, закладных, усиливающих профилей производится в м.п.	
Ригель 2-го уровня	Да	В зависимости от выбора значения параметра, доступ к соединениям для ригеля 2-го уровня открыт/закрыт	ALTF50
	Нет		
Внутренний угол	Да	В зависимости от выбора значения параметра, доступ к соединениям для внутреннего угла открыт/закрыт	ALTF50
	Нет		
Выравнивающий уголок	Алюминиевый АУРС.W62.0957		ALTF50, ALTC48, ALTW62, W72
	Пластиковый MST 2181		
Фиксация углов	Опрессовка		ALTF50, ALTC48, ALTW62, W72
	Штифтовое соединение		
Крепление импоста	На закладную деталь		ALTF50, ALTC48, ALTW62, W72
	На шурупы		
Установка порога	На саморезы		Двери в ALTC48, ALTF50
	Через заглушки		
Уголок стальной в ALT110	Master	Дает возможность выбирать стальные уголки для дверей - MASTER или MONTICELLI	Двери в ALT110
	Monticelli		

Стальной уголок в ALT110	АУРС.110.0941	Дает возможность выбирать соединительные уголки для профилей системы.	ALT110
	АУРС.110.0942		
Крышки профиля створки	Есть (дверь открыванием ВНУТРЬ)	При выборе одного из значений «Есть.....» (в зависимости от типа открывания двери) устанавливаются крышки (С48.0929 - С48.0936) на вертикальный профиль створки с цоколем АУРС.С48.0104 (в двери без порога), уменьшая длину вертикального профиля на 4 мм.	Двери в ALTС48
	Есть (дверь открыванием НАРУЖУ)		
	Нет		
Нижнее примыкание	Уплотнитель паза	Для изменения комплектации створки в ее нижней части (у пола)	Двери в ALT111
	Фетровое уплотнение		
Тип салазок	Салазки-прорези	Параметр актуален только для ALT150 КМ . Позволяет выбрать салазки для навески кассет (АУРС.150.0711 - со втулкой, АУРС.150.0716 - с прорезями).	ALT150
	Салазки-втулки		
Тип кляммера	Кляммер рядовой	Параметр актуален только для ALT150 КГ . Позволяет выбрать кляммеры для навески кассет (АУРС.150.0709 – кляммер комбинированный, АУРС.150.0802 – кляммер рядовой).	ALT150
	Кляммер комбинированный		

Таблица 3. Параметры для вставок

Название параметра	Возможные значения параметра	Описание значений параметра	Система, в которой применяется параметр
Соединение стойки и ригеля	ВНАХЛЕСТ	В зависимости от выбранного значения параметра, происходит правильный расчет размеров прижимной и декоративной планок	ALTF50
	ВСТЫК + САПАЗКА		
	ВСТЫК		
Положение фасада	Вертикальный	Влияет на выбор комплектации ригеля для наклонной поверхности	ALTF50
	Наклонный		
Нагрузка на ригель	Более 240 кг	Устанавливаются подкладки под стеклопакеты АУРС.F50.0808+ АУРС.F50.0811+ комплектация для них Дает возможность выбора установки армирования в ригелях через «ВСТАВКИ»	ALTF50
	До 240 кг	Устанавливаются подкладки под стеклопакеты: АУРС.F50.0801-0804	
Модификация системы	ALT F50	В зависимости от значения параметра устанавливаются комплекты прижимов для стоек и ригелей	ALTF50
	ALT F50 HL38		
	ALT F50 HL50		
	ALT F50 SSG		
	ALT F50 SG		
Разворотная стойка	Есть	Выбирается требуемая комплектацию для <u>ВНУТРЕННИХ</u> и <u>НАРУЖНЫХ</u> углов	ALTF50
	Нет		
Уплотнитель прижима	FRK 24+бутиловая лента	Устанавливается либо FRK 24 +бутиловая лента , либо FRK 25	ALTF50
	FRK 25		
Толщина основного заполнения	4-8 мм	От значения этого параметра зависит корректный выбор программой: уплотнителей стоек, термовставок, дистанционных вставок, крепежа для них, крепежа для прижимов.	ALTF50
	22-26 мм		
	28-32 мм		
	34-38 мм		
Окно с ригелем (импостом)	Да		ALTF50
	Нет		
Установка заглушки водоотвода	Да		ALTW62, ALTW72, ALTC48, ALT100
	Нет		
Установка профиля отлива	Да		ALTW62, ALTW72, ALTC48, ALT100
	Нет		
Профиль отлива	Да		ALTW62, ALTW72, ALTC48, ALT100
	Нет		
Заглушка водоотвода	Да		ALTW62, ALTW72, ALTC48, ALT100
	Нет		

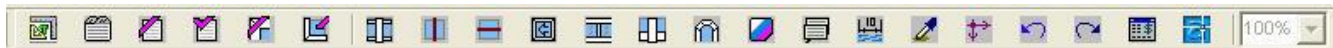
Интегр. окно (Фикс. с/п в створке)	Алюминиевый профиль		ALTF50
	Структурный герметик		
Интегр. окно с ригелем (импостом)	Да		ALTF50
	Нет		
Интегр. окно, разворот	Да (до 5 градусов)		ALTF50
	Нет		
Интегр. окно на высоте более 8м	Да		ALTF50
	Нет		
F50 окно (стойка/ригель материалы)	Рассчитывать	Позволяет пользователю учитывать или не учитывать профили F50/0701/02, уплотнители и крепеж при проектировании конструкции.	ALTF50
	Не рассчитывать		
ALT110: добавлять FRK13	Да	Позволяет добавлять или убирать уплотнитель для защиты стекла	ALT110
	Нет		
Крышка прижимная в ALT110	Прямая	Позволяет использовать в конструкции перегородки или прямые прижимы или скругленные (только на вертикальных стойках 110.0301, 110.0302 и 110.0305)	ALT110
	Скругленная		
Установка дополнительного кронштейна	Да	Позволяет установить дополнительные кронштейны АУРС.150.0707 для увеличения несущей способности подконструкции.	ALT150
	Нет		
Прокладка под кронштейн	Пластиковая	Выбирается материал подкладки под кронштейн.	ALT150
	Паронитовая		
Схема сопряжения	Шарнирно-рамная, кронштейн 60	Позволяет выбрать схему сопряжения в несущем узле и ширину кронштейна.	ALT150
	Шарнирно-рамная, кронштейн 100		
	Консольно-шарнирная 150.0102		
	Консольно-рамная 150.0101		
Относ облицовки	Величина 120-170 мм	Выставляется примерный усредненный зазор между поверхностью стены и облицовочным материалом.	ALT150
	Величина 160-210 мм		
	Величина 200-260 мм		
Уплотнитель FRK95 (серый)	Устанавливать	Используется уплотнитель FRK95 для притвора стеклянной створки (8мм и 10мм) к раме АУРС.110.0104.	ALT110
	Не устанавливать	Устанавливаются альтернативные черные уплотнители (FRK02 или FRK30).	
Сторона открывания двери (ПС 2) // Тип двери (ПС 3)	Внутрь (Открывание внутрь)	Влияет на подбор и установку комплектации в зависимости от используемой системы	ALTW62, ALTW72, ALTC48
	Наружу (Открывание наружу)		

Приложение 2

--- ОПИСАНИЕ КНОПОК ПАНЕЛИ ИНСТРУМЕНТОВ И ВКЛАДОК КОНТЕКСТНОГО МЕНЮ ---

❖ назначение кнопок

Общий вид панели инструментов в режиме проектирования.



«**Расчет спецификации изделия**» - закрывает режим проектирования и осуществляет расчет спецификации изделия. При проектировании изделия в масштабе, отличном от 100%, происходит запрос о сохранении эскиза в измененном масштабе.



«**Параметры изделия**» - выводит форму «Параметры изделия» с параметрами, заранее определенными для уникальной системы профилей с возможностью коррекции значений параметров.



«**Свойства элементов**» - выводит форму «Свойства элемента» с возможностью изменить артикул, текстуру и название. Для профилей отображается тип элемента (коробка, створка, импост, стойка...), длина профиля с углами реза и угол вектора профиля к горизонту. Для заполнений отображаются габариты элемента и площадь. Также отображается чертеж артикула, если путь к нему указан в каталоге.



«**Перечень вставок**» - выводит форму «Вставки» для просмотра и установки вставок выделенного элемента, а также возможности редактирования вставок путем прямого перехода к выделенной вставке в каталоге «Вставки».



«**Варианты соединений**» - выводит меню выбора вариантов соединений профилей. Для этого необходимо выделить два сопряженных профиля.



«**Группа заполнения**» - выводит форму «Выбор группы заполнения» для просмотра подходящих групп.



«**Установить стойку**» - позволяет установить стойку (вертикально) выделив заполнение и разделяя горизонтальные профили контура изделия и заполнение. По умолчанию предлагается разделить выделенный проем на две равные части. Также возможно указать расстояние от одного из углов контура (правого или левого) или задав расстояние как шаг установки нескольких стоек.



«**Разделить по вертикали**» - позволяет разделить по вертикали заполнение путем установки импоста (ригеля) на выделенное заполнение или разделить по вертикали коробку на две путем деления выделенной коробки. По умолчанию предлагается разделить выделенный проем на две равные части. Также возможно указать расстояние от одного из углов коробки (правого или левого) или задав расстояние как шаг установки нескольких разделителей.



«**Разделить по горизонтали**» - позволяет разделить по горизонтали заполнение путем установки импоста (ригеля) на выделенное заполнение или разделить по горизонтали коробку на две путем деления выделенной коробки. По умолчанию предлагается разделить выделенный проем на две равные части. Также возможно указать расстояние от одного из углов коробки (правого или левого) или задав расстояние как шаг установки нескольких разделителей.



«**Установить створку**» - выводит форму «Подбор фурнитуры» для просмотра и выбора из перечня определенных в данной системе профилей фурнитур (основных или дополнительных). Указываются направления открывания створки, высоты ручки, артикулы ручки и подвеса, а также устанавливается значение пользовательских параметров фурнитуры.



«**Преобразовать соединение**» - позволяет преобразовывать Т-образные соединения из соединений импоста и коробки в соединение стойки и ригелей и обратно.



«**Уравнять проемы / импост по штапику**» - выводит форму «Уравнивание проемов» и позволяет уравнивать у выделенных заполнений или видимые световые проемы или размеры заполнений или размеры створок или расстояния по осям. Операция может применяться либо к заполнениям, расположенным по горизонтали, либо к заполнениям, расположенным по вертикали. Аналогично иконка позволяет уравнивать горизонтальный импост в балконной двери на одном уровне со штапиком нижней створки соседнего окна.



«**Преобразовать профиль**» - выводит форму «Преобразовать профиль» и позволяет задать либо радиус кривизны профиля, либо высоту дуги. Также можно разделить профиль арки на несколько частей и, по необходимости, сделать полученные сегменты прямыми профилями. Информативно показывается длина секущей и дуги.



«**Изменить текстуру профилей**» - выводит форму «Изменить текстуры» с возможностью изменить текстуру элемента (если таковой был выделен) и текстуры изделия.



«**Показать артикулы**» - включает или выключает режим бирок, содержащих информацию об артикуле, типе профиля или заполнения и его номере в изделии, если соответствующие значения указаны в «Настройки» → «Графические настройки» → «Надписи» → «Бирки по умолчанию».



«**Изменить вид размерных линий**» - меняет тип размерных линий, поочередно переключая возможные режимы: «без линий», «по базе», «в одну линию», «в несколько линий», «только габариты».



«**Копировать свойства**» - требует предварительного выделения одного профиля или заполнения и при включении режима производит копирование всех свойств выделенного элемента, таких как тип, артикул, текстура для переноса на другие элементы по одному клику мыши на них.



«**Удержание осей**» - при включении режима и последующем перемещении элементов происходит привязывание к одной из осей (X или Y), аналогично режиму ORTO в AutoCAD.



«**Отменить операцию**» - последовательно отменяет сделанные операции в пошаговом режиме.

«**Повторить операцию**» - последовательно воспроизводит отмененные операции в пошаговом режиме.



«**Рассчитывать цену на изделие**» - при включении режима расчета производит расчет цены изделия согласно установок в «Расчетных данных» без учета скидок и пересчитывает цену при каждом последующем изменении конструкции.



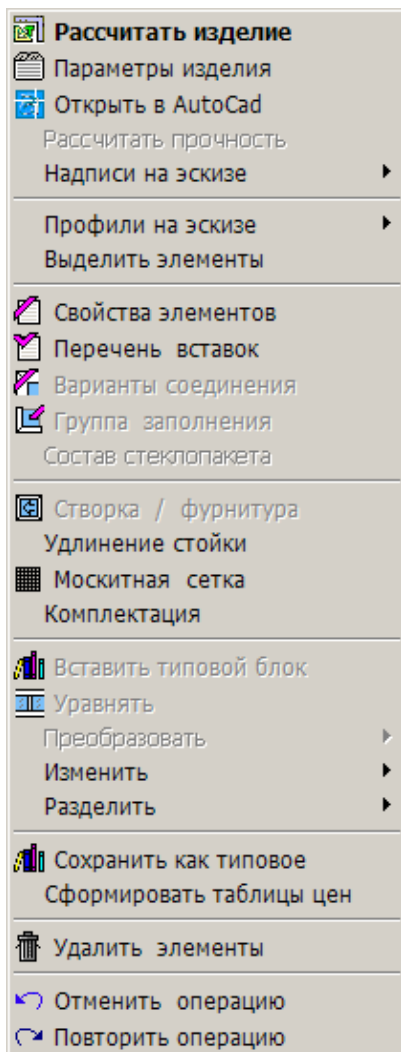
«**Открыть в AutoCAD**» - инициирует запуск программы «AutoCAD»© «AUTODESK»® (версий 2000 - 2004), создает слои, соответствующие коробкам, импостам или ригелям, стойкам, створкам и заполнениям и переносит контуры вышеперечисленных элементов в соответствующие слои, выделяя элементы, принадлежащие каждому слою, своим цветом.



«**Масштаб**» - позволяет просматривать чертеж изделия в выбранном масштабе. Возможно сохранение чертежа в выбранном масштабе, что удобно на крупноразмерных конструкциях. В масштабе более 100% включается опция перемещения конструкции по экрану при нажатой клавише «Ctrl» и левой клавише мыши на самой эскизе конструкции. Крупный масштаб удобен при проектировании крупногабаритных конструкций.

❖ **назначение вкладок контекстного меню**

Появляется при нажатии правой клавише мыши в режиме проектирования. В большинстве своем повторяет иконки панелей «Проектирование». Некоторые **уникальные** пункты будут описаны ниже.



«**Рассчитать прочность**» - выводит форму модуля «Прочностной расчет», работа с которым описана в соответствующем документе (в нашем случае он не установлен);

«**Надписи на эскизе**» - группа пунктов для операций с пользовательскими надписями:

- «**Добавить новую**» - вызывает контекстное окно для ввода надписи на эскизе;

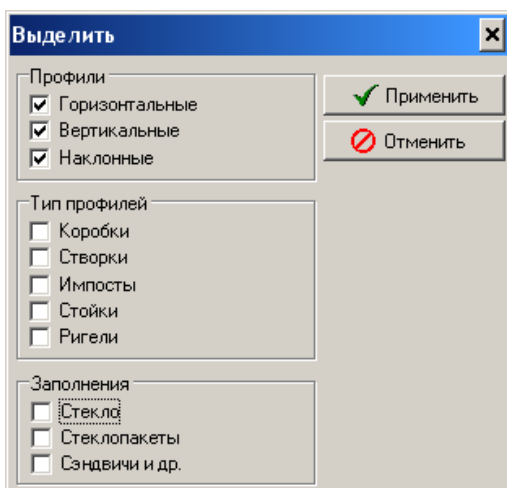
- «**Редактировать**» - вызывает контекстное окно для редактирования выделенной надписи;

- «**Преобразовать бирки**» - преобразует включенные бирки элементов в надписи. Преобразованные бирки доступны к редактированию;

«**Профили на эскизе**» - группа пунктов для операций с профилями:

- «**Скрыть профили**» - позволяет скрыть один или группу профилей на эскизе;

- «**Показать профили**» - позволяет показать ранее скрытый один или группу профилей на эскизе;



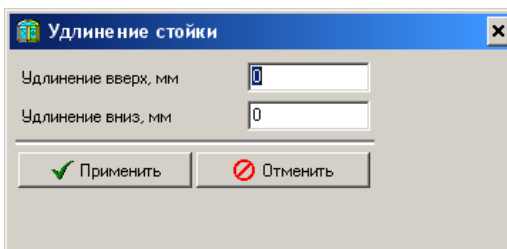
«**Выделить элементы**» - выводит форму «Выделить», на которой можно указать:

- профили для выделения: «Горизонтальные», «Вертикальные», «Наклонные»;

- тип профилей: «Коробки», «Створки», «Импосты», «Стойки», «Ригели»;

- заполнения: «Стекло», «Стеклопакеты», «Сэндвичи и др.»;

Используется при групповом выделении. Допускается установка флагов в любом удобном для пользователя порядке.

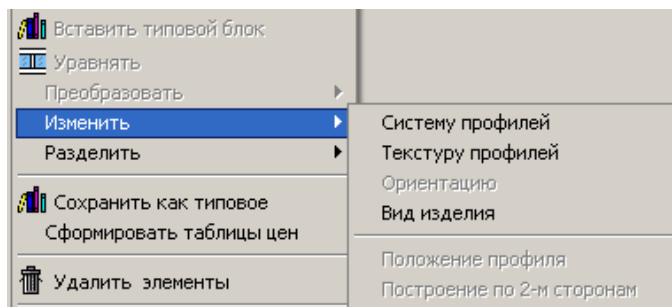


«**Удлинение стойки**» - позволяет указывать длину вылета профиля стойки или группы стоек на заданное расстояние как вверх, так и вниз. Функция активна только в том случае, если выбраны одна или несколько стоек для редактирования;

«**Москитная сетка**» - позволяет установить москитную сетку в выделенный проем створки;

«**Преобразовать**» - содержит две вкладки: «**Преобразовать профиль**», «**Преобразовать соединение**», соответствующие по функциям кнопкам панели инструментов;

«**Изменить**» - группа пунктов для операций с профилями:



- «**Систему профилей**» - позволяет изменить текущую систему профилей на любую другую (из прописанных в базе). Например: C48 на W62.

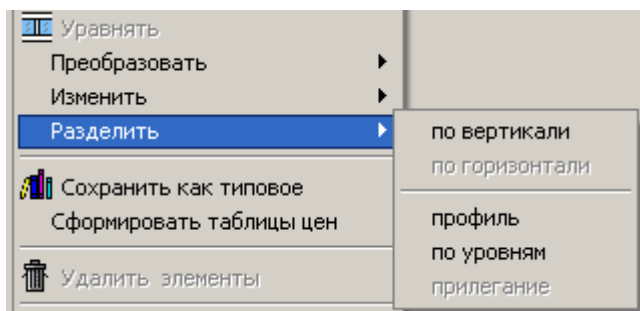
- «**Текстуру профилей**» - дает возможность изменить текстуру профилей изделия (основную, внешнюю, внутреннюю).

- «**Ориентацию**» - позволяет изменить

направление вектора выделенного профиля на обратное, т.е. происходит смена угла ориентации профиля на плоскости на 180 градусов. Применяется, к примеру, для несимметричных штаплов.

- «**Вид изделия**» - позволяет изменить текстовую надпись вида изделия (снаружи, изнутри) на обратную.

«**Разделить**» - группа пунктов для операций с профилями:



- «**По уровням**» - позволяет установить горизонтальные уровни деления фасадной конструкции в форме «**Уровни деления**», добавляя отметки высот от нулевой точки в левом нижнем углу конструкции до необходимых высот разбиений стоек терморазрывом или установке узлов крепления. Комплектацию в узлах крепления и разбиения необходимо указывать в каталоге «**Вставки**».

- «**Прилегание**» - позволяет разделить

вместе стоящие коробки на независимые для формирования двухмерного массива конструкций (например, весь фасад здания).

«**Сохранить как типовое**» - выводит форму «**Введите название типового изделия**» для сохранения спроектированного изделия как типового с индивидуальным примечанием.

«**Сформировать таблицы цен**» - выводит форму «**Формирование таблиц цен**» для создания табличных прайс-листов текущего изделия. Ценообразование происходит в соответствии со всеми флагами и коэффициентами, указанными в «**Ценообразовании**» и «**Настройках**».

- «**Мин.ширина, мм**», «**Макс.ширина, мм**», «**Шаг по ширине, мм**», «**Мин.высота, мм**», «**Макс.высота, мм**», «**Шаг по высоте, мм**», - диапазон габаритов изделия с указанием шага расчета;

- «**Отход профилей, %**» - процент отходов профиля, учитываемый в стоимости изделий;

- «**Отход заполнений, %**» - процент отходов заполнений, учитываемый в стоимости изделий;

- «**Показывать эскизы**» - показывать эскизы изделий, на основании которых происходит расчет цены;

- «**Расчет без заполнений**» - не

учитывать стоимость заполнений в стоимости изделий;

- «**Использовать таблицу норм списания и отходов**» - использовать таблицу норм списания и отходов при расчете прайс-листа;

- «Учесть трудозатраты» - учитывать количество и размер трудозатрат в стоимости изделий;
- «Коэффициент рентабельности производства» - учитывать коэффициент рентабельности производства в стоимости изделий;
- «Показать цену за 1 кв.м» - в каждой ячейке с ценой за изделие соответствующих габаритов показывать через черту стоимость квадратного метра такого изделия;
- «Заголовок» - заголовок прайс-листа;
- «Название» - название изделия;
- «Описание» - необходимое описание изделия;

«Удалить элементы» - удаляет выделенные импосты, шульпы, створки или заполнения. Аналогична действию кнопке «Delete» клавиатуры. Горячие клавиши: «Del».

Приложение 3

--- ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ БАЗ ДАННЫХ В ПС2 ---

Папку с базами данных (например: «База данных №1»), для программы «ПрофСтрой 2», необходимо распаковать из архива (например: «Base1_ps2_v.3(11).rar») и поместить в корневую папку уже установленной программы (по умолчанию это: C:\ProfWin2000*).

Для подключения базы данных к программе необходимо провести операцию восстановления БД. Для этого в программе, на панели управления, нажать кнопку «Операции» → «Восстановление БД из резервной F12» (рис.1).

В открывшемся окне нажать кнопку напротив позиции «Архив базы данных» (рис.2). В следующем открывшемся окне, в окне «Каталоги», найти папку с БД (в данном случае это – «База данных №1») и выбрать ее, кликнув 2 раза левой кнопкой мыши.

! В окне «ФАЙЛЫ» ОБЯЗАТЕЛЬНО должен появиться список файлов. При отсутствии этого списка загрузка БД не выполнится.

Нажать кнопку «Применить» (рис.2).

Рис.1

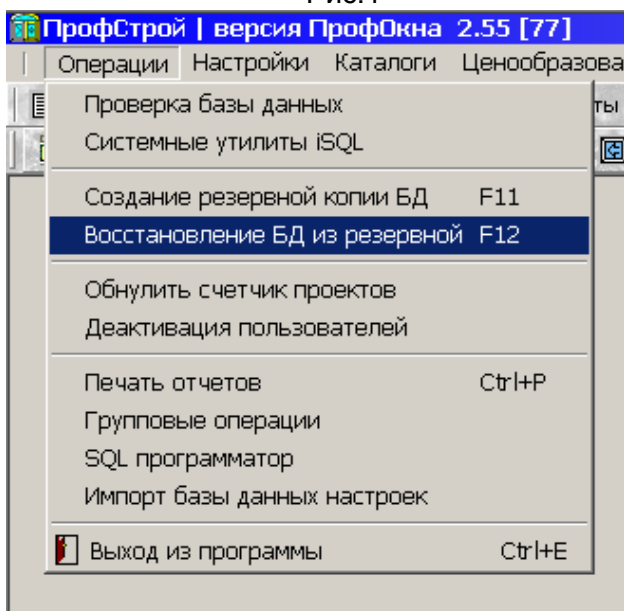
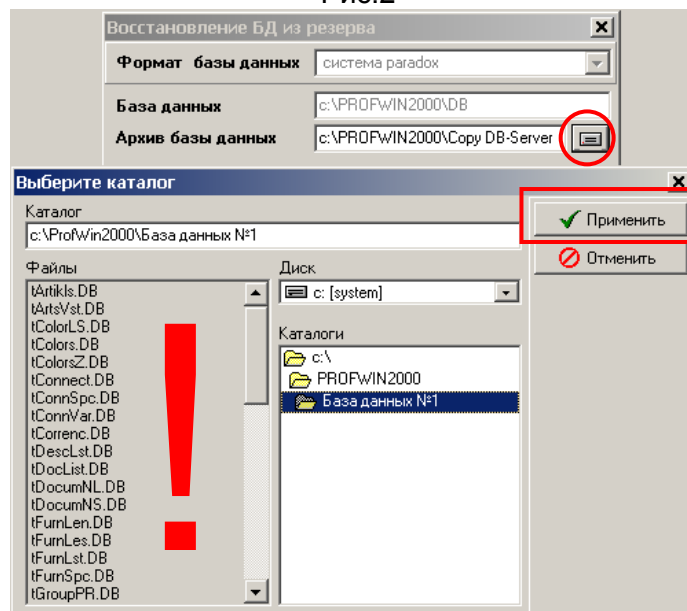


Рис.2



Далее, установить флажки в выделенных зеленым маркером позициях (рис.3).

Рис.3

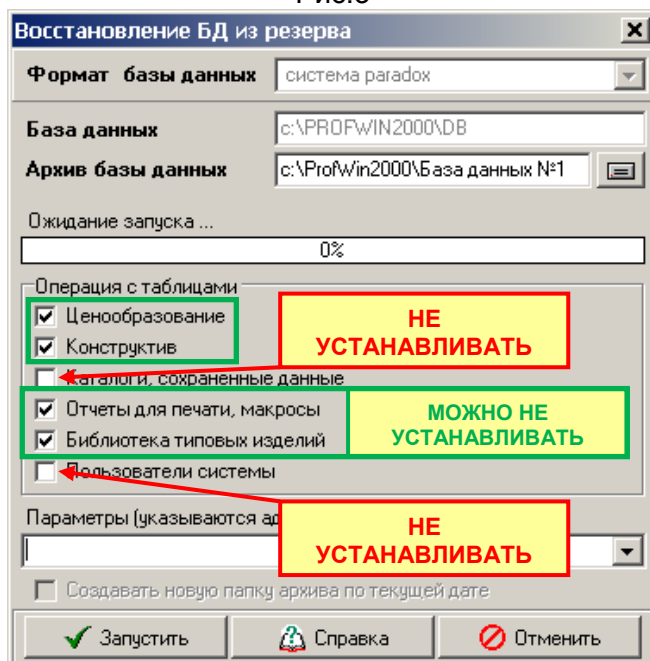
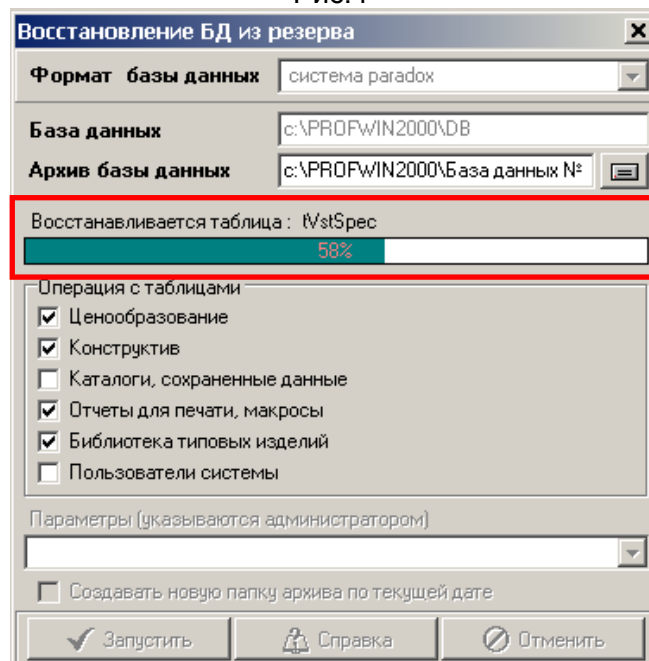


Рис.4



**ВНИМАНИЕ (рис.3)**

Установка флажка напротив позиции «**Пользователи системы**» не рекомендуется, так как при загрузке программы может потребоваться пароль, который может быть неизвестен, что может привести к блокированию входа в программу. Также в программе могут установиться настройки администрирования предыдущего пользователя.

**ВНИМАНИЕ (рис.3)**

При **первичной** установке БД установка флажка напротив позиции «**Каталоги, сохраненные данные**» **не рекомендуется**. Установка флажка при **обновлении** БД приведет к загрузке проектов (заказов), которые были сформированы предыдущим пользователем, и к потере ваших собственных проектов (заказов). Установка флажка **допускается** только при условии, что восстанавливается БД с внесенными в нее проектами.

Нажать кнопку «**Запустить**».

**ВНИМАНИЕ**

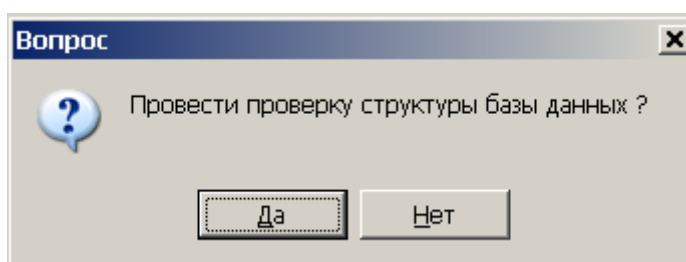
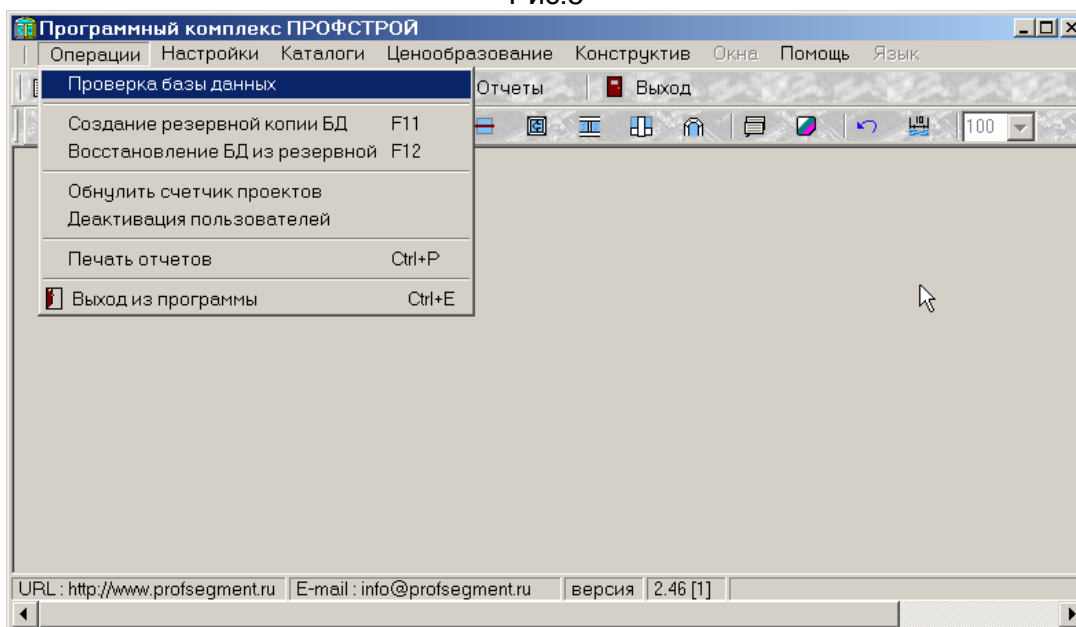
Процесс восстановления сопровождается индикатором состояния (рис.4). Данный процесс занимает от 10 до 30 секунд (в зависимости от быстродействия вашего компьютера). Если он закончился без отображения информации (индикатор состояния не появился или исчез раньше 5 секунд) – значит, произошел сбой программы и необходимо снова повторить данную операцию.

Программа обработает процедуру импорта данных, и закроет окно без вывода на экран какой-либо дополнительной информации.

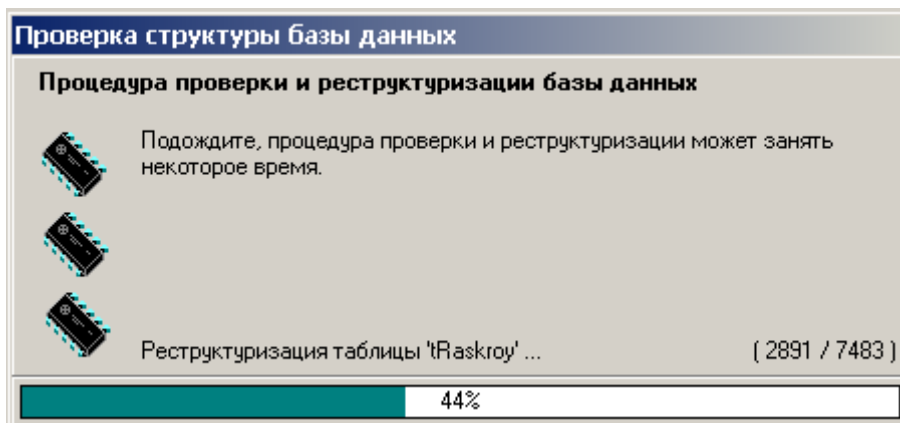
Следующим шагом необходимо проверить целостность экспортированной базы данных.

Следует вызвать пункт меню «**Операции**» → «**Проверка базы данных**» (рис.5).

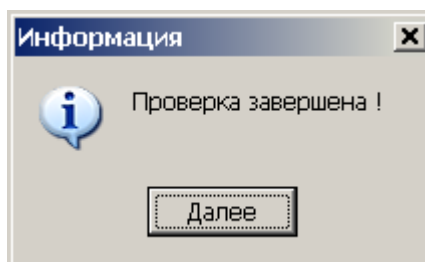
Рис.5



После очередного подтверждения команды выполняется проверка структуры базы данных.

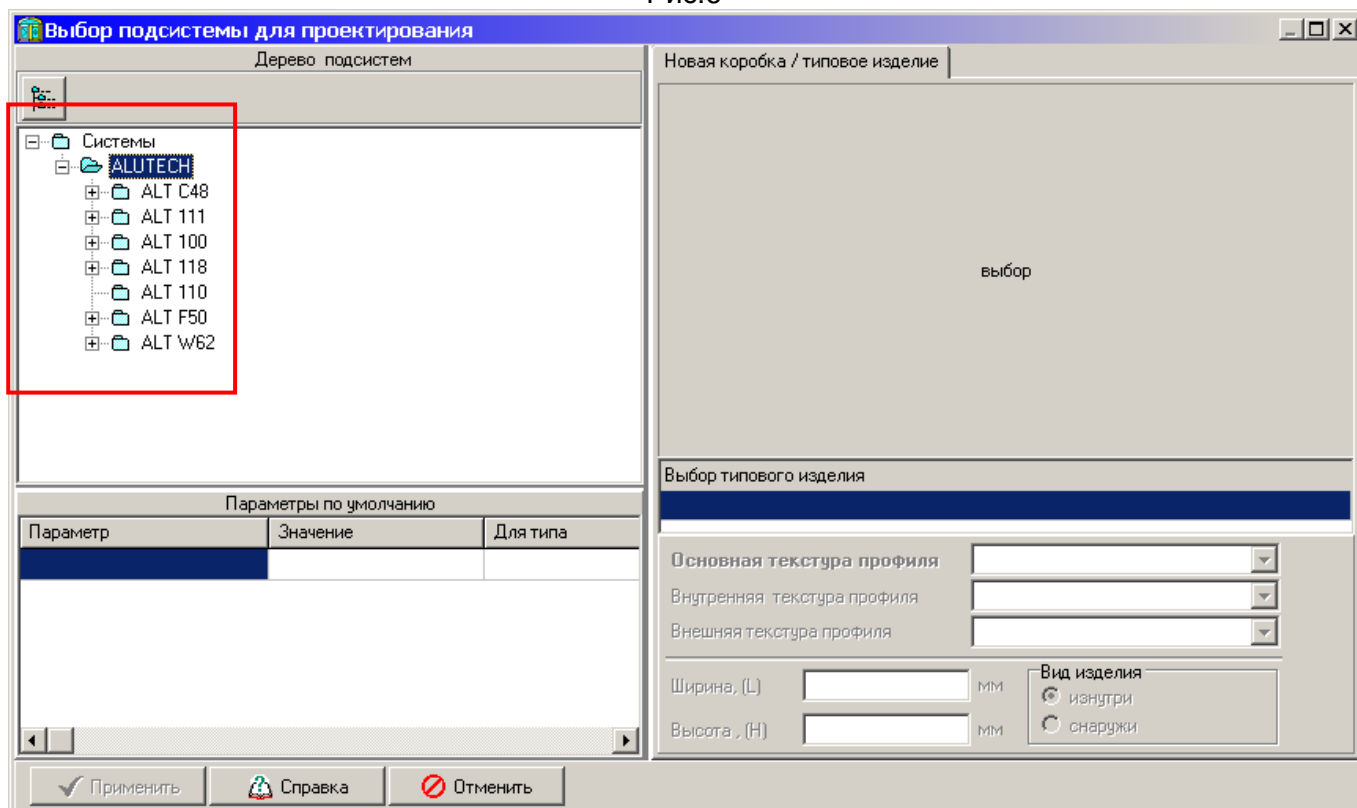


Индикатором успешного завершения проверки является появление следующего информационного сообщения:



Проверить наличие установленной базы данных можно, создав новую конструкцию. В окне «**Дерево подсистем**» должна находиться информация (как показано на рис.6). Если она будет отсутствовать – необходимо еще раз провести описанную выше процедуру восстановления БД из архива.

Рис.6



В архиве «**TEMPLATE.rar**» находятся файлы с графическим изображением используемых в БД элементов. Архив необходимо распаковать и перенести содержимое папки «**TEMPLATE**» (папку «**ALUTECH**») в папку: **C:\ProfWin2000\TEMPLATE***.

Приложение 4

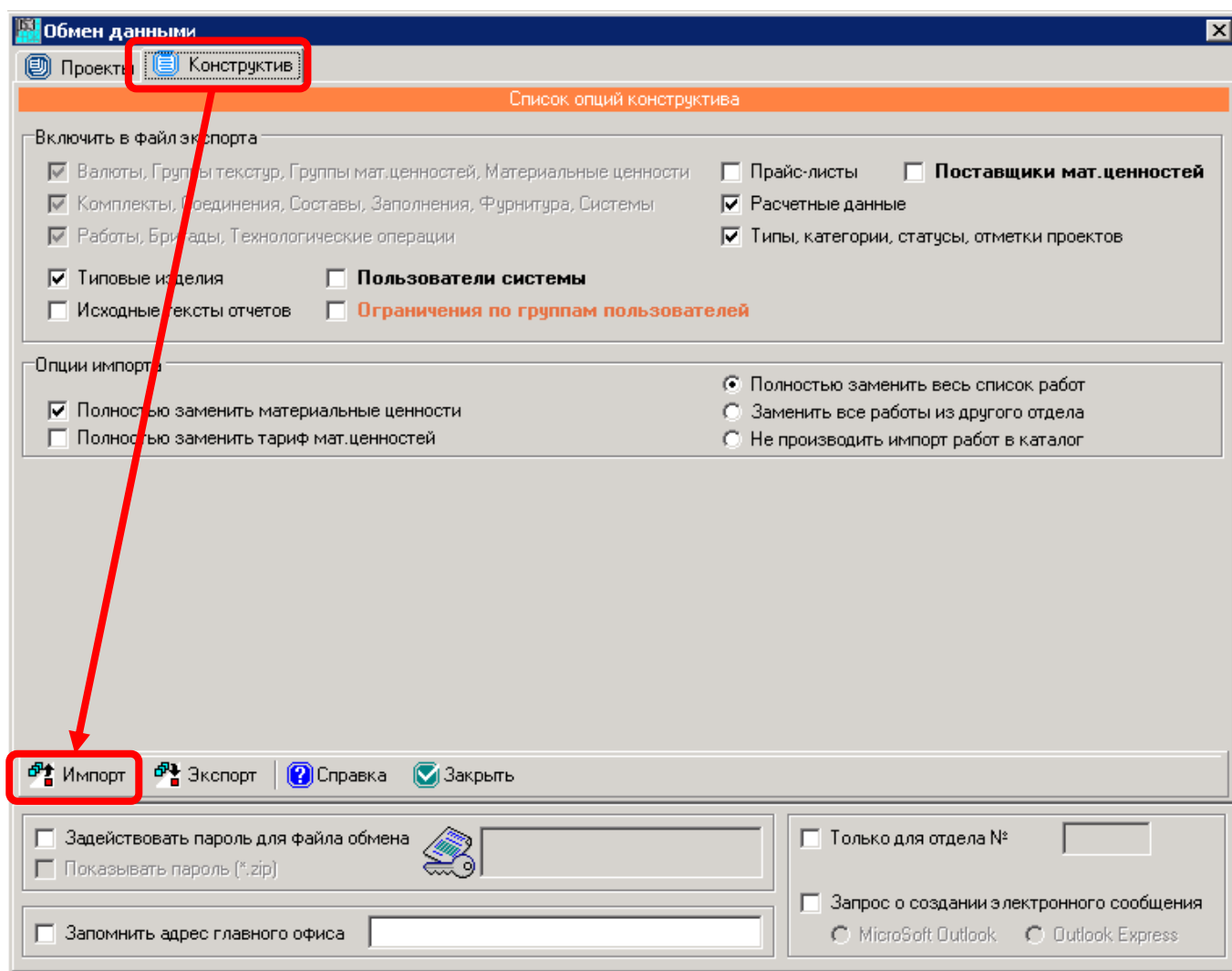
--- ИНСТРУКЦИЯ ПО ИМПОРТУ КОНСТРУКТИВА В БАЗУ ДАННЫХ ПСЗ ---

Более подробно данная процедура описана во встроенной «Помощи» в «ПрофСтрой 3». В данном приложении коротко даны основные шаги для импорта конструктива в базу данных.

При выполнении данной инструкции, предполагается, что Вы скачали zip-файл с конструктивом для программы «ПрофСтрой 3» (ПСЗ). Zip-файл является архивом, но для его импорта в базу данных его не нужно распаковывать.

Далее следует:

1. Запустить ПСЗ.
2. Открыть меню «Операции», в выпадающем списке выбрать пункт «Обмен данными».
3. В открывшемся окне перейти на вкладку «Конструктив».
4. Нажать на кнопку «Импорт».



5. Выбрать в открывшемся окне скачанный файл с конструктивом (*.zip) и нажать кнопку «Открыть». Начнется процесс импорта.
6. По завершении процесса появится окно с надписью «Процесс завершен!».
7. Перезагрузить программу для дальнейшей работы.

Приложение 5

--- СТРУКТУРА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ---

Формирование себестоимости материальных ценностей производится в разделе «Комплекующие» с использованием следующих коэффициентов:

Наименование коэффициента	Месторасположение, применение	Примерный диапазон
$K_{\text{поставщика}} - \text{поставщика}$	«Ценообразование» → «Поставщики» → поле « <u>Коеф-т</u> ». Позволяет установкой данного коэффициента, для выбранного поставщика, изменить величину цены комплектующего в себестоимости. Действует на все комплектующие данного поставщика. Позволяет быстро провести операцию с ценами в случае общего изменения цены данного поставщика.	0,8 – 1,2 по умолч. = 1
Группа скидки	«Ценообразование» → «Группы скидок» → поле « <u>Скидка, %</u> ». Позволяет установкой данного поля, для выбранного поставщика, изменить величину цены комплектующего в себестоимости. Действует на группу товаров конкретного поставщика, промаркированную по-пунктно в каталоге «Комплекующие».	Выражается в процентах от брутто-прайс-листа
$K_{\text{н.р.}} - \text{накладных расходов}$	«Ценообразование» → «Комплекующие» → «Тариф» → поле « <u>К н.р.</u> ». Позволяет установкой данного поля для выбранного артикула изменить величину цены комплектующего в себестоимости. Действует на артикул, в тарифе которого описан. Применяется для приведения цены конкретного комплектующего к желаемому общему виду с учетом действия коэффициентов, формирующих цену, например, подоконных досок или декоративных накладок фурнитуры.	0,5 – 1,5 по умолч. = 1

Формирование цены изделий, дополнительных комплектующих и работ производится с использованием следующих коэффициентов:

Наименование коэффициента	Месторасположение, применение
Наценки на материал	«Настройки» → «Расчетные данные» → « <u>Ценовые</u> ». Относится ко всем комплектующим из спецификации на проект, за исключением заполнений. Применяется как глобальный коэффициент наценки.
Наценки на заполнение	«Настройки» → «Расчетные данные» → « <u>Ценовые</u> ». Относится ко всем заполнениям (комплектующим, описанным на вкладке «Заполнения» каталога «Комплекующие») из спецификации на проект, за исключением комплектующих. Применяется как глобальный коэффициент наценки.
Раскрой профилей	«Настройки» → «Расчетные данные» → « <u>Ценовые</u> ». Учитывается в случае проведения ценового расчета с учетом оптимизации профилей (с учетом целых хлыстов и длины остатка). Действует на те отрезки, длина которых менее длины поставки из поля «Длина, мм» каталога «Комплекующие».
Возможно также использование дополнительных наценок в формировании ценообразования, изложенных ниже (с учетом снижения значений глобальных коэффициентов наценки).	

Наименование коэффициента	Месторасположение, применение
Рентабельность производства	«Настройки» → «Расчетные данные» → « <u>Ценовые</u> ». Действует на трудозатраты (если таковые учтены и рассчитаны). Применяется как сезонный фактор.
Коммерческие наценки	«Настройки» → «Расчетные данные» → « <u>Ценовые</u> ». Действует на спецификации изделий и дополнительных комплектующих, относящихся к изделиям.
Рентабельность комплектации	«Настройки» → «Расчетные данные» → « <u>Ценовые</u> ». Действует на дополнительные комплектующие, относящиеся к проекту в целом.
Рентабельность системы (профилей)	«Конструктив» → «Системы профилей» → поле « <u>Коэффициент рентабельности системы</u> ». Действует на спецификации изделий и доп.комплектующих, относящихся к изделиям, с учетом привязки коэффициента к конкретной системе профилей. Применяется как показатель «элитности» системы профилей.

Формирование скидок на изделия, дополнительную комплектацию и работы:

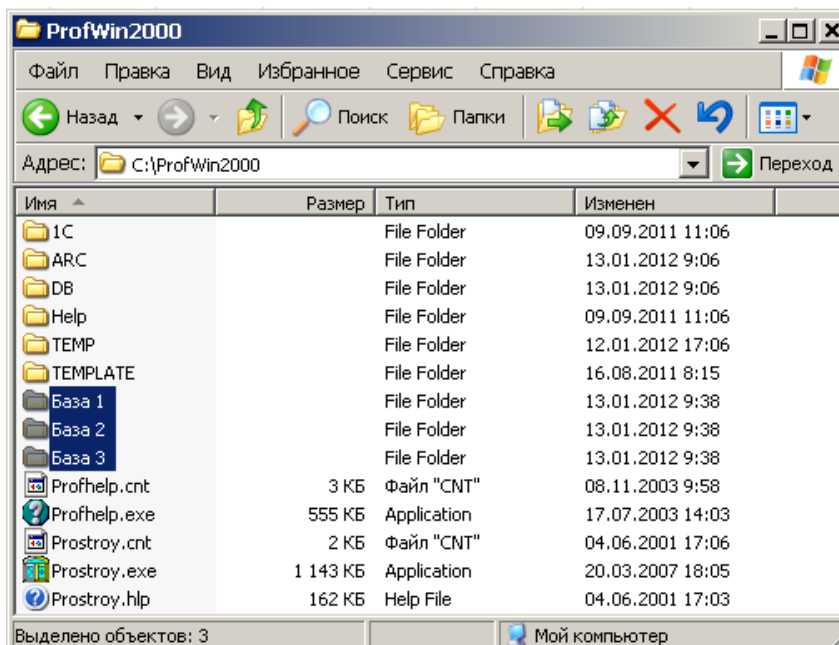
Наименование скидки	Применение
На конструкцию	Действует на все комплектующие из спецификации на проект, за исключением заполнений.
На заполнения	Действует на все заполнения из спецификации на проект, за исключением комплектующих.
Общая, %	Действует на всю стоимость проекта, выражается в процентах. Возможен подбор размера скидки для получения предустановленной цены.
Общая, у.е.	Действует на всю стоимость проекта, выражается в конкретной цифре.
На работы	Действует на все работы, присутствующие на вкладке проекта «Работы». Исключение составляют работы, скидка на которые не предоставляется («Каталоги» → «Работы» → поле «Скидка»).
На комплектацию	Действует на все комплектующие, присутствующие на вкладке проекта «Комплектация» и относящиеся к проекту в целом. Учитывается одновременно со скидкой на конструкцию.

Приложение 6

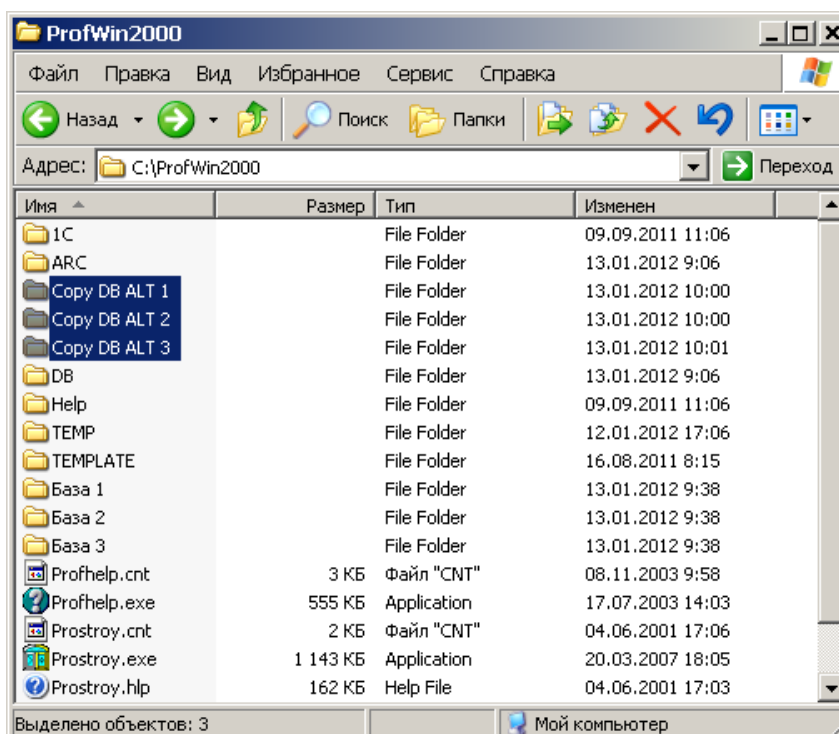
--- ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ БД В ПС2 ---

Для параллельного использования нескольких баз данных, ниже приведено описание процесса создания нескольких конфигураций БД.

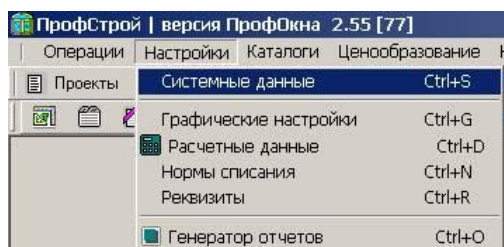
1. В корневой папке программы (по умолчанию: **C:\ProfWin2000**) создаются три папки с условными названиями БД (например: База 1, База 2 и База 3).



2. В папку **C:\ProfWin2000** копируются папки с копиями БД «ALUTECH».



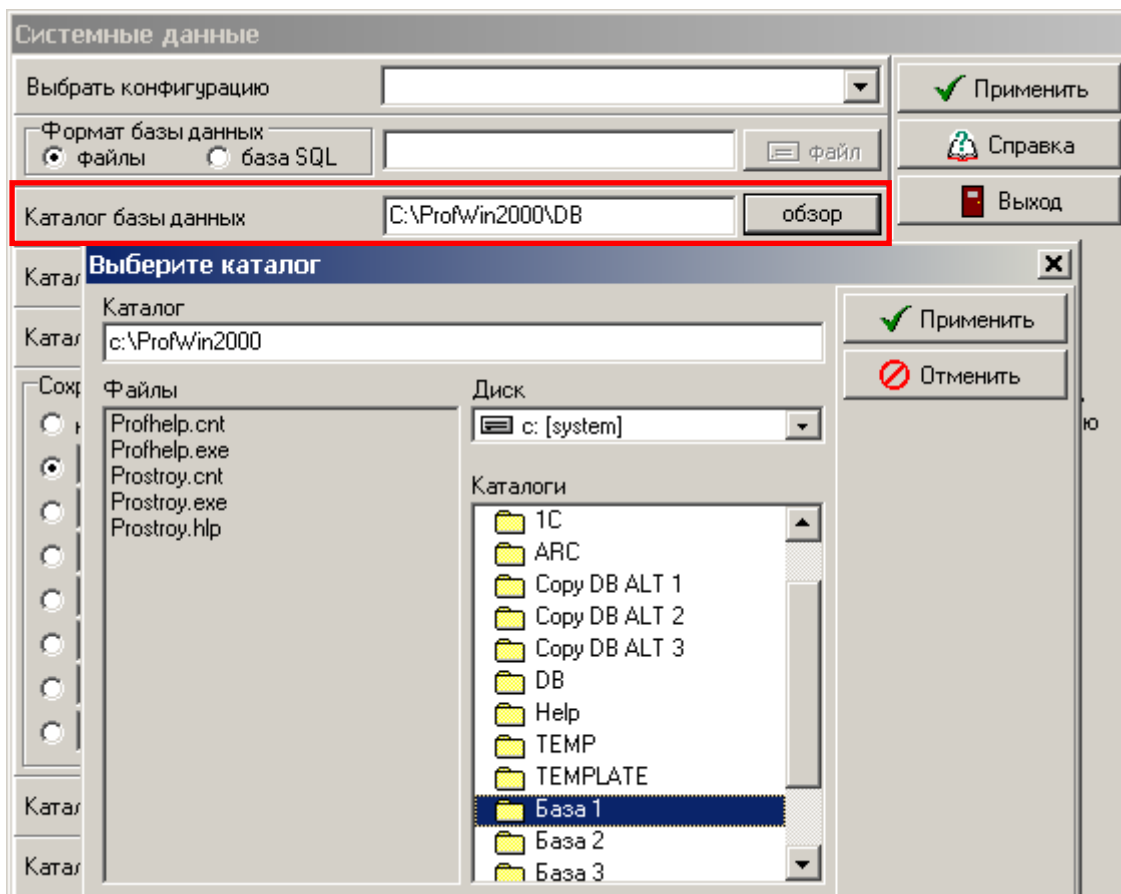
3. Запустить программу. В программе выбрать: «Настройки» → «Системные данные»:



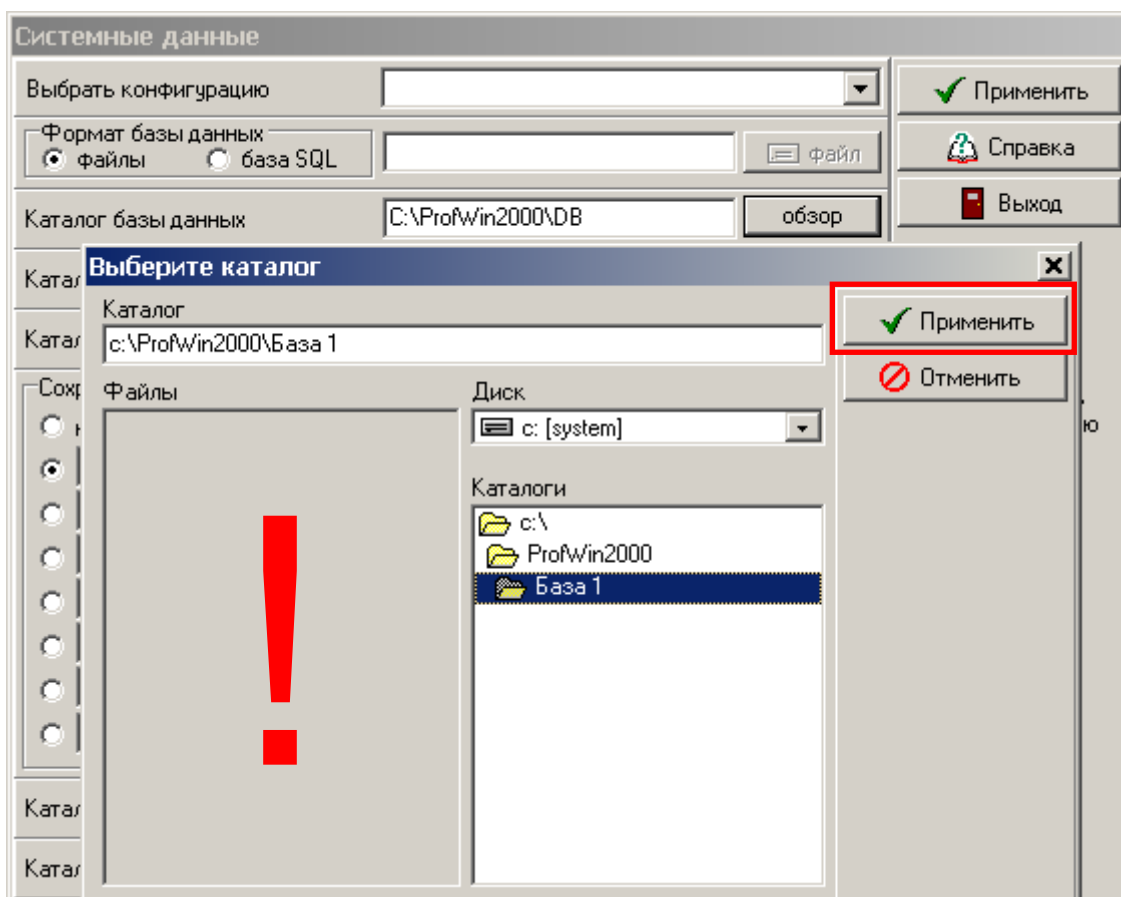
4. Появляется окно:

5. В блоке «**Сохранить как конфигурацию**» вписать название БД, которое впоследствии будет отображаться при запуске программы, в окне выбора конфигурации (например: указать введенные в БД системы). Необходимо установить флажок около «**Запрашивать конфигурацию при запуске программы**».

6. Выбрать рабочую папку, в которой будет записана соответствующая база данных. Для этого напротив позиции «Каталог базы данных» нажать кнопку «Обзор». В открывшемся окне, в окне «Каталоги», найти созданную папку (в данном случае это – «База 1»).



7. Выбрать папку «База 1», кликнув 2 раза левой кнопкой мыши. При этом окно «ФАЙЛЫ» должно быть пустым. Нажать кнопку «Применить».



8. В окне «Каталог базы данных» должен появиться новый путь к рабочей папке с БД - C:\ProfWin2000\База 1.

Системные данные

Выбрать конфигурацию

Формат базы данных
☒ файлы ☐ база SQL

Каталог базы данных c:\ProfWin2000\База 1 обзор

Каталог резервной копии c:\PROFWIN2000\ARC обзор

Каталог присоединенных файлов c:\PROFWIN2000\TEMPLATE обзор

Сохранить как конфигурацию
☐ не сохранять конфигурацию
☒ 100+110+111+118+150+C48+W62+W72+лючки.окна F50 Удалить

Каталог временных файлов (лок.) c:\ProfWin2000\TEMP обзор

Каталог экспорта в 1C c:\ProfWin2000\1C обзор

Применить Справка Выход

☒ Запрашивать конфигурацию при запуске программы

9. Аналогично переписать путь к папке с резервными данными в окне «Каталог резервной копии». Там должен быть указан путь к папке с восстанавливаемыми данными «Сору DB ALT 1». Нажать кнопку «Применить».

Системные данные

Выбрать конфигурацию

Формат базы данных
☒ файлы ☐ база SQL

Каталог базы данных c:\ProfWin2000\База 1 обзор

Каталог резервной копии c:\PROFWIN2000\Сору DB ALT 1 обзор

Каталог присоединенных файлов c:\PROFWIN2000\TEMPLATE обзор

Сохранить как конфигурацию
☐ не сохранять конфигурацию
☒ 100+110+111+118+150+C48+W62+W72+лючки/окна F50 Удалить

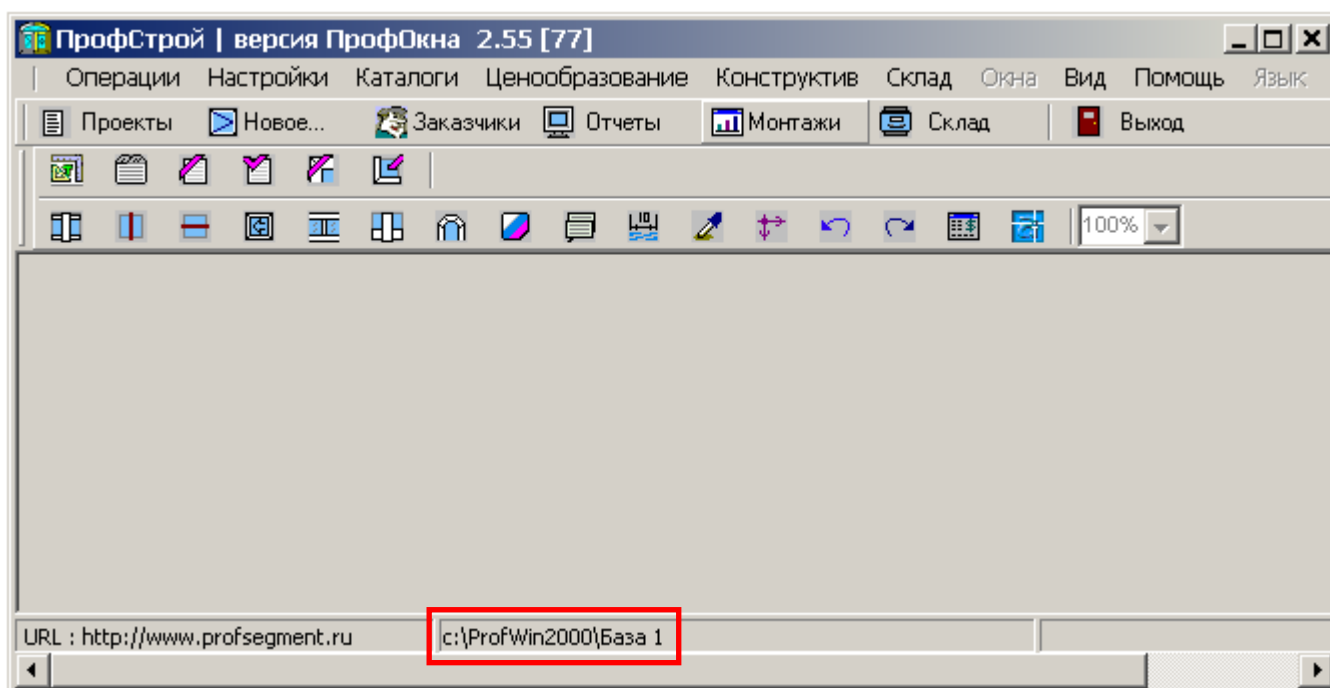
Каталог временных файлов (лок.) c:\ProfWin2000\TEMP обзор

Каталог экспорта в 1C c:\ProfWin2000\1C обзор

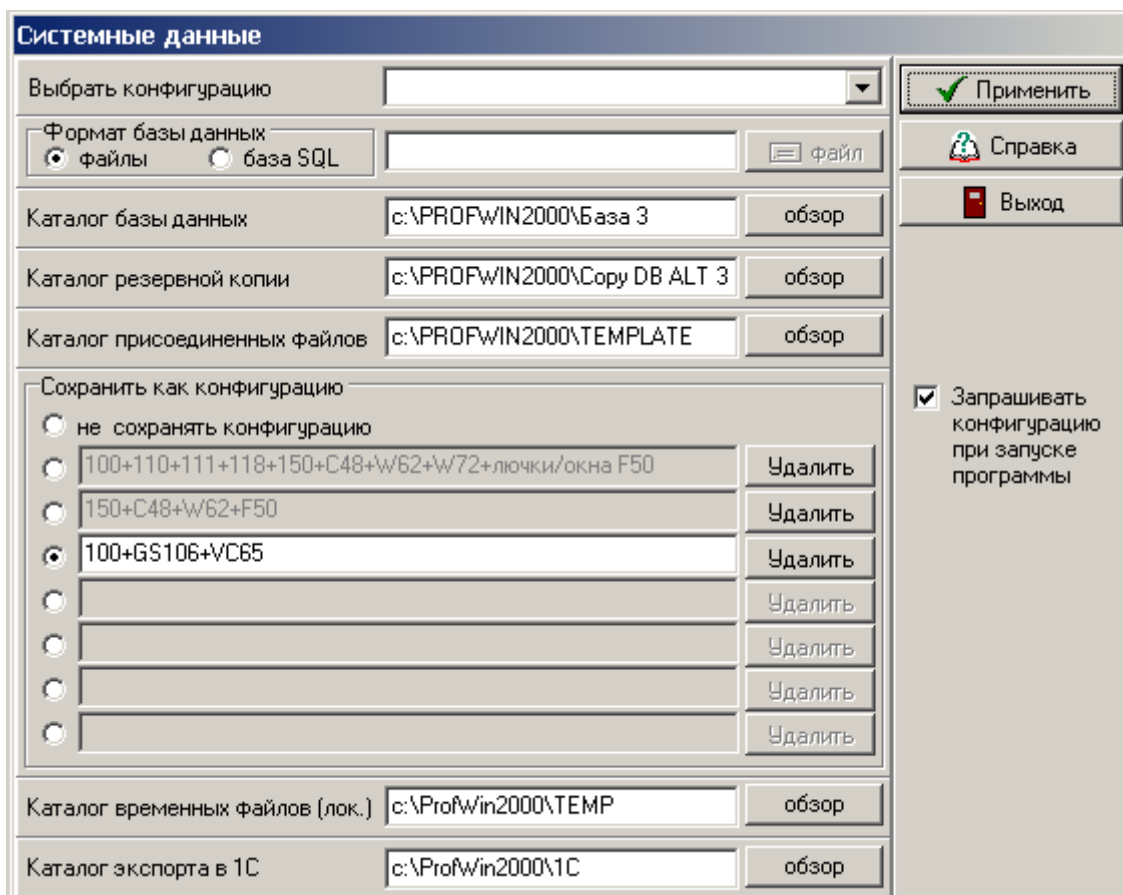
Применить Справка Выход

☒ Запрашивать конфигурацию при запуске программы

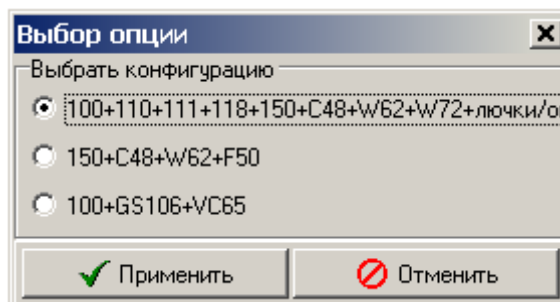
10. Программа перезапустится автоматически. При этом, при создании новой конфигурации (системы), программа запросит ввод нового пользователя. Необходимо ввести данные и запустить программу. Для контроля загруженной конфигурации БД можно воспользоваться информацией в информационной строке (выделено красной рамкой).



11. Для подключения соответствующей БД к данной конфигурации необходимо провести операцию восстановления БД. Для этого в программе, на панели управления, нажать кнопку «Операции» → «Восстановление БД из резервной F12». Подробное описание этого процесса приведено в [Приложении 3](#) данного руководства. Только в качестве архивной папки использовать папку «Сору DB ALT 1», в которой содержится восстанавливаемая БД.
12. По аналогичному алгоритму (пункты 4-11) создать остальные конфигурации, подключив к ним соответствующие папки.



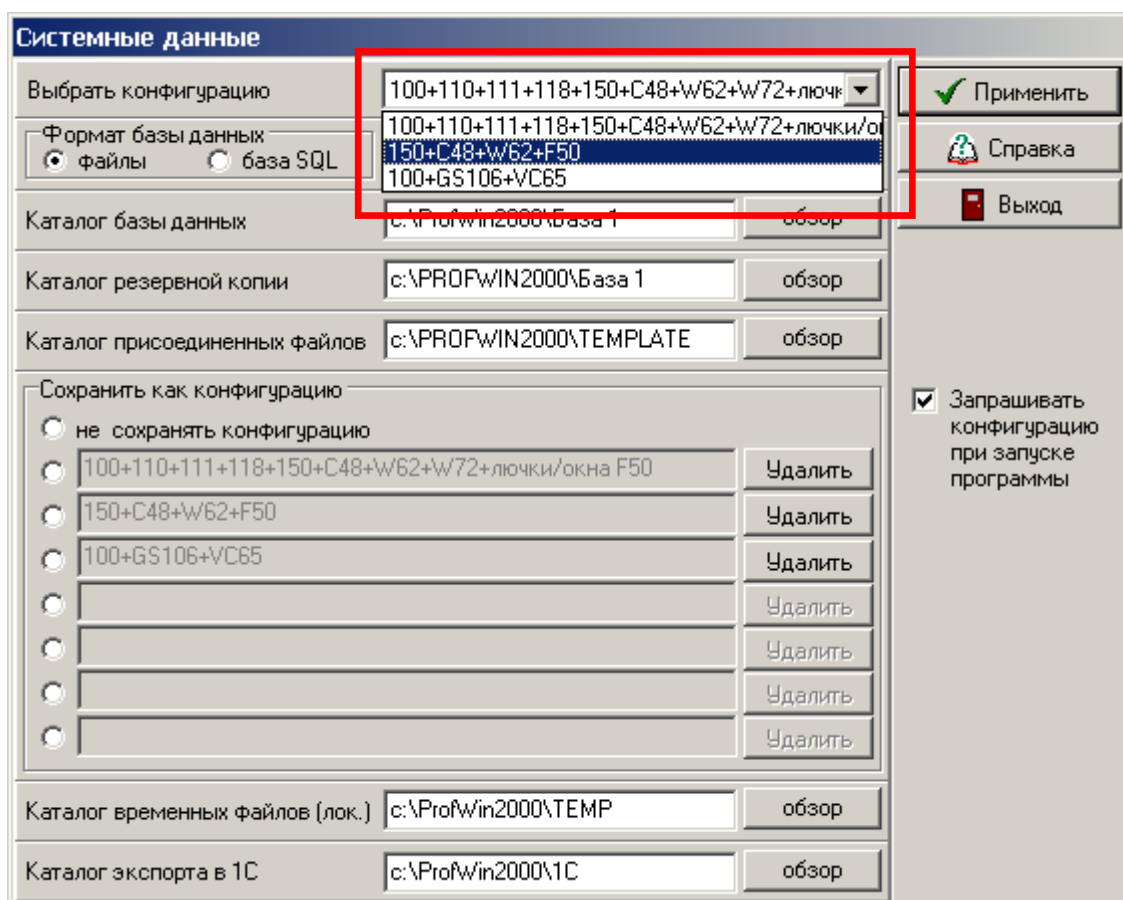
Теперь, при запуске программы, будет появляться окно для выбора необходимой БД.



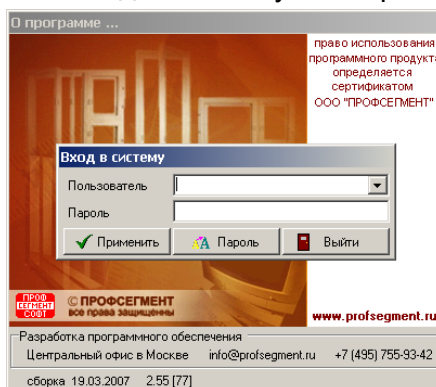
Если возникнет необходимость загрузить другую БД, то для этого необязательно перезапускать программу. В программе предусмотрена возможность «горячего» переключения между БД (не выходя из программы).

Для этого необходимо вызвать таблицу с системными данными: «Настройки» → «Системные данные».

В окне «Выбрать конфигурацию» выбрать ту конфигурацию БД, с которой собираетесь работать (выделено красной рамкой).



Программа осуществит новый вход в систему и попросит выбрать пользователя данной системы.



Для контроля загруженной конфигурации БД можно воспользоваться информацией в информационной строке (пункт 10 данного раздела).

[вернуться в оглавление](#)