

# **Руководство пользователя программы Схема**

Выпуск 1.1

13.02.2022

Настоящее Руководство описывает процесс работы с программой Схема.

При полном или частичном копировании или использовании материалов данного Руководства в любой форме обязательна ссылка на первоисточник со следующим упоминанием:

Кириллов Дмитрий Маратович – разработчик

Официальный сайт [www.kdmssoft.ru](http://www.kdmssoft.ru), [www.kdmssoft.net](http://www.kdmssoft.net)

© Кириллов Дмитрий Маратович, Все права защищены.

## Содержание:

1. Описание программы.....	3
2. Системные требования .....	3
3. Скачивание и установка программы.....	3
4. Предназначение программы.....	4
5. Главное окно программы.....	5
6. Вкладка Элемент .....	6
7. Вкладка Таблица .....	7
8. Вкладка Ведомость .....	8
9. Вкладка Стоимость .....	9
10. Вкладка База .....	10
11. Вкладка Блок .....	11
12. Вкладка Цены .....	12
13. Вкладка Атрибуты.....	13
14. Вкладка Настройки .....	14
15. Видеоуроки .....	15
16. Техническая поддержка .....	16
17. Контакты разработчика.....	16

## 1. Описание программы

Программа Схема предназначена для автоматического создания принципиальных схем, получения перечня оборудования, таблицы УГО и спецификации оборудования по блокам в САД программах. Является дополнением к AutoCAD, nanoCAD, BricsCAD, ZWCAD, GstarCAD и другим САД программам. Позволяет создавать свой набор элементов УГО и оперативно найти ранее использованные элементы, произвести их вставку в рабочий чертёж. А так же обеспечивает быстрое создание обозначений элементов, получение информации и таблиц для полного расчета спецификаций, получить сводный перечень и спецификацию по созданной схеме. Предоставляет возможность автоматической нумерации УГО элементов по выбранному шаблону. Имеет автоматическое определение количества элементов и экспорт данных в САД, Excel, Word.

## 2. Системные требования

Для работы с программой необходимо, чтобы компьютер соответствовал следующим минимальным требованиям:

- процессор Intel® Pentium® 4 и выше;
- оперативная память – не менее 512 Мб;
- не менее 300 Мб свободного места на диске;
- Microsoft® Windows® 7, 8, 10 (32/64 бит);
- .NET Framework 4.6 или более поздней версии;
- Полная версия AutoCAD, nanoCAD, BricsCAD, ZWCAD, GstarCAD

## 3. Скачивание и установка программы

Установочный файл программы располагается на сайте разработчика - [www.kdmssoft.ru](http://www.kdmssoft.ru).

Инструкция для установки программы располагается на сайте разработчика - [www.kdmssoft.ru](http://www.kdmssoft.ru).

## 4. Предназначение программы

Программа Схема дополнение к САД программам предназначена для автоматического создания принципиальных схем, получения перечня оборудования, таблицы УГО, спецификации оборудования.

Благодаря этой программе возможно быстрое создание условных обозначений в чертеже, получение информации и таблиц для полного расчета спецификаций. Программа позволяет создавать свой набор элементов УГО и оперативно найти ранее использованные элементы, произвести их вставку в рабочий чертёж, получить сводный перечень и спецификацию по созданной схеме.

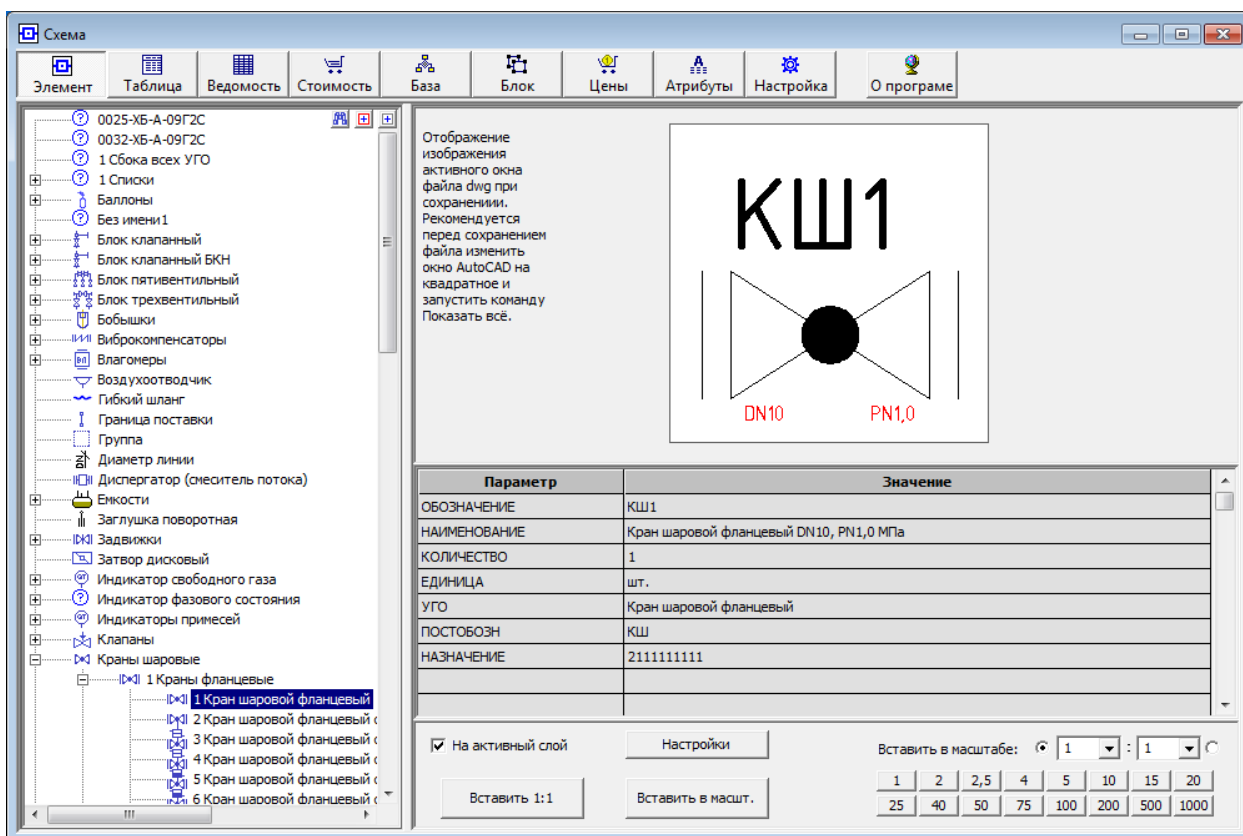
Схема позволяет выполнить:

- вставка УГО в чертеж;
- получение перечня и спецификации;
- получение ведомости и стоимости оборудования;
- расчет общего количества элементов;
- экспорт данных в САД, Excel, Word.
- быстро создать УГО в открытом чертеже;
- получить общее количество элементов по блокам;
- автоматически пронумеровать УГО;
- автоматически создать таблицы УГО и спецификации.

И множество других действий

## 5. Главное окно программы

При запуске программы появляется основное окно программы.



В данном окне предоставляется выбор всех необходимых действий по обработке файлов.

Имеется возможность выбора элемента для вставки в чертеж.

Таблица получения данных.

Ведомость элементов из чертежа.

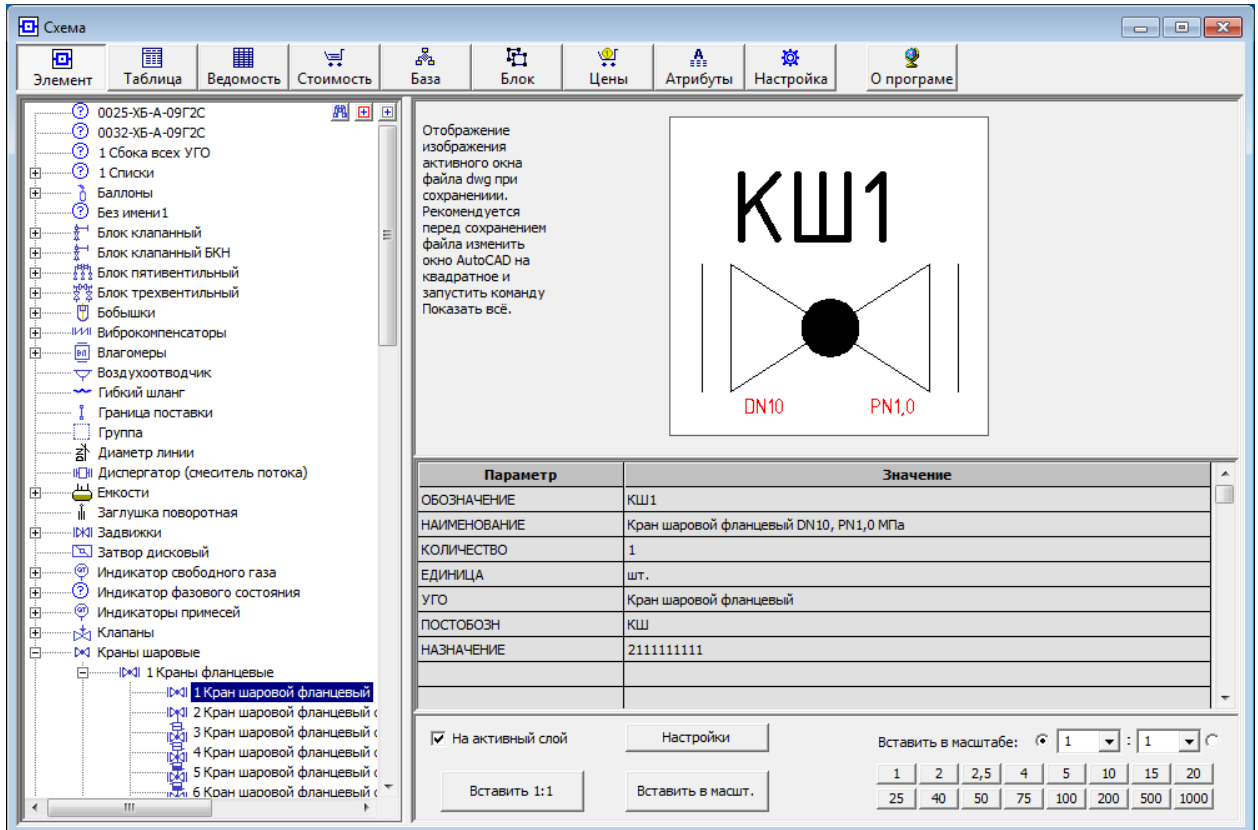
Расчет стоимости элементов.

База элементов.

Создание блока элемента.

## 6. Вкладка Элемент

Вкладка Элемент предназначена для выбора необходимого элемента из базы и вставки его в активный



Пользователю предоставляется выбор элементов из базы элементов в виде древовидной структуры.

После выбора элемента происходит графическое отображение этого элемента.

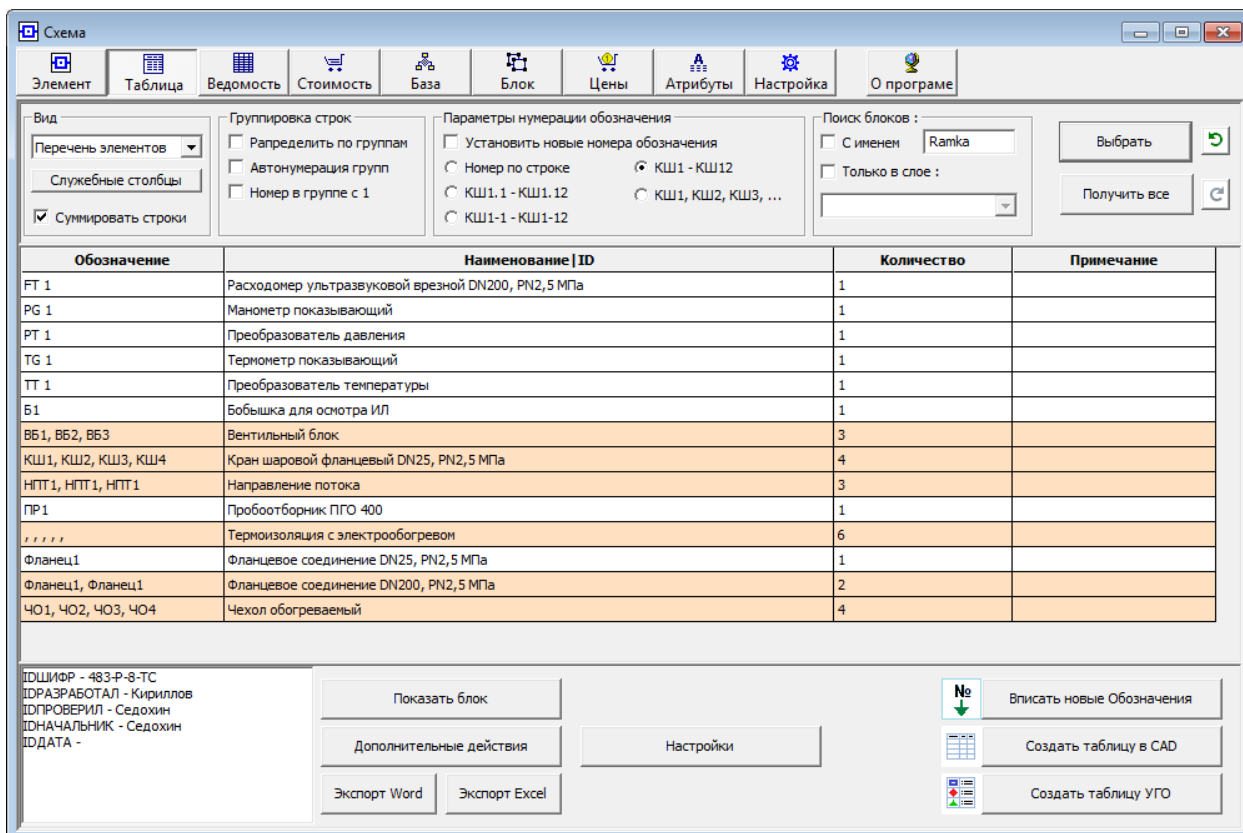
Показываются параметры элемента в виде таблицы.

В нижней части имеется выбор вариантов вставки в чертеж этого элемента.

Для вставки элемента в чертеж пользователь выбирает масштаб вставки и нажимает кнопку «Вставить».

## 7. Вкладка Таблица

Вкладка Таблица предназначена для получения данных из чертежа и отображения всех найденных элементов в виде таблицы.



Порядок работы:

- пользователь выбирает Вид таблицы
- выбирает параметры нумерации обозначения
- нажимает кнопку «Получить все»
- автоматически создаётся таблица элементов
- необходимо нажать кнопку «Вписать обозначения» для обновления номеров элементов
- необходимо нажать кнопку «Создать таблицу в CAD» для экспорта таблицы элементов.
- необходимо нажать кнопку «Создать таблицу УГО» для экспорта таблицы условных обозначений

## 8. Вкладка Ведомость

Вкладка Ведомость предназначена для отображения таблицы ведомости элементов по слоям.

Ведомость блоков по слоям Только цифры в названии слоёв

Обозначение	Наименование/ID	Количество	Газ	Азот	Факел	Дренаж	Газ тонк
FT 1	Расходомер ультразвуковой врезной DN200, PN2,5	1	1	1			
PG 1	Манометр показывающий	1	1	1			
PT 1	Преобразователь давления	1	1	1			
TG 1	Термометр показывающий	1	1	1			
TT 1	Преобразователь температуры	1	1	1			
B1	Бобышка для осмотра ИЛ	1	1	1			
ВБ1, ВБ2, ВБ3	Вентильный блок	3	3				
КШ1, КШ2, КШ3, КЛ	Кран шаровой фланцевый DN25, PN2,5 МПа	4			2	1	1
НПТ1, НПТ1, НПТ1	Направление потока	3					
ПР1	Пробоотборник ПГО 400	1	1	1			
,,,,,	Термоизоляция с электрообогревом	6	6	6			
Фланец1	Фланцевое соединение DN25, PN2,5 МПа	1	1	1			
Фланец1, Фланец1	Фланцевое соединение DN200, PN2,5 МПа	2	2	2			
ЧО1, ЧО2, ЧО3, ЧО	Чехол обогреваемый	4					

Экспорт в Word    Экспорт в Excel    Экспорт в CAD

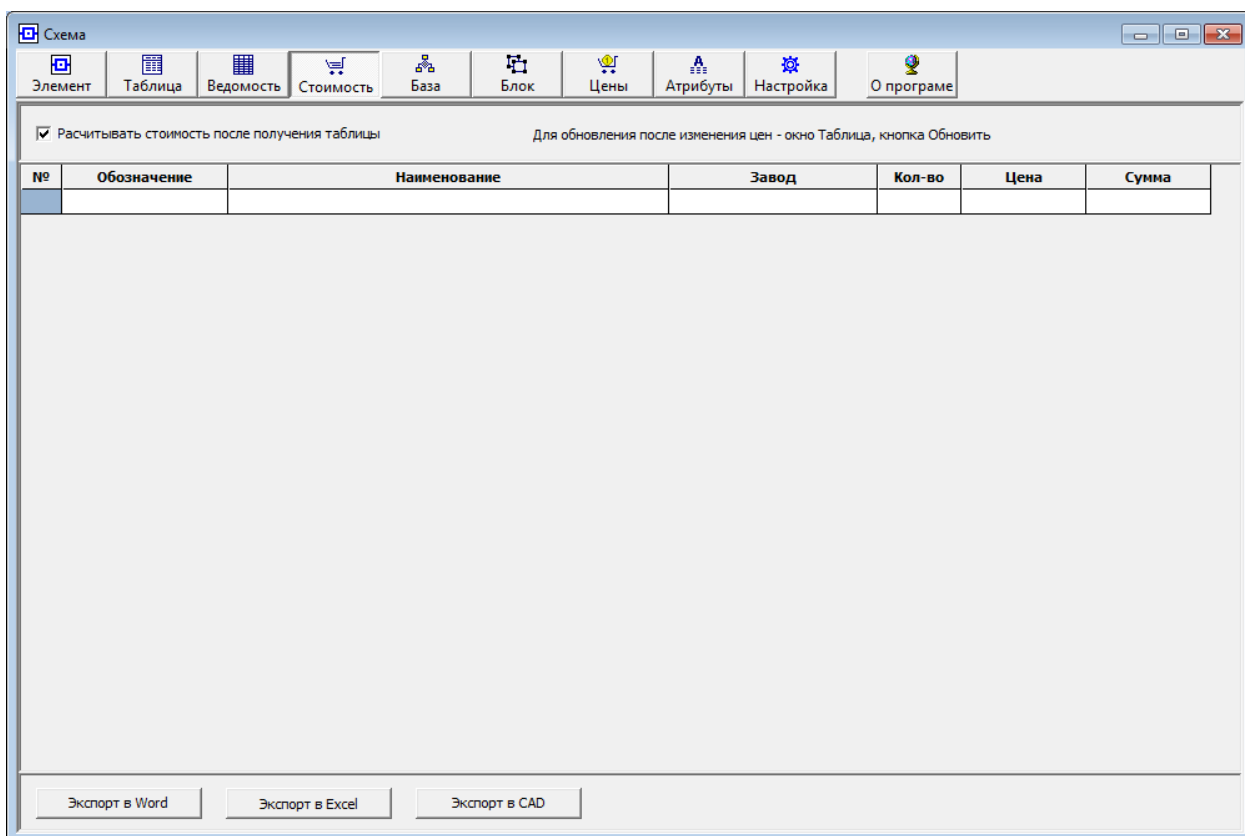
Порядок работы:

- после получения таблицы элементов нажать кнопку «Ведомость»
- автоматически заполняется таблица ведомости
- нажимает кнопку «Экспорт» в зависимости в какой формат необходимо экспортировать данную таблицу



## 9. Вкладка Стоимость

Вкладка Стоимость предназначена для отображения таблицы стоимости элементов.

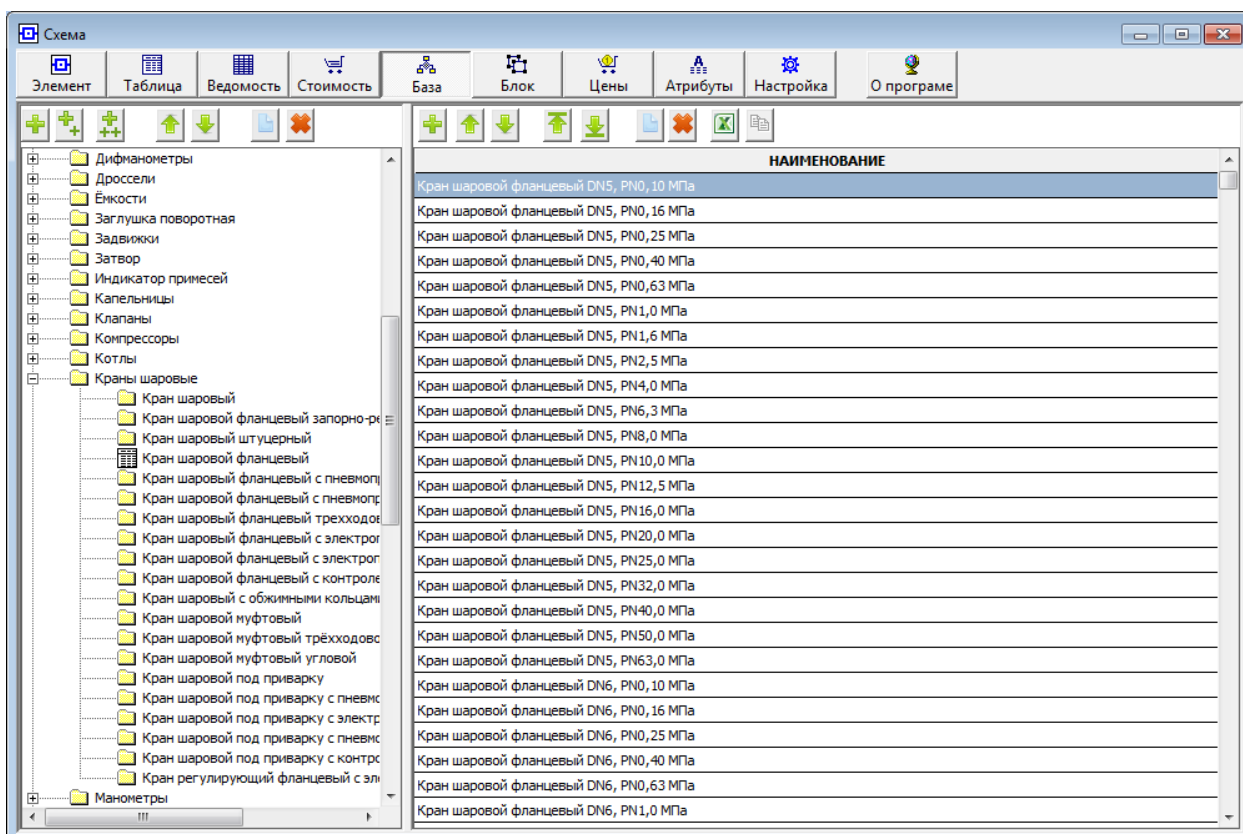


Порядок работы:

- после получения таблицы элементов нажать кнопку «Стоимость»
- автоматически заполняется таблица стоимости
- нажимает кнопку «Экспорт» в зависимости в какой формат необходимо экспортировать данную таблицу

## 10. Вкладка База

Вкладка База предназначена для отображения базы элементов.



Порядок работы:

- после получения таблицы элементов нажать кнопку «База»
- в отображаемом дереве элементов необходимо выбрать нужный элемент
- у каждого элемента отобразится список наименований
- путем добавления строк в список наименований добавляются новые значения наименований
- из данной базы программа автоматически получает наименования
- по наименованиям базы автоматически сортируется таблица элементов

## 11. Вкладка Блок

Вкладка Блок предназначена для создания блока с необходимыми параметрами.

Атрибут	Значение
Обозначение	ПРИМЕР1
Наименование	Кран шаровой фланцевый DN10, PN1,0 МПа
Тип	
Код	
Завод	ЗАО "Саратовский Арматурный завод"
Единица	шт.
Масса	3,0
Примечание	
Позиция	
УГО	Кран шаровой фланцевый
ПостОбозн	ПРИМЕР
Назначение	1
Количество	1
ID	

**Создание блока с атрибутами. Имена атрибутов указываются в окне "Атрибуты".**

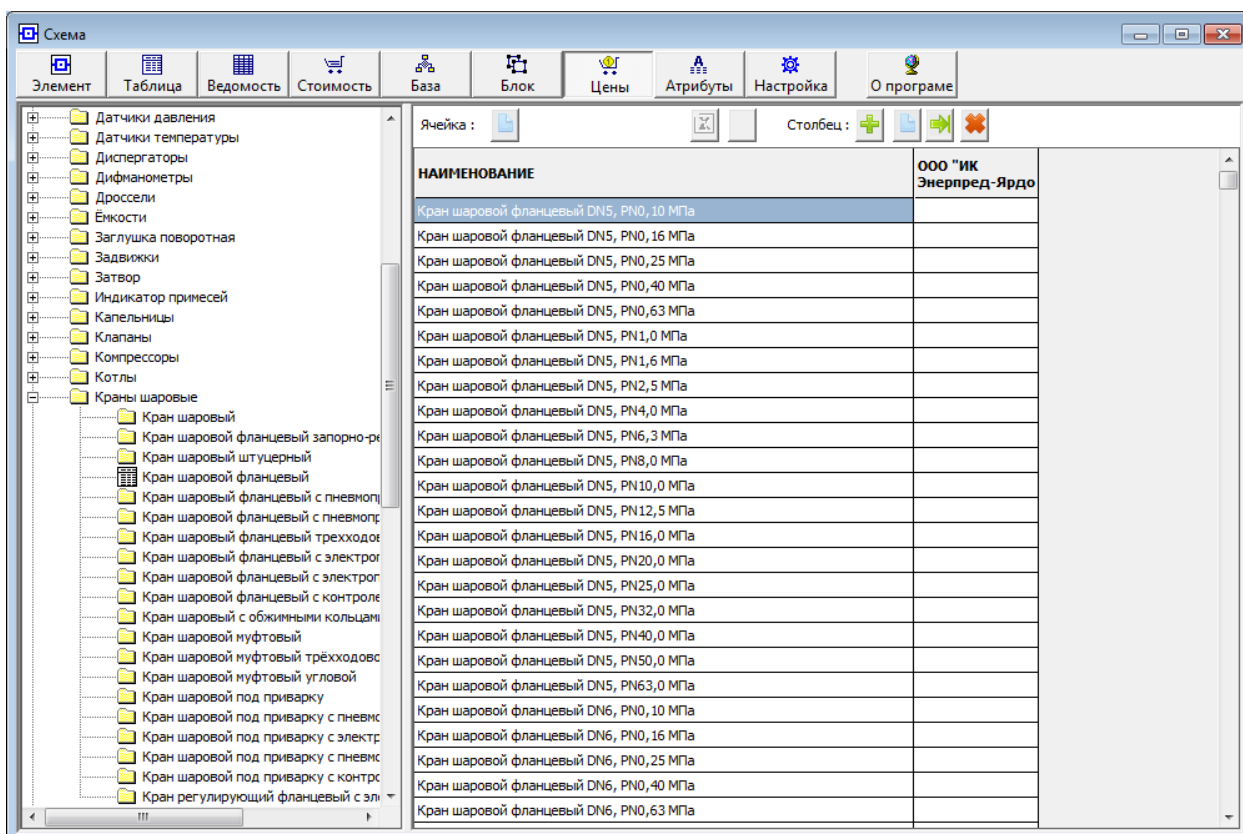
Значение атрибута - отображает порядковый номер и при обработке будет автоматически вписан новый номер. ПостОбозн + номер по порядку.

Порядок работы:

- вписать имя создаваемого блока
- вписать значения атрибутов
- нажать кнопку «Создать блок»

## 12. Вкладка Цены

Вкладка Цены предназначена для указания цены каждого элемента.

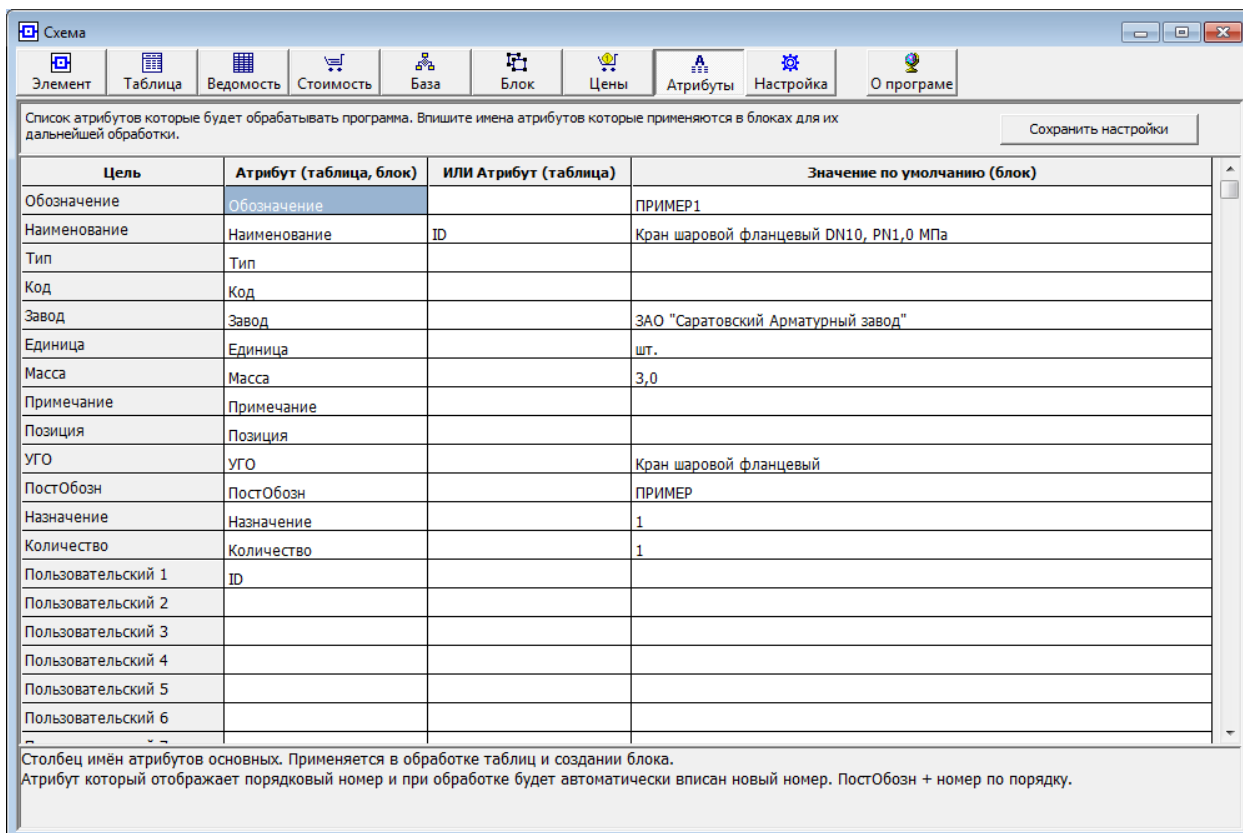


Порядок работы:

- нажать кнопку «Цены»
- в отображаемом дереве элементов необходимо выбрать нужный элемент
- у каждого элемента отобразится список наименований
- вписать стоимость для каждого элемента
- из данной таблицы программа автоматически получает цену каждого элемента

## 13. Вкладка Атрибуты

Вкладка Атрибуты предназначена для задания имени атрибутов которые будет обрабатывать программа.



Цель	Атрибут (таблица, блок)	ИЛИ Атрибут (таблица)	Значение по умолчанию (блок)
Обозначение	Обозначение		ПРИМЕР1
Наименование	Наименование	ID	Кран шаровой фланцевый DN10, PN1,0 МПа
Тип	Тип		
Код	Код		
Завод	Завод		ЗАО "Саратовский Арматурный завод"
Единица	Единица		шт.
Масса	Масса		3,0
Примечание	Примечание		
Позиция	Позиция		
УГО	УГО		Кран шаровой фланцевый
ПостОбозн	ПостОбозн		ПРИМЕР
Назначение	Назначение		1
Количество	Количество		1
Пользовательский 1	ID		
Пользовательский 2			
Пользовательский 3			
Пользовательский 4			
Пользовательский 5			
Пользовательский 6			

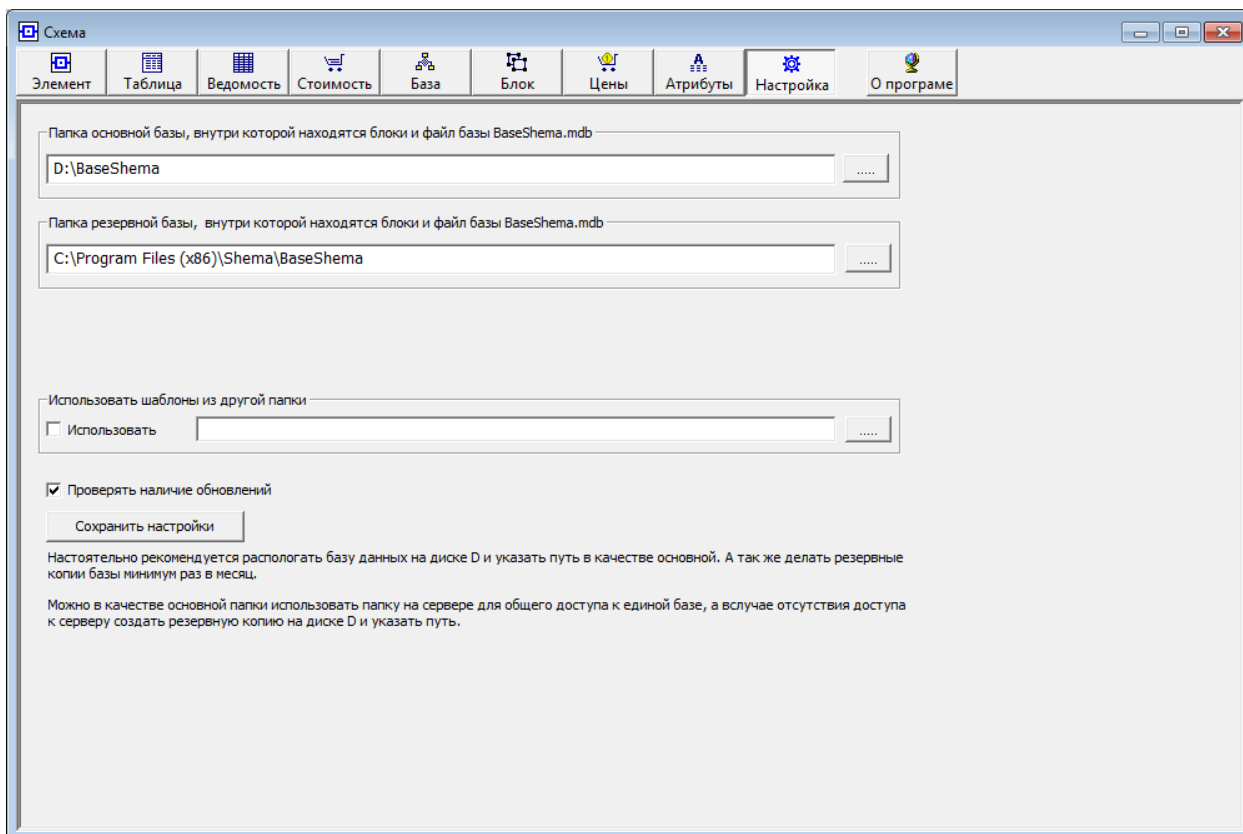
Столбец имен атрибутов основных. Применяется в обработке таблиц и создании блока.  
Атрибут который отображает порядковый номер и при обработке будет автоматически вписан новый номер. ПостОбозн + номер по порядку.

Порядок работы:

- вписать имя атрибута для каждой строки
- нажать кнопку «Сохранить настройки»

## 14. Вкладка Настройки

Вкладка Настройки предназначена для задания настроек работы программы.



Порядок работы:

- выбрать путь папки основной базы данных
- выбрать путь папки резервной базы данных
- нажать кнопку «Сохранить настройки»

## 15. Видеоуроки

Список всех видеоуроков представлен на сайте программы на странице:

<http://www.kdmsoft.ru/shema/videouroki.html>

## 16. Техническая поддержка

Техническую поддержку по программе осуществляет по электронной почте разработчик программы Кириллов Дмитрий Маратович. Свои вопросы вы можете отправить на адрес:

support@kdmssoft.ru

support@kdmssoft.net

kdm-info@yandex.ru

В письме укажите ваш вопрос, приложите поясняющие скриншоты.

1. Техническая поддержка предусматривает консультации пользователя посредством электронной почты.
2. При необходимости для консультации возможно использование программ удаленного доступа к рабочему столу пользователя.
3. Консультации пользователю в технической поддержке не предполагают разъяснение вопросов пользователя, связанных с использованием программного обеспечения стороннего производителя.
4. Консультации пользователю не предполагают разъяснение вопросов пользователя, связанных с общей компьютерной грамотностью.

## 17. Контакты разработчика

Кириллов Дмитрий Маратович – разработчик

Официальный сайт [www.kdmssoft.ru](http://www.kdmssoft.ru), [www.kdmssoft.net](http://www.kdmssoft.net)

© Кириллов Дмитрий Маратович, Все права защищены.

[www.kdmssoft.ru](http://www.kdmssoft.ru)

[www.kdmssoft.net](http://www.kdmssoft.net)

e-mail: [support@kdmssoft.ru](mailto:support@kdmssoft.ru)

e-mail: [support@kdmssoft.net](mailto:support@kdmssoft.net)

e-mail: [kdm-info@yandex.ru](mailto:kdm-info@yandex.ru)