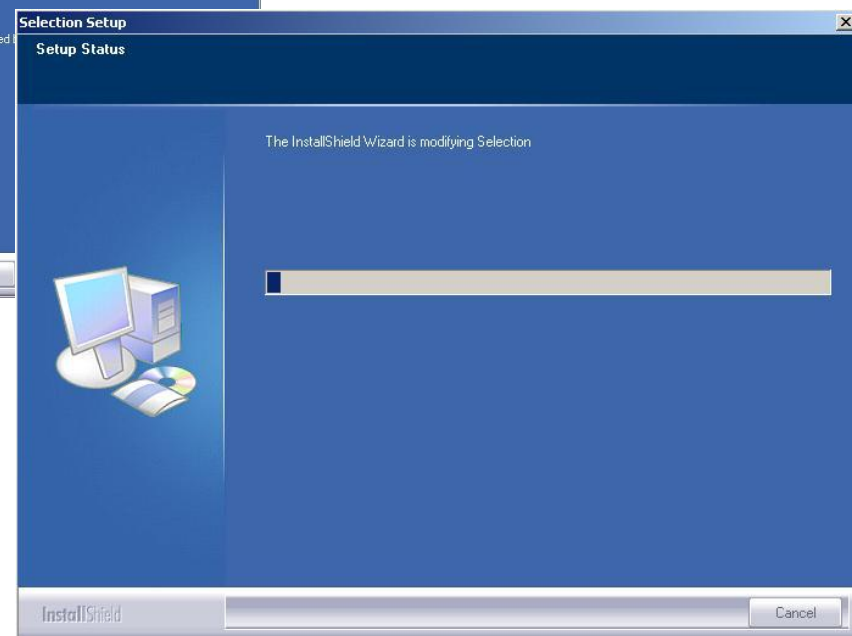
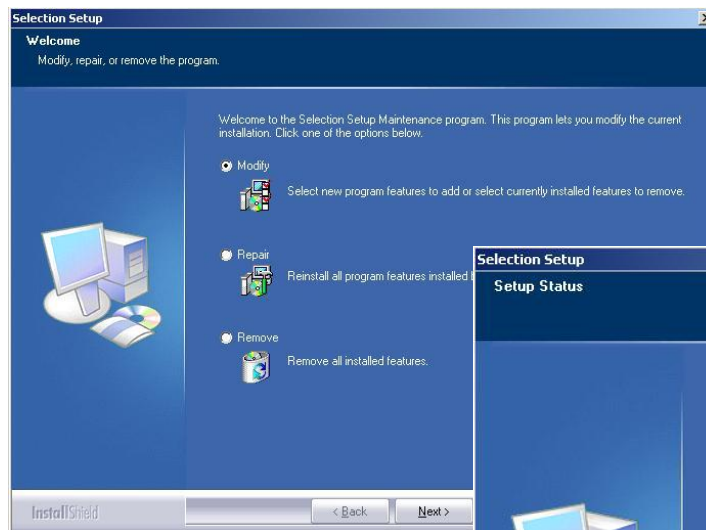


# ***Venterra*** ***VDV Expert R410A***

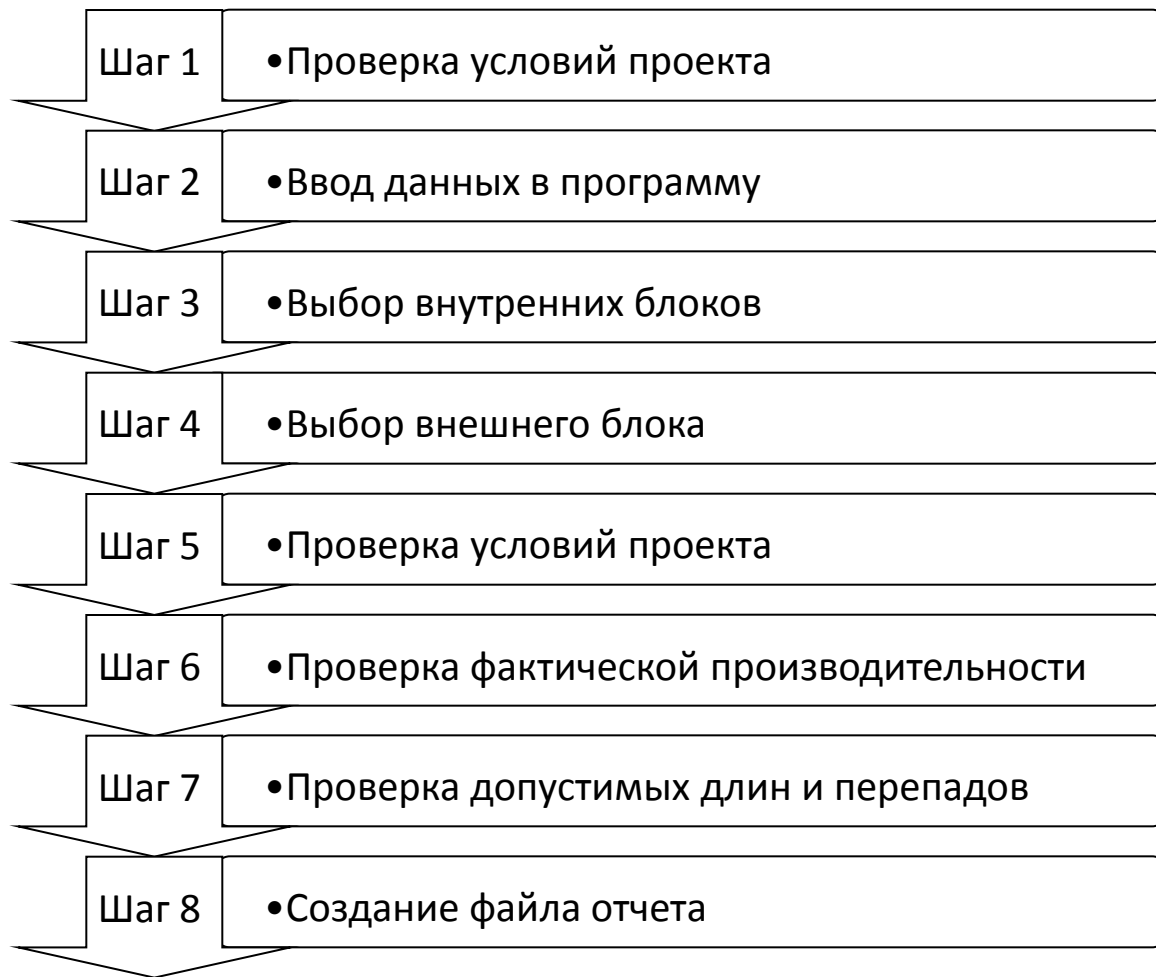
Руководство по пользованию  
программой автоматизированного проектирования  
мультizonальных систем Venterra  
серии VDV-CN

## Инсталляция программы VDV Expert R410A

- Стандартная процедура инсталляции программ в среде Windows
- После установки на рабочем столе появится иконка для запуска программы



## Последовательность подбора системы кондиционирования



## Проверка условий проекта

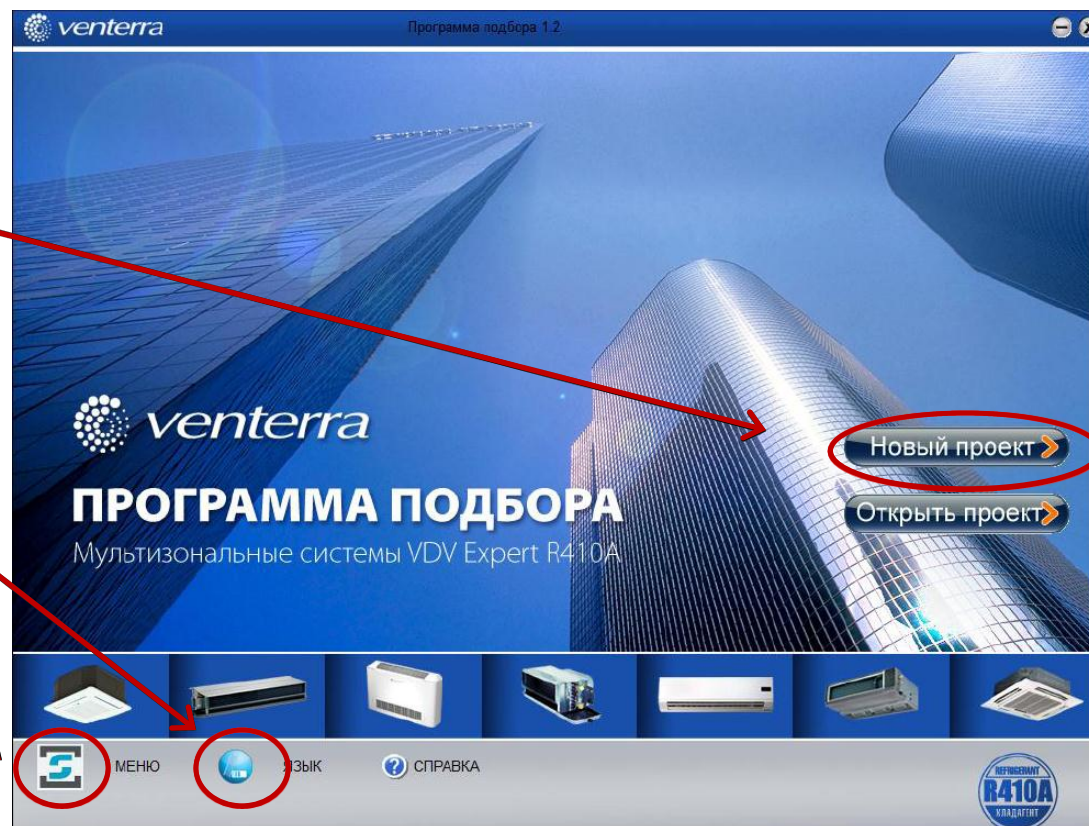
Параметр	VDV-CN mini	VDV-CN modular
Общая протяженность	$\leq 100\text{м}$	$\leq 350\text{м}$ ( $\leq 85\text{кВт}$ ) $\leq 500\text{м}$ ( $>85\text{кВт}$ )
Макс. длина магистрали (реальная)	$\leq 45\text{м}$ (VDV-CN42HR) $\leq 60\text{м}$ (VDV-CN48HR)	$\leq 150\text{м}$
Макс. длина магистрали (эквивалентная)	$\leq 50\text{м}$ (VDV-CN42HR) $\leq 70\text{м}$ (VDV-CN48HR)	$\leq 175\text{м}$
Макс. длина магистрали от 1-го разветвления (эквивалентная)	$\leq 20\text{м}$	$\leq 40\text{м}$
Максимальный перепад высот между НБ и ВБ (наружный блок выше)	$\leq 20\text{м}$	$\leq 70\text{м}$
Максимальный перепад высот между НБ и ВБ (наружный блок выше)	$\leq 20\text{м}$	$\leq 40\text{м}$
Максимальный перепад высот между внутренними блоками	$\leq 8\text{м}$	$\leq 15\text{м}$

## Начало работы с программой

- Запуск программы и ввод пароля (Venterra)



- Создание нового проекта
- Смена языка интерфейса
- Работа с сохраненными проектами



## Выбор метода подбора

- Ввод информации о проекте

- Самостоятельное построение системы

- Расчет теплопритоков (детальный расчет)

- Расчет теплопритоков (упрощенный расчет)

Программа подбора 1.1

Информация о проекте      Ввод данных метеорологии      Выбор метода подбора

### Информация о проекте

Название проекта:

Страна:

Город:

Адрес:

Автор:

Должность:

### Погодные условия по СНиП

Атмосферное давление летом(Па)	<input type="text" value="98503"/>	Летом по сухому термометру:	<input type="text" value="35"/>
Средняя сила ветра летом(м/с)	<input type="text" value="0.7"/>	Летом по влажному	<input type="text" value="24"/>
ДОЛГОТА	<input type="text" value="113"/>	Зимой по сухому термометру:	<input type="text" value="7"/>
ШИРОТА	<input type="text" value="23"/>	Зимой по влажному	<input type="text" value="6"/>

☒ Градусы Цельсия    ☒ Градусы Фаренгейта

### Метод подбора

☒ Построить схему исходя из теплонагрузки помещений

☐ Построить схему и подобрать блоки самостоятельно

### Способ расчета

☐ Детальный расчет

☐ Упрощенный расчет

МЕНЮ    СПРАВКА    Назад    Далее



## Упрощенная методика расчета теплопритоков

- Перечень помещений
- Расчет теплопритока по площади помещения и удельным нагрузкам

Программа подбора 1.1

Создать этажи проекта    Создать помещения проекта    Расчет теплонагрузки помещений

новый проект

Этаж1

- 1001
- 1002
- 1003
- 1004
- 1005

ПРОЕКТ

РАСЧЕТ НАГРУЗКИ

ВЫБОР БЛОКОВ

СХЕМА СИСТЕМЫ

УПРАВЛЕНИЕ

РЕЗУЛЬТАТ

No	Назв...	Площадь(м...	Расчетная теп...	Расчетные теп...	Тепловая нагр...	Теплопотери kW
1		025	0.1	0.1	2.5	2.5

Ввод теплонагрузки помещения

Новый    Удалить

МЕНЮ    СПРАВКА    Назад    Далее

## Данные по удельным коэффициентам для упрощенного расчета

Наименование помещения	Предполагаемая нагрузка по холоду (Вт/м <sup>2</sup> )	Предполагаемая нагрузка по теплу (Вт/м <sup>2</sup> )	Объем воздуха (м <sup>3</sup> /час на м <sup>2</sup> )
Офис	100~160	60~80	22~30
Ресторан	200~350	60~70	45~60
Переговорная	180~280	60~70	35
Гостиная	120~160	60~70	25~30
Супермаркет	150~200	60~80	36
Аудитория	150~200	120~150	30~45
Выставочный зал	130~200	90~120	30



## Выбор внутренних блоков

Программа подбора 1.1

Выбор Внутренних Блоков (ВБ)      Группировать Внутренние Блоки      Выбор Наружного блока (НБ)

Двойной клик - правка кол-ва\_правый-копировать      VDV Expert      R410A

**ПРОЕКТ**

**РАСЧЕТ НАГРУЗКИ**

**ВЫБОР БЛОКОВ**

**СХЕМА СИСТЕМЫ**

**УПРАВЛЕНИЕ**

**РЕЗУЛЬТАТ**

Помещение	Этаж	Кол-во ВБ	Теплов...	Теплоп...	Тип ВБ	Модель ВБ	Холодо...	Теплоп...	Общая ...	Общая ...
1001	Этаж1	1	2.5	2.5		VDV-WMN09HR	2.8	3.2	2.8	3.2
1002	Этаж1	1	3.5	3.5						
1003	Этаж1	1	2.5	2.5						
1004	Этаж1	1	4	4						
1005	Этаж1	1	4	4						

Модель	Холодо...	Теплоп...
VDV-XN09HR	2.8	3.2
VDV-XN12HR	3.6	4
VDV-XN16HR	4.5	5
VDV-XN18HR	5.6	6.3
VDV-XN24HR	7.1	8
VDV-XN30HR	9	10
VDV-XN36HR	11.2	12.5
VDV-XN48HR	14	15.8
VDV-XN28HR	8	9
VDV-XN34HR	10	10

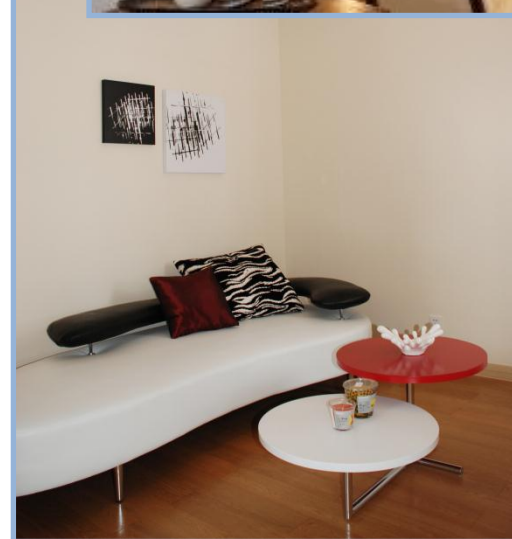
МЕНЮ      СПРАВКА      Назад      Далее

• Выбор типа и модели внутренних блоков в ниспадающих меню

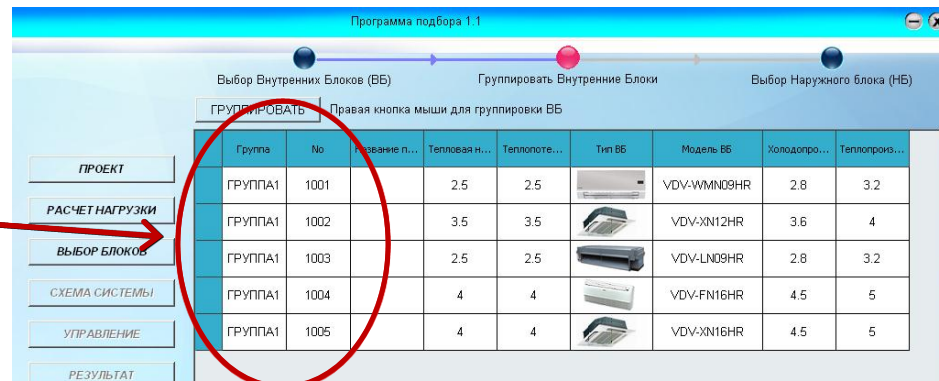
## Выбор внутренних блоков



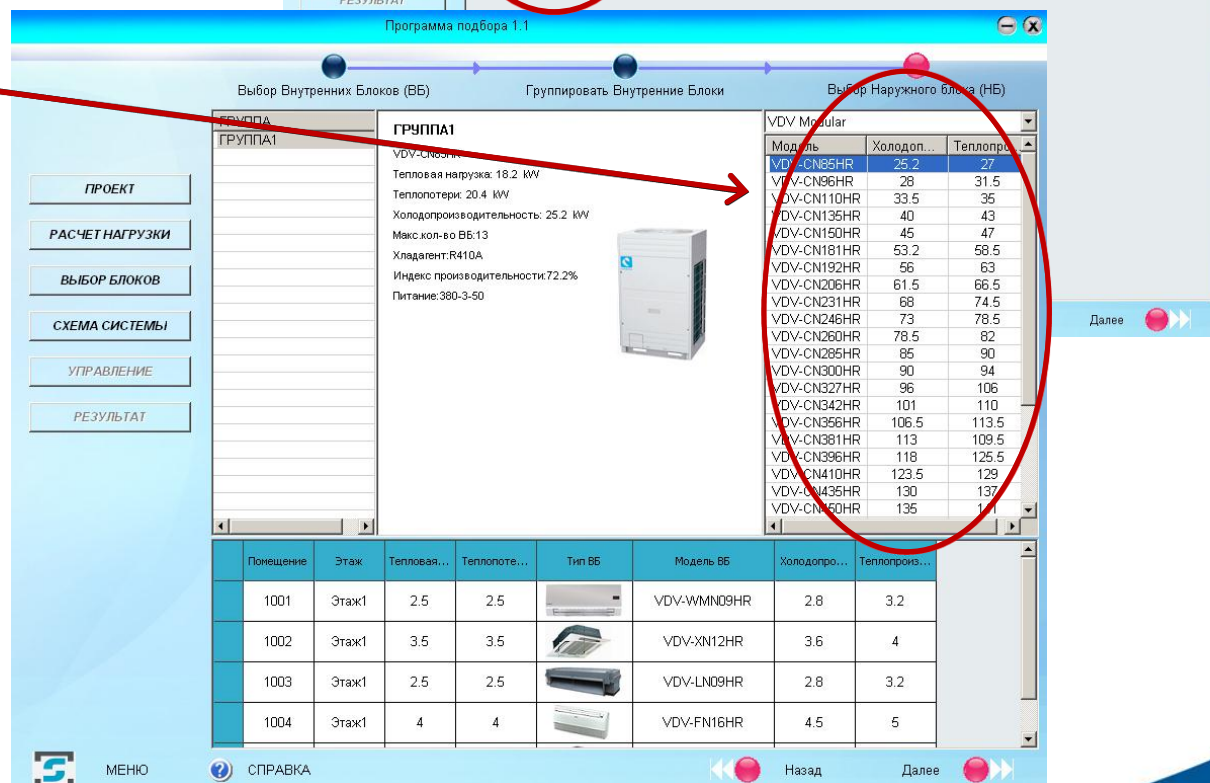
**Внутренние блоки универсальны для систем Venterra VDV в рамках одного хладагента!**



- Группировка внутренних блоков

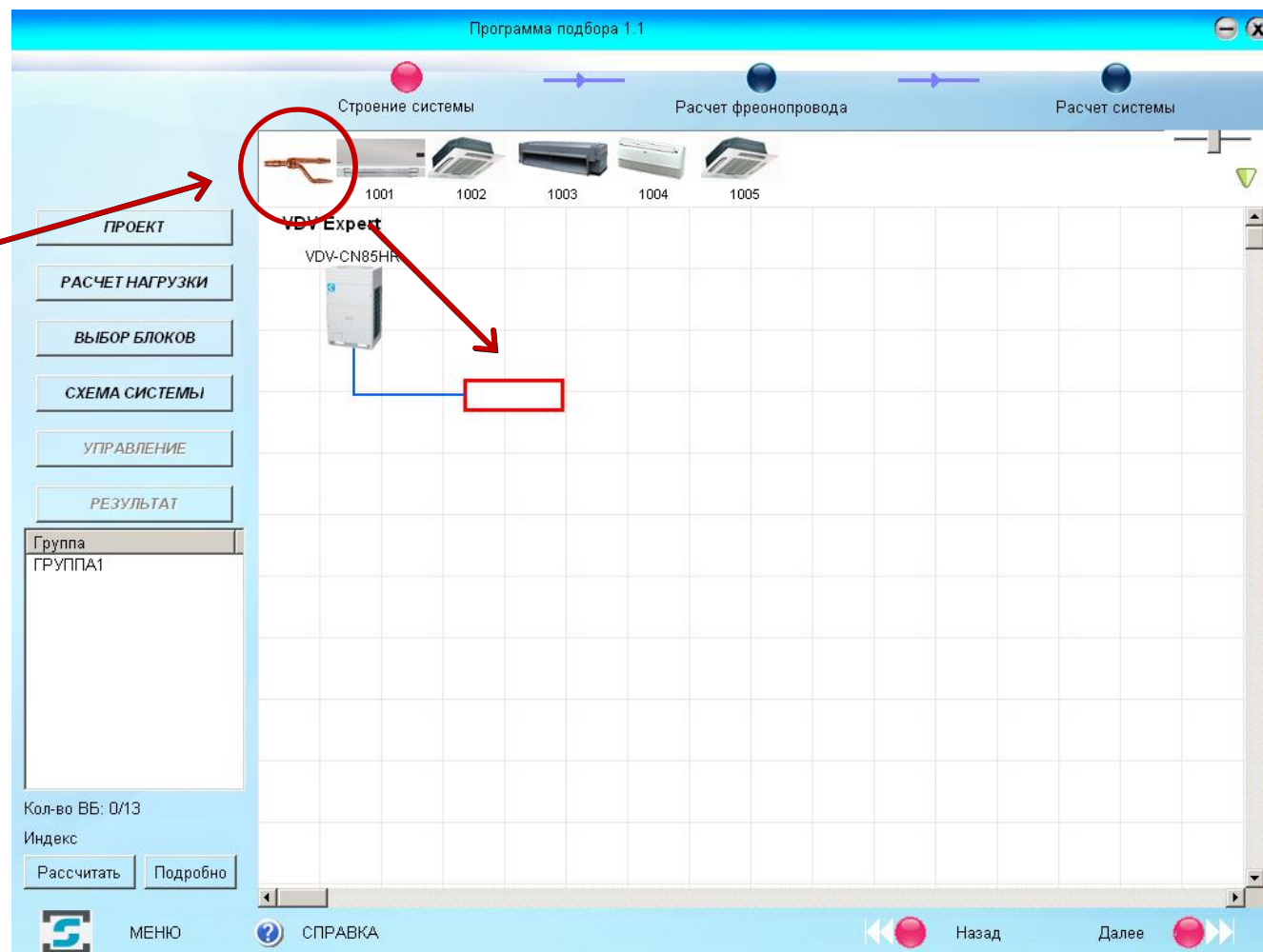


- Выбор наружного блока



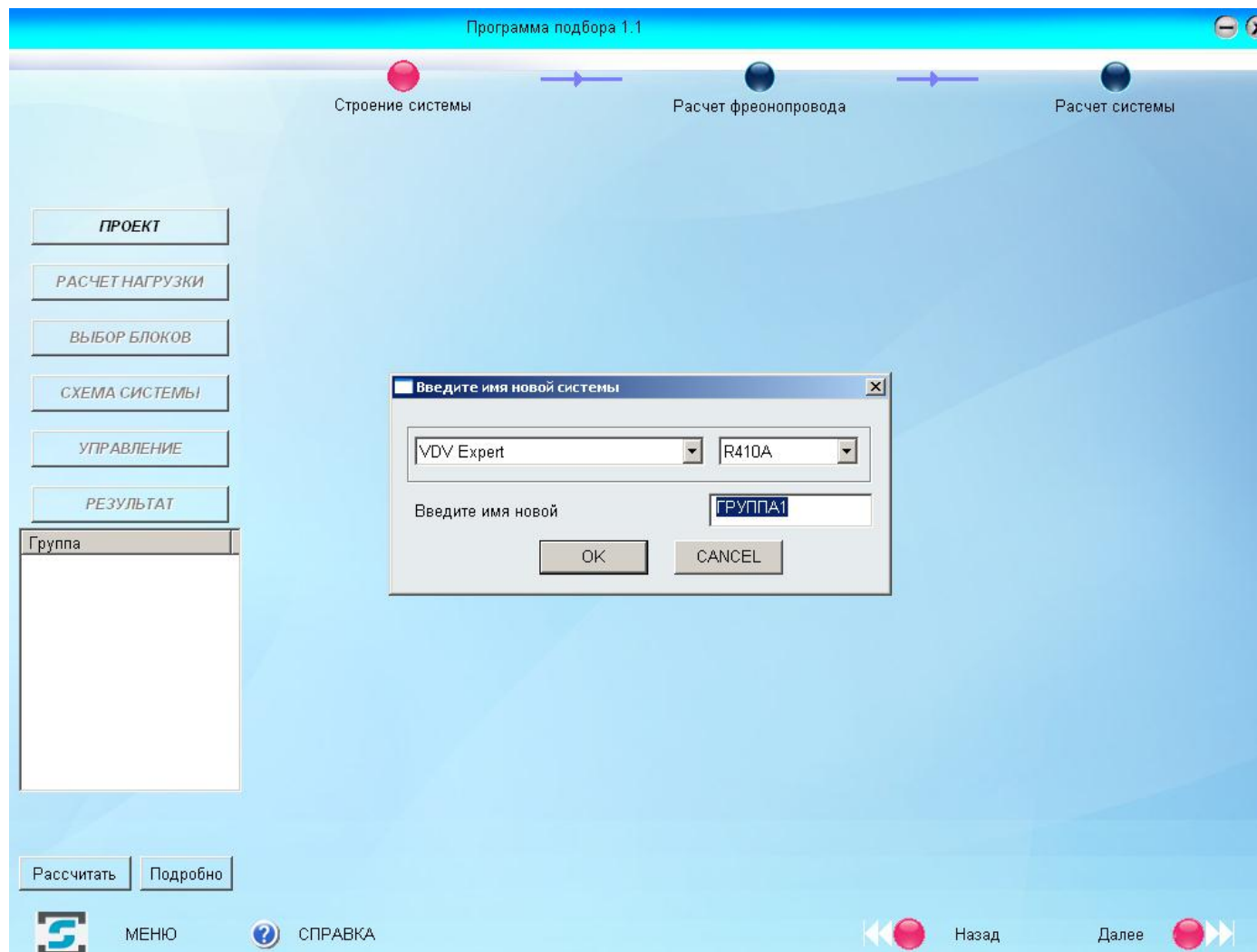
## Создание схемы фреоновой магистрали

- Создание реальной схемы фреоновой магистрали с учетом расположения блоков, осуществляется «перетаскиванием» разветвителей и выбранных внутренних блоков.



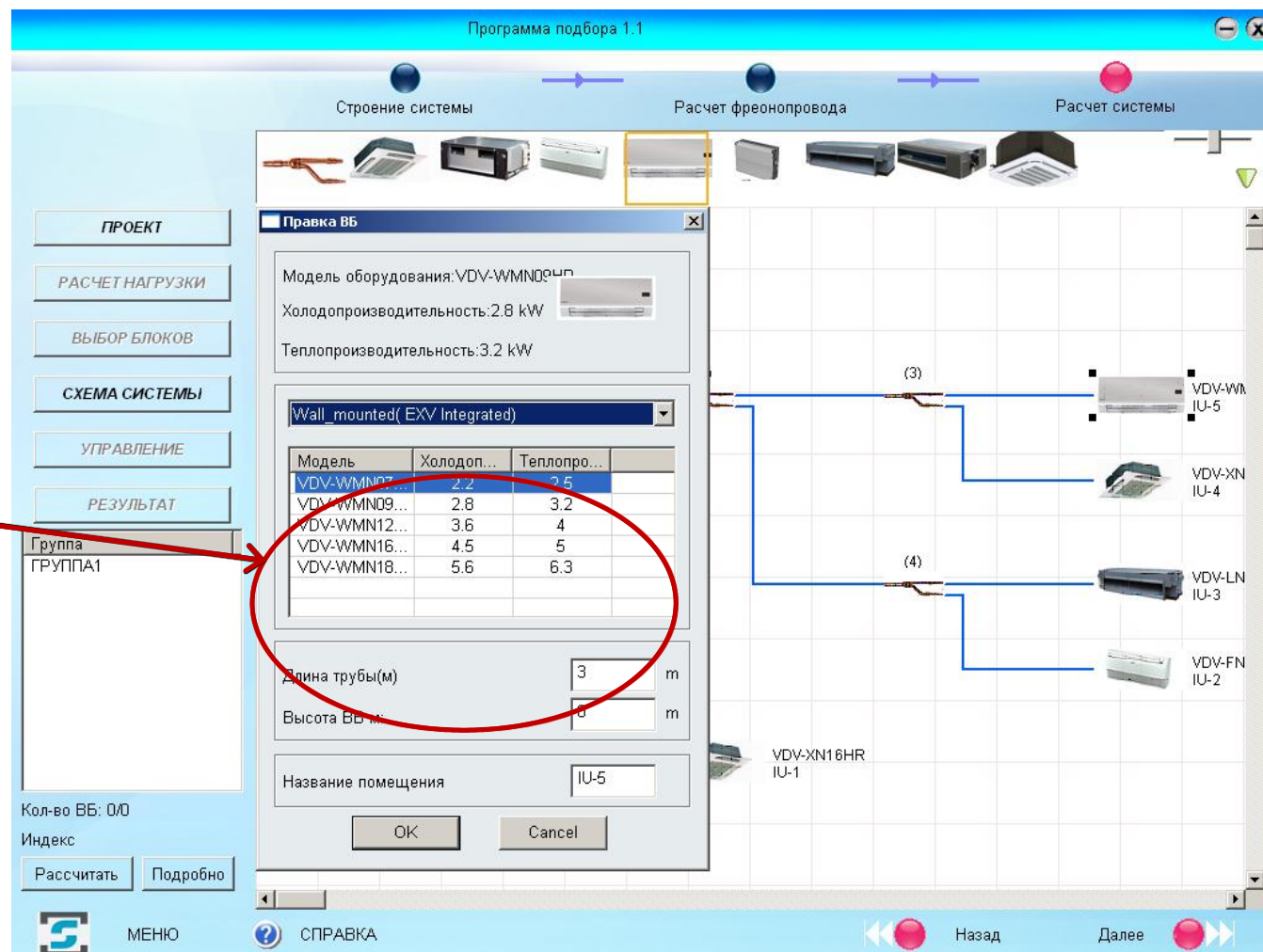


# Самостоятельное построение системы кондиционирования



## Создание схемы фреоновой магистрали

- Создание реальной схемы фреоновой магистрали с учетом расположения внутренних блоков
- Выбор модели внутренних блоков

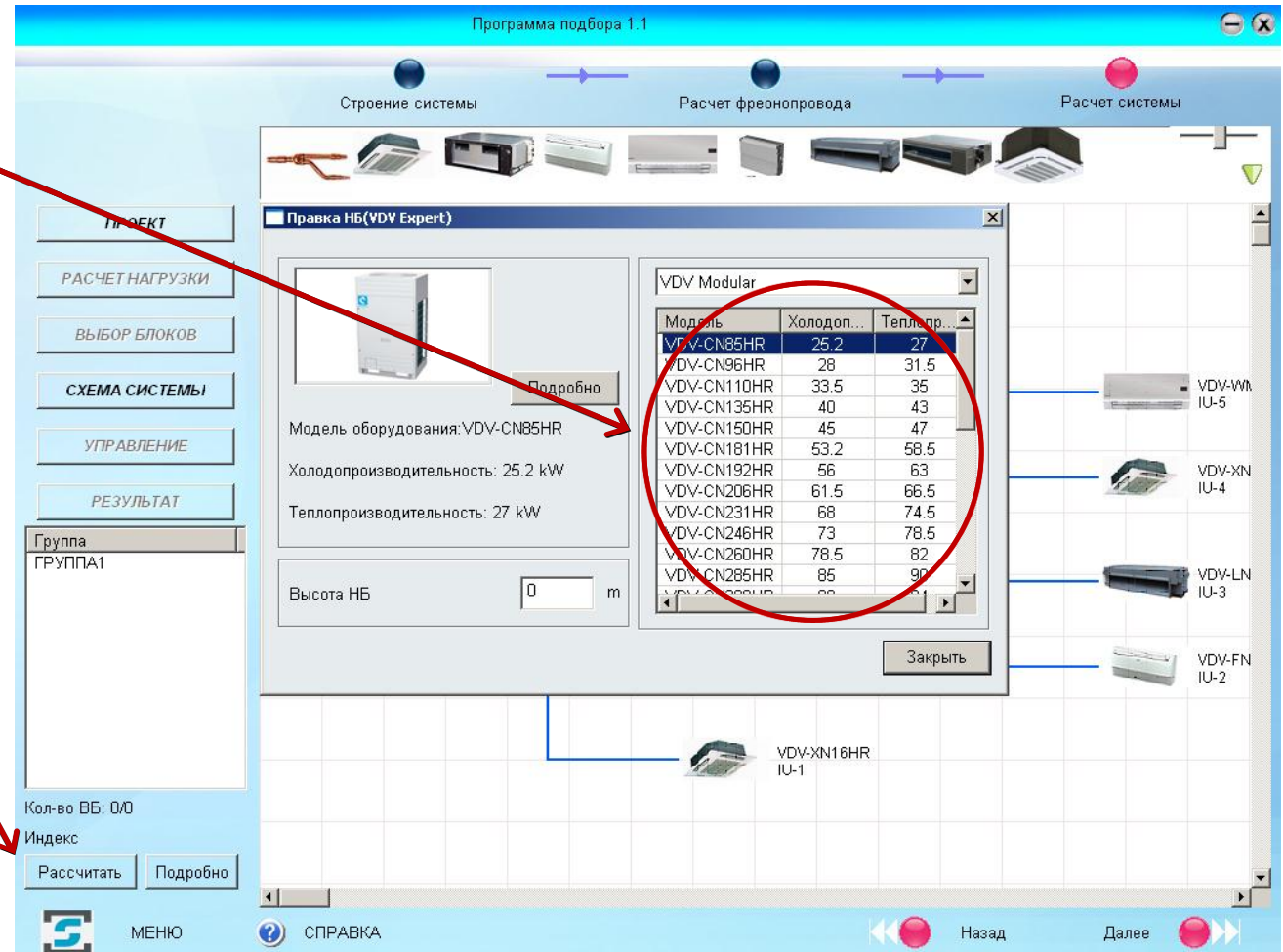




## Выбор наружного блока

- Выбор модели наружного блока

- Рассчитать систему



- После расчета системы в окне программы появятся:

- Диаметры трубопроводов

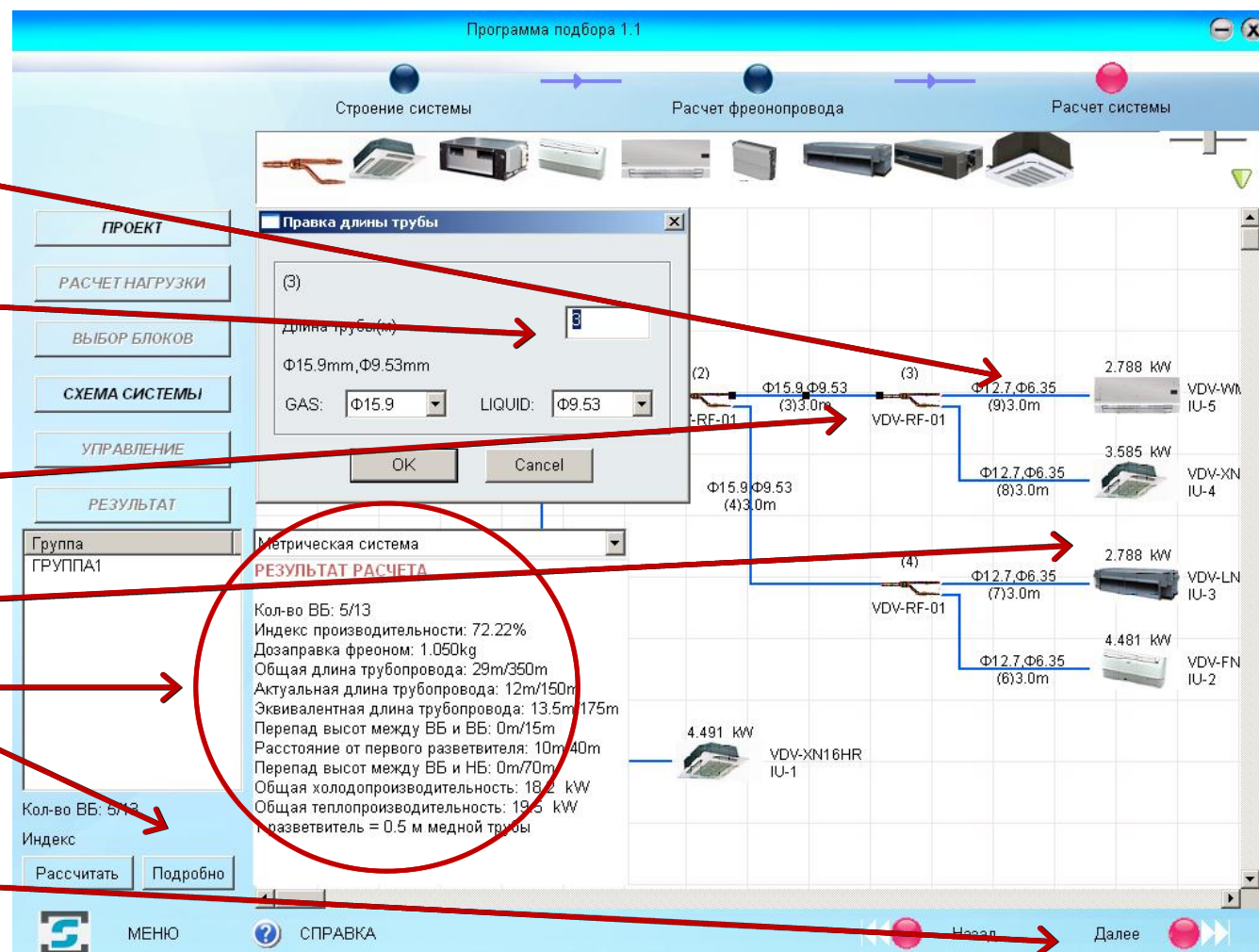
- При двойном клике по участку трубопровода можно скорректировать его длину.

- Модели разветвителей

- Мощность блоков с учетом коррекции

- Для просмотра основных параметров системы, нажмите кнопку «Подробнее»

- Нажмите «Далее» для перехода к выбору систем управления



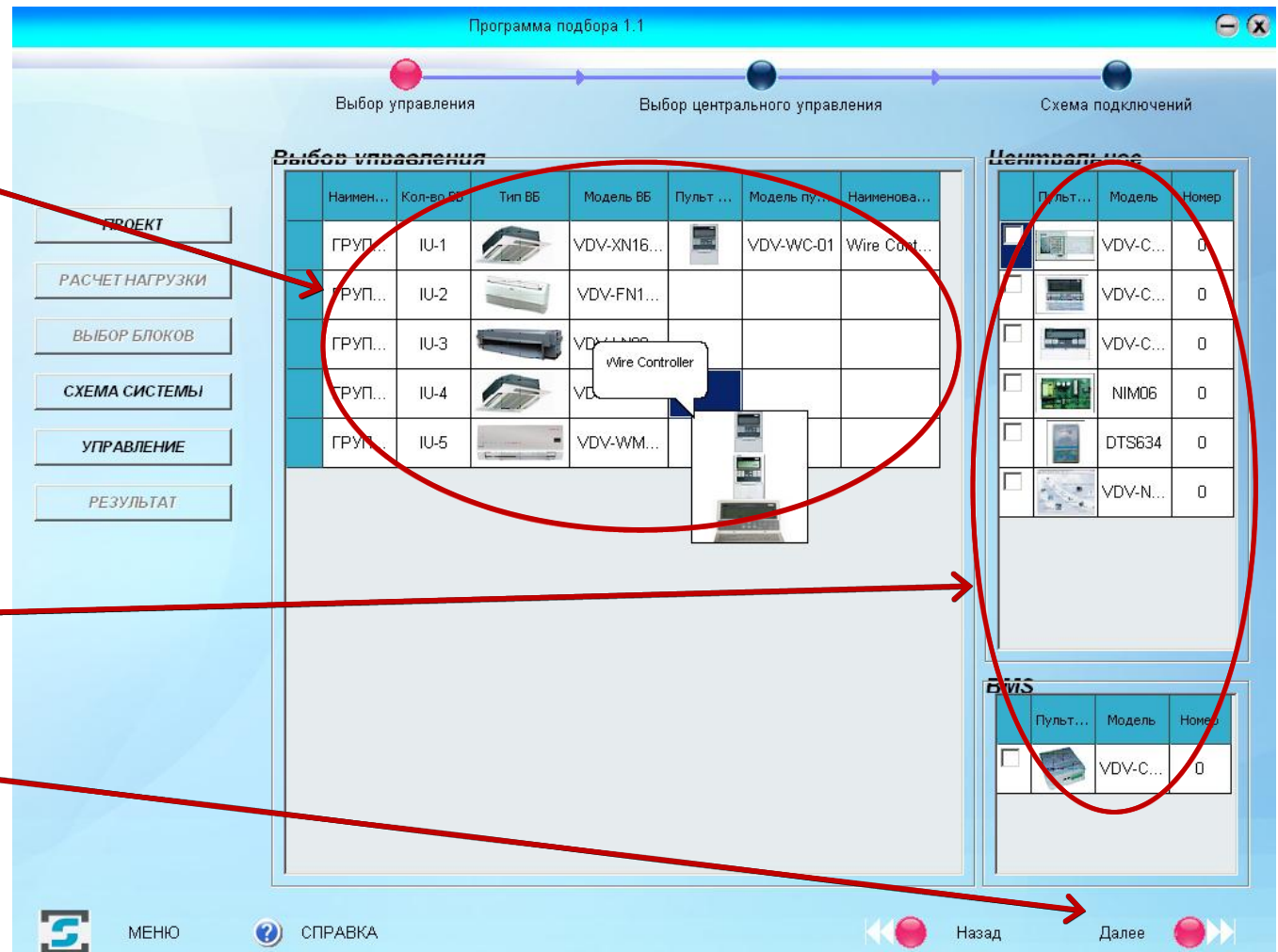
- На этом этапе программа проверяет проект системы на ограничения.

## Выбор систем управления

- Выбор настенного пульта управления (опция)

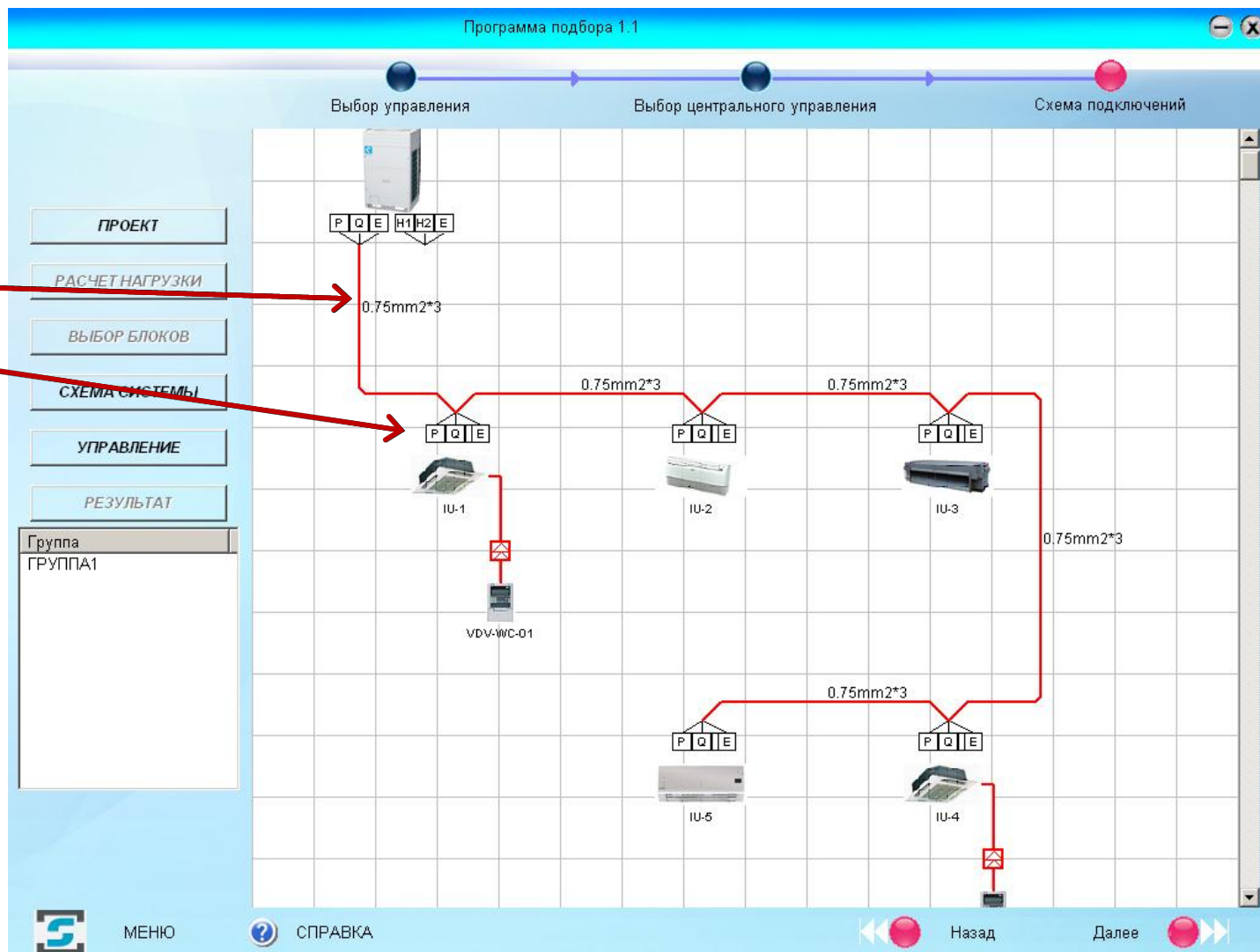
- Выбор систем центрального управления

- Переход к следующему этапу



## Схема линии управления

- На этом этапе показывается линия управления и клеммы для её подключения





## Результаты подбора системы

- В данном разделе обобщается вся информация о подобранной системе кондиционирования.
- Можно распечатать полученный отчет
- Или сохранить в формате Word или Excel
- Можно сохранить файл подбора, чтобы вернуться к нему позже.

Программа подбора 1.1

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ

#### 1. Параметры проекта

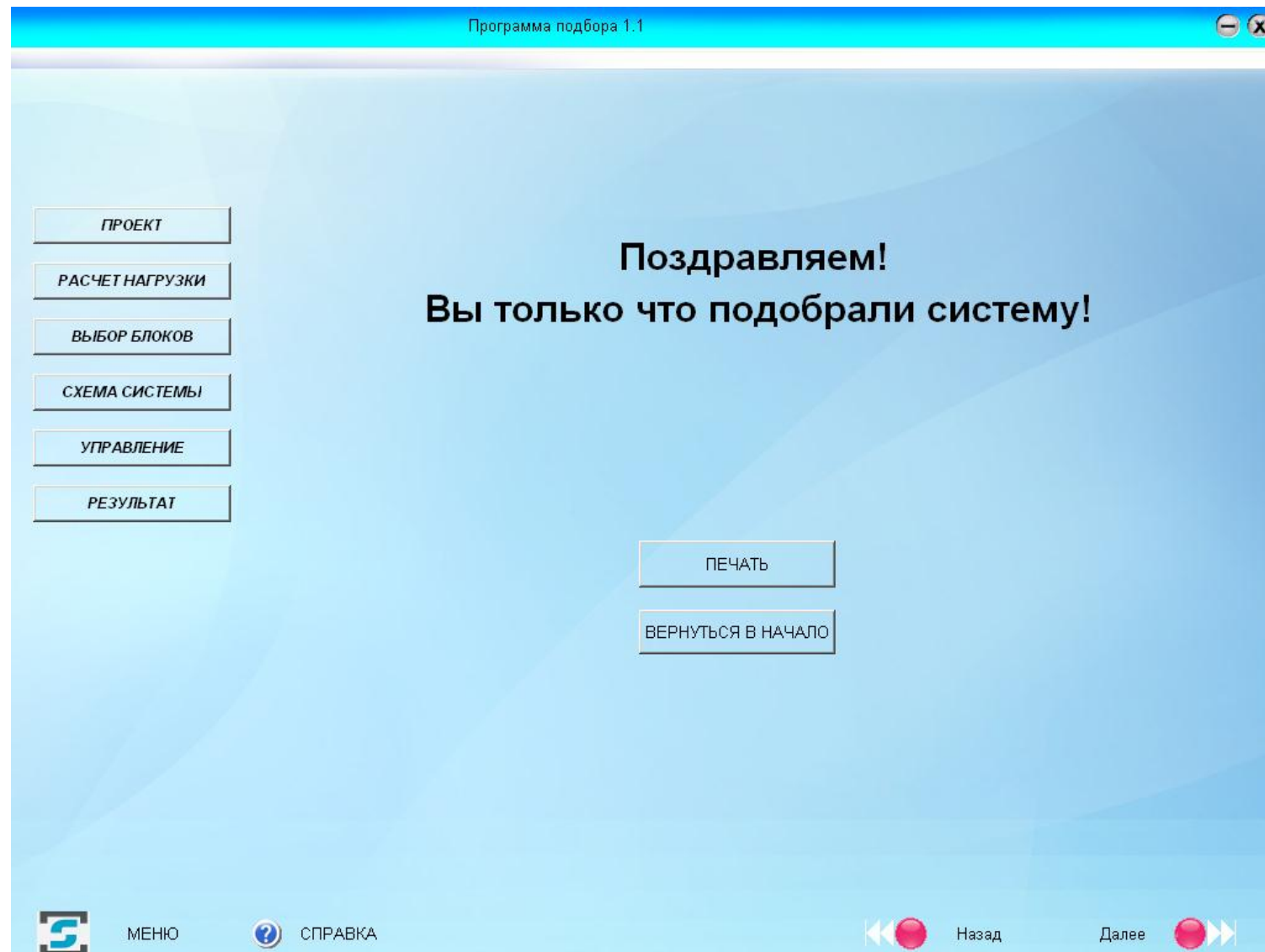
Название проекта:	новый проект
Страна:	Россия
Город:	Санкт-Петербург
Адрес:	
Автор:	
Должность:	
Атмосферное давление летом(Па)	98503
Средняя сила ветра летом(м/с)	0.7
Летом по сухому термометру:	35
Летом по влажному термометру:	24
Зимой по сухому термометру:	7
Зимой по влажному термометру:	6

#### 2. Таблица материалов

Модель	Кол-во	Наименование
VDV-CN85HR	1	VDV Modular
VDV-XN16HR	1	Four_way Cassette
VDV-FN16HR	1	Ceiling & Floor
VDV-LN09HR	1	Low Static Pressure Duct
VDV-XN12HR	1	Four_way Cassette
VDV-WMN09HR	1	Wall mounted( EXV Integrated)
VDV-RF-01	4	Разветвитель
Ф19.1	3.0m	Медная труба
Ф9.53	12.0m	Медная труба
Ф15.9	9.0m	Медная труба

МЕНЮ Справка Назад Далее

Excel B Word Печать



***Обновленные версии программы  
смотрите на сайте  
[www.venterra.ru](http://www.venterra.ru)***