



Программа «ТЕСНBRAS»

ТЕХBRAS
ТЕХнология Блочного РАсчета Спецификации

Руководство пользователя

Содержание

1.	Введение.....	3
2.	Назначение.....	3
3.	Ограничения.....	3
4.	Требования к оборудованию.....	3
5.	Установка программы.....	3
6.	Запуск программы.....	4
7.	Основные методы работы.....	4
8.	Спецификация.....	5
9.	Ведомость.....	9
10.	Блок.....	12
11.	База данных.....	22
12.	Шаблоны.....	24
13.	Опции.....	29
14.	Заключение.....	30

Отдельные изменения, связанные с дальнейшим совершенствованием программы, могут быть не отражены в настоящей редакции руководства.

© TECHBRAS

© ТЕХБРАС

Дмитрий Кириллов
г. Самара, Российская Федерация.

E-mail: kdm-info@yandex.ru

Интернет: www.kdm-info.narod.ru

Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления с возможностями программы TECHBRAS. Приведены примеры выполнения основных возможностей программы.

Назначение

Программа TECHBRAS предназначена для автоматического получения спецификации элементов и деталей в программе AutoCAD при использовании в любой сфере деятельности. Позволяет автоматически произвести поиск блоков с атрибутами, на основе которых строится таблица спецификации, подсчитываются и суммируются значения количества и других требуемых данных, заполняется ведомость по расположению блоков по слоям. Автоматически производится экспорт таблиц спецификации и ведомости в Word, Excel, AutoCAD.

Основным преимуществом является универсальная настройка большинства параметров, которая позволяет настроить программу под Ваши потребности и желания – по принципу «Я хочу, чтобы было именно так!».

Ограничения

Программа TECHBRAS предназначена для использования специалистами, которые понимают полный цикл создания проектной и рабочей документации, стремятся привести методику работы к оптимальному варианту, стараются увеличить технические возможности, не смотря на то, что им самим приходится многое создавать, переделывать и дорабатывать под свои конкретные нужды. **Вы НЕ найдёте** в данной программе обширные и готовые базы данных, готовые элементы конструкций или другие наработки которые будут навязчиво предлагаться в качестве аксиомы, но найдёте все инструменты для их создания т.к. каждый специалист создаёт их на своё усмотрение. Ленивым студентам, желающим получить всё и сразу, без какого либо труда и понимания сути процесса, предлагается не использовать программу, так как она Вам не поможет.

Требования к оборудованию

Минимальные требования к компьютеру:

Операционная система Windows XP и выше.

Процессор с частотой 1,4 ГГц.

ОЗУ - 1 Гб.

Объем свободного дискового пространства от 100 Мб и больше.

Клавиатура, манипулятор мышь.

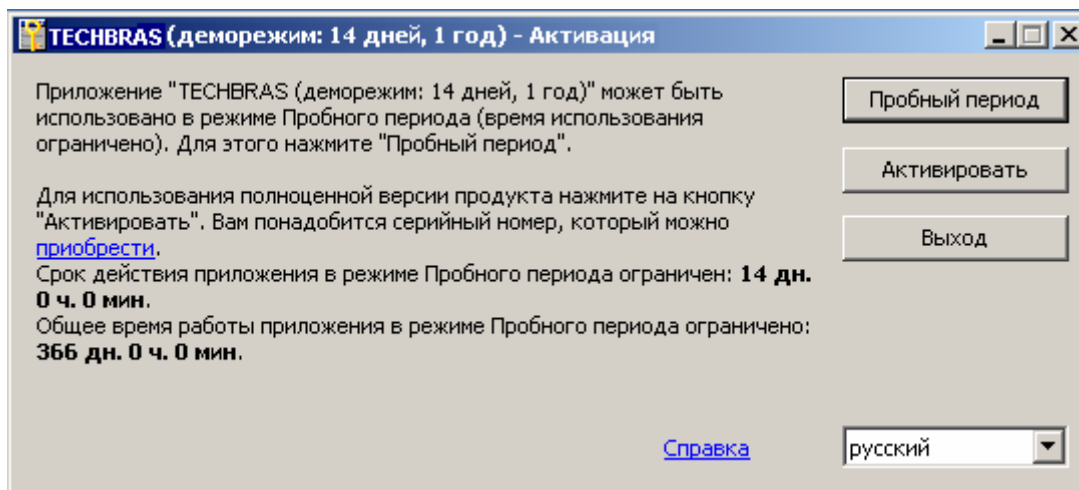
Установка программы

Запустите установочный файл Techbras_stup.exe. Следуйте инструкциям программы установки, чтобы установить TECHBRAS в вашей системе. Компоненты программы образуют одноименную группу в разделе Программы - TECHBRAS в меню панели задач. Ярлык для запуска программы также создается на рабочем столе.

Если на компьютере уже была установлена программа TECHBRAS, то предварительно необходимо выполнить деинсталляцию средствами операционной системы, и только потом установить новую версию.

Запуск программы

При первом запуске программы появляется окно с сообщением о выборе начала работы.



Для начала работы нажмите кнопку «Пробный период». Во время пробного периода программа функционирует, без каких либо ограничений по назначению. По окончании пробного периода 14 дней для продолжения использования программы потребуется ввести ключ активации.

Основные методы работы

1. При запуске программы по умолчанию открывается вкладка «Спецификация».
2. Выберите фильтрацию слоёв поиска.
3. Выберите шаблон, по которому будет создана спецификация или создайте новый шаблон под свои непосредственные нужды во вкладке «Шаблоны».
4. Откройте файл программы AutoCAD содержащим блоки с атрибутами или создайте новые блоки под свои непосредственные нужды во вкладке «Блоки».
5. Нажмите кнопку «Создать».
6. Автоматически будет создана таблица спецификации по атрибутам найденных блоков, одновременно создается ведомость на основе таблицы спецификации. Характеристики ведомости настраиваются для каждого шаблона во вкладке «Шаблоны».
7. Внизу вкладки выберите шаблон для экспорта или создайте новый шаблон под свои непосредственные нужды во вкладке «Шаблоны».
8. Нажатием на соответствующую кнопку производится экспорт таблицы спецификации и ведомости в Word, Excel, AutoCAD.

Расположение элементов в строках спецификации составляется относительно внутренней базы данных, которую необходимо настроить под свои непосредственные нужды во вкладке «База данных».

Необходимые действия (суммация, нумерация) производятся согласно настроек шаблона и настроек «Обработка» во вкладке «Спецификация».

Спецификация

Вкладка «Спецификация»

Учитывать блоки:

В Модели Во всех слоях

В Листах Только в включенных и размороженных слоях

Только в слое

Обработка:

По шаблону: Спецификация стандарт

Позиция	Наименование	Тип	Код	Завод	Единица	Количество	Масса	Примечание	Раз
	Манжета ТЕРМА-СТ	ТУ 2245-031-82119Е			шт.	1			ПР
	Труба 57x5 ГОСТ 6...	лс+;ТУ 1390-034-04		ОАО "Волжский тр	м	34,20	6,47		ИЗ,
	Опора 108xБ-А с ди	11.101.101-831.00.01		ЗАО "Металлстрой	шт.	2	0,8		ИЗ,
	Изоляционное покр	ТУ 51-31323949-80;			кг	5,39		S = min+(2);	ПР
	Труба 108x5 ГОСТ			ОАО "Волжский тр	м	14,25	12,7		ИЗ,
	Отвод П90-108x5-09	ГОСТ 17375-2001*			шт.	4	3,1		ИЗ,
	Изоляционное покр	ТУ 51-31323949-80;			кг	8,29		S = min+(2);	ПР
	Труба 108x5 ГОСТ	лс+;ТУ 1390-034-04		ОАО "Волжский тр	м	9,82	12,83		ИЗ,
	Изоляционное покр	ТУ 51-31323949-80;			кг	0,58960		S = min+(2);	ПР
	Изоляционное покр	ТУ 51-31323949-80;			кг	0,46431		S = min+(2);	ПР
0	Труба 57x5 ГОСТ 6...			ОАО "Волжский тр	м	21,46	6,41		ИЗ,
2	Труба 89x5 ГОСТ 6...			ОАО "Волжский тр	м	23,25	10,5		ИЗ,
3	Отвод П90-57x5-09Г	ГОСТ 17375-2001*			шт.	3	0,8		ИЗ,
4	Изоляционное покр	ТУ 51-31323949-80;			кг	0,39061		S = min+(2);	ПР
5	Опора 57xБ-А с ди	11.101.101-819.00.01		ЗАО "Металлстрой	шт.	6	0,3		ИЗ,
6	Оголовок свечи прс	06.101.050-069.00.01		ЗАО НПСК "Металл	шт.	3	1,3		ИЗ,
7	Моноблок ГРС	ГРС 5/0,04.55/6.212		ЗАО "УРОМГАЗ";лс	шт.	1	48000		ОБ
0	Быстротвердеющее суя	БСУ100/7,5;лс+;186		ООО;лс+;"Октан-Ин	шт.	1			ОБ
0	Отвод П90-89x6-09Г	ГОСТ 17375-2001*			шт.	1	2,3		ИЗ,

Экспорт по шаблону: Спецификация стандарт

Вкладка «Спецификация» предназначена для автоматического создания таблицы со строками, в которых записываются значения атрибутов найденных блоков. Строки в таблице сортируются в соответствии с «База данных», что приводит к упорядочиванию и расположению строк в требуемом порядке. Имеется возможность автоматической нумерации позиций по строкам, группировки одинаковых строк и суммации значений в строках. По данной таблице автоматически создается ведомость во вкладке «Ведомость». Из созданной таблицы производится экспорт для получения готовых спецификаций.

Все операции для составления спецификаций редактируются и настраиваются под любые задачи и цели.

Вкладку «Спецификация» можно условно разделить на 3 зоны.

Зона №1 (верхняя):

В данной зоне производится настройка параметров для получения значения атрибутов блоков.

Предусмотрен выбор пространства, в котором будет производиться поиск блоков – Модель и (или) Листы.

Предусмотрен фильтр слоев, в которых будет производиться поиск блоков, возможен поиск во всех слоях, только в видимых слоях или только в одном слое, указанном в выпадающем списке.

Предусмотрен выбор обработки вложенных блоков, если стоит галочка «Вложенные блоки» то производится обработка и поиск во всех вложенных блоках.

Предусмотрена настройка всех параметров группировки, округления значений, сортировки и нумерации при обработке строк таблицы. Для изменения данных значений необходимо нажать на кнопку «Опции» в рамке «Обработка».

При установке галочки «Группировать одинаковые строки» в таблице спецификации производится поиск одинаковых строк и их группировка в одну строку, при этом в соответствии с настройками шаблона, по которому создается спецификация, производится суммирование значений в столбцах. При группировке, строки, которые сгруппировались - выделяются розовым цветом, а ячейки, в которых произошла суммация - выделяются красным цветом.

При установке галочки «Округлять значения в столбце суммации» в столбцах, у которых в шаблоне указано действие «Суммация» производится округление значений до указанного количества нолей после запятой. Округление распространяется на таблицу вкладки «Ведомость».

При установке галочки «Игнорировать столбец при группировке» при создании, обработке и экспорте не производится никаких действий с данным столбцом.

При установке галочки «Сортировать по базе» производится поиск по базе данных. В спецификации созданы строки с данными, эти данные получены по выбранному шаблону, в котором имеются и настройки сравнения значений с базой, по этим настройкам (по каким столбцам сравнивать значения) берутся данные из строки и происходит поиск значений в базе данных. При нахождении одинаковых значений в спецификации и в базе данных, в спецификацию вписывается порядковый номер строки найденной в базе данных и раздел в котором расположена строка в базе данных, а также подраздел. Такой поиск совпадающих значений производится для всех строк в спецификации. После поиска всех значений строк, в спецификации производится сортировка по номерам строк найденных в базе данных, что приводит к упорядочиванию строк спецификации в соответствии с порядком расположения элементов в базе данных. Одновременно это приводит к соответствию строк спецификации найденным разделам и подразделам. Если данные строки в спецификации не найдены в базе, то эта строка занимает верхнее положение в таблице спецификации и при экспорте у неё не вписывается раздел или подраздел.

При установке галочки «Установить номера позиций» согласно настройкам шаблона (указывается имя столбца для нумерации) в требуемом столбце автоматически проставляются номера позиций, начиная с 1. Имеется настройка шага нумерации – если установлен шаг «1» то номера будут следовать один за другим, например «1,2,3...», если установлено «2», то номера будут установлены с шагом 2, например «1,3,5...». Имеется настройка шага нумерации разделов и подразделов – если установлено, что данный шаг нумерации больше 1, то при начале нового раздела или подраздела, номера позиций будут увеличены на заданное значение, например строки номеровались 1,2,3 при начале нового раздела и установке шага раздела 10 следующие номера начнутся с 14 и продолжаться дальше с заданным шагом, получим - 1,2,3,14,15,16.....

При установке галочки «Округление вверх до 0» шаг нумерации разделов подразделов будет округляться вверх до целого круглого числа заканчивающимся на 0,

например, строки номеровались 1,2,3 при начале нового раздела и установке шага раздела 10 и округлении вверх до 0, следующие номера начнутся с 20 (т.к. по очереди должно быть 4 и начало нового раздела +10 получается 14 и далее округлить вверх до 0 - получается 20). Данное действие распространяется на нумерацию разделов и подразделов.

Так же все настройки обработки могут быть сброшены до заводских нажатием на кнопку «По умолчанию».

По завершению выбора и настройки обработки необходимо нажать кнопку «ОК», настройки сохраняться и будут распространяться на всю последующую работу программы. Изменить данные настройки можно в любое время для любых потребностей.

Самыми главными элементами вкладки «Спецификация» являются:

Выпадающий список шаблонов, по которому строится таблица атрибутов блоков. В настройках шаблона указываются все параметры получения атрибутов и их обработка, настройка шаблонов производится во вкладке «Шаблоны».

Кнопки создания таблицы спецификации – «Создать», «Выбрать и создать», «Обновить».

Кнопка «Создать» - при нажатии на неё производится подключение к AutoCAD, поиск блоков с атрибутами в указанных пространствах с учетом настроек поиска и запись найденных значений атрибутов в таблицу спецификации, а далее автоматически производятся действия указанные в окне «Обработка».

Кнопка «Выбрать и создать» - производятся действия аналогичные кнопке «Создать» только отличается тем, что поиск производится в конкретном участке окна AutoCAD с помощью рамки выбора (выбрать рамкой).

Кнопка «Обновить» - если ранее произведён поиск с помощью кнопок «Создать» или «Выбрать и создать» и данные получены в таблицу спецификации, но требуется изменить настройки некоторых параметров, например сортировки, нумерации или добавились элементы в базу данных, **НО ПРИ ЭТОМ НЕ ИЗМЕНЯЛСЯ ФАЙЛ AutoCAD**, то, нажав данную кнопку, производится повторная обработка атрибутов блоков без считывания данных из AutoCAD, что увеличивает скорость получения таблицы спецификации.

Зона №2 (центральная):

В данной зоне располагается таблица полученных атрибутов блоков.

В таблицу заносятся все найденные атрибуты из блоков, как из простых, так и из динамических, причём в динамических - учитывается параметр видимости атрибутов. В правой части таблицы располагаются служебные столбцы (последние) которые имеют темную заливку. Служебные столбцы необходимы для сортировки, группировки и других действий программы, но в тоже время они позволяют быстро определить на каком слое находится блок, имя блока и параметры сортировки по базе данных.

В таблице при группировке, строки, которые сгруппировались - выделяются розовым цветом, а ячейки, в которых произошла суммация - выделяются красным цветом.

Столбцы таблицы можно раздвигать, а также с помощью мыши прокручивать строки.

Зона №3 (нижняя):

В данной зоне расположены элементы для экспорта таблицы спецификации.

Экспорт по шаблону – выпадающий список шаблонов, по которым возможен экспорт, в шаблоне содержатся все настройки экспорта. Настройка экспорта производится при настройке шаблона во вкладке «Шаблоны», шаблоны настраиваются под любые цели и потребности.

Кнопка «Экспорт в Word» - экспорт таблицы ведомости в Word

Кнопка «Экспорт в Excel» - экспорт таблицы ведомости в Excel

Кнопка «Экспорт в CAD» - экспорт таблицы ведомости в AutoCAD

При нажатии на одну из данных кнопок происходит экспорт таблицы спецификации в выбранную программу по указанному шаблону. Экспорт производится как в новый (чистый) файл так и в файл шаблона, заранее созданный с требуемыми настройками и указанный для данного шаблона во вкладке «Шаблоны».

Пример:

Имеется файл чертежа, в котором в пространстве модели расположены блоки с атрибутами.

Цель – создать готовую спецификацию в Word и AutoCAD с подсчётом количества элементов, длин этих элементов и дополнительных параметров (площадь, объем и др.)

В Зоне№1 указываем поиск в пространстве Модель, заранее понимаем, что нам необходимы значения только того, что мы видим на экране (лишние слои заморожены), выбираем фильтр слоёв - только в видимых слоях, устанавливаем галочку «Вложенные блоки», в опциях обработки установлены требуемые настройки и их можно не изменять. Выбираем требуемый шаблон (ранее созданный для данных целей, в котором указали какие требуются столбцы и в каких столбцах производить суммирование, по каким столбцам создавать ведомость и т.д.) после чего мы хотим получить значения блоков во всём файле (с учетом настроек пространства и слоёв) соответственно нажимаем кнопку «Создать».

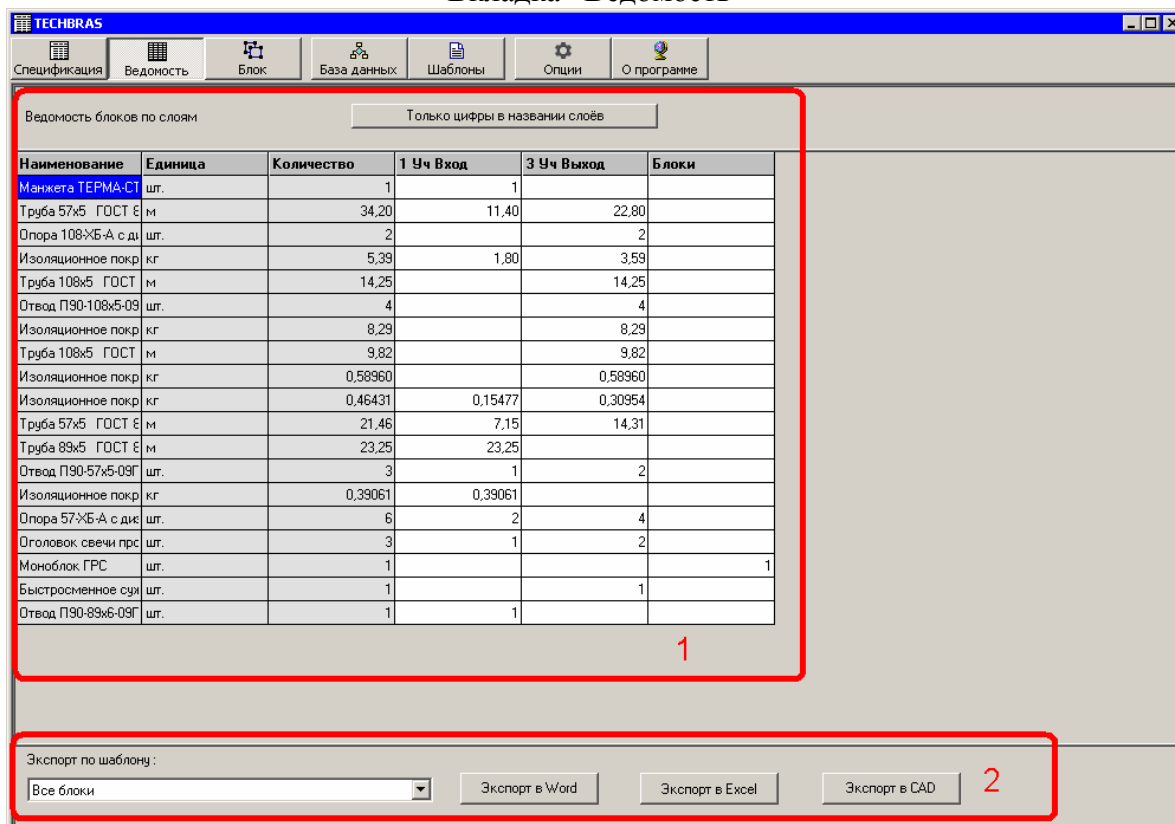
По команде «Создать», TECHBRAS подключается к AutoCAD и производит поиск и считывание атрибутов блоков, заносит найденные значения в таблицу (одна строка содержит все атрибуты одного блока). После этого автоматически производятся действия согласно настроек «Обработка», а именно группировка, суммирование, сортировка, простановка позиций, по окончании создания таблицы спецификации автоматически создается таблица «Ведомость».

По окончании получения, обработки атрибутов, создания ведомости появится сообщение о завершении получения блоков. Далее с помощью мыши можно прокрутить таблицу атрибутов, просмотреть строки на правильность установки позиций, сверить наличие всех элементов в базе данных и при необходимости их туда добавить. Если таблица атрибутов нас устраивает, переходим к экспорту.

Так как нам необходим экспорт с определенными настройками, то выбираем необходимый (заранее настроенный) шаблон экспорта, в котором указаны все требуемые настройки экспорта. Потом нажимаем кнопку «Экспорт в Word», программа автоматически открывает Word по файлу шаблона или новый файл и экспортирует в него таблицу атрибутов. Не производя других действий, сразу нажимаем кнопку «Экспорт в CAD», производим вставку таблицы в соответствии с запросами окон. Получаем готовую таблицу спецификации.

Ведомость

Вкладка «Ведомость»



Вкладка «Ведомость» предназначена для автоматического создания ведомости на основе спецификации. Таблица ведомости строится с учётом слоёв, на которых расположены блоки с атрибутами.

Таблица ведомости заполняется по столбцам указанным в установленном шаблоне вкладки «Спецификация».

Вкладку «Ведомость» можно условно разделить на 2 зоны.

Зона №1 (верхняя):

В левой части таблицы (темная заливка таблицы) располагаются столбцы указанные в шаблоне, а в правой части (светлая заливка) располагаются столбцы с наименованием слоёв, на которых расположены блоки с атрибутами.

В ячейки таблицы вписываются:

1. В левой части - значения атрибутов строк, которые указаны в шаблоне.
2. В правой части – значения, которые подлежат подсчету или суммированию.

Столбцы левой части соответствуют столбцам спецификации, какие именно столбцы из спецификации необходимо показать в ведомости - указываются в настройках шаблона. Можно настраивать шаблон под любые потребности и выводить любое количество столбцов в любой последовательности.

Столбцы правой части соответствуют слоям, на которых расположены блоки. Данные столбцы добавляются в таблицу автоматически, названия столбцов соответствуют названию слоёв. При необходимости в названиях столбцов можно оставить только цифровое обозначение нажав кнопку «Только цифры в названии столбцов». Значения в ячейках этих столбцов заполняются только если в столбцах спецификации со значением атрибутов производятся математические действия (суммация). Если в используемом

шаблоне в строке «Действия» указана суммация для данного столбца, то все данные, полученные в результате этого действия, вносятся в ведомость.

Простыми словами – в ведомости показывается, сколько блоков расположено на каждом слое, дополнительно подсчитываются требуемые значения в атрибутах этих блоков и вписываются в таблицу ведомости.

Зона №2 (нижняя):

В данной зоне расположены элементы для экспорта таблицы ведомости.

Экспорт по шаблону – выпадающий список шаблонов, по которым возможен экспорт, в шаблоне содержатся все настройки экспорта. Настройка экспорта производится при настройке шаблона во вкладке «Шаблоны», шаблоны настраиваются под любые цели и потребности.

Кнопка «Экспорт в Word» - экспорт таблицы ведомости в Word

Кнопка «Экспорт в Excel» - экспорт таблицы ведомости в Excel

Кнопка «Экспорт в CAD» - экспорт таблицы ведомости в AutoCAD

При нажатии на одну из данных кнопок происходит экспорт таблицы ведомости в выбранную программу по указанному шаблону. Экспорт производится как в новый (чистый) файл так и в файл шаблона, заранее созданный с требуемыми настройками и указанный для данного шаблона во вкладке «Шаблоны».

Пример:

Создадим спецификацию (нажав кнопку «Создать») по таблице спецификации автоматически заполняется таблица ведомости - вписываются значения, по столбцам в которых, производилась суммация.

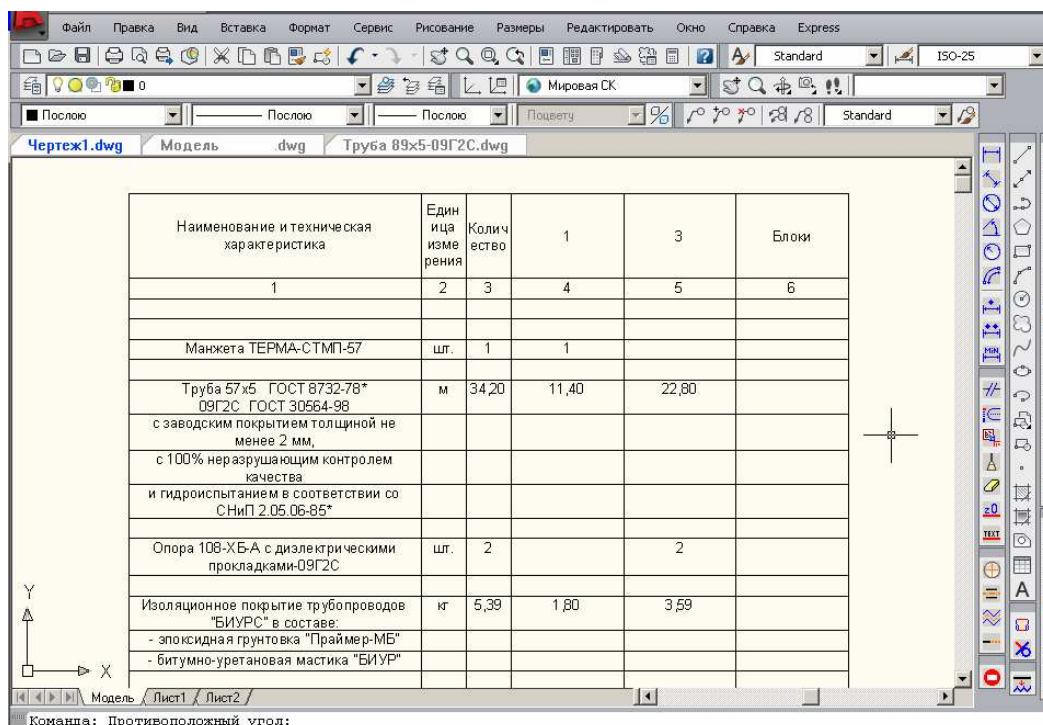
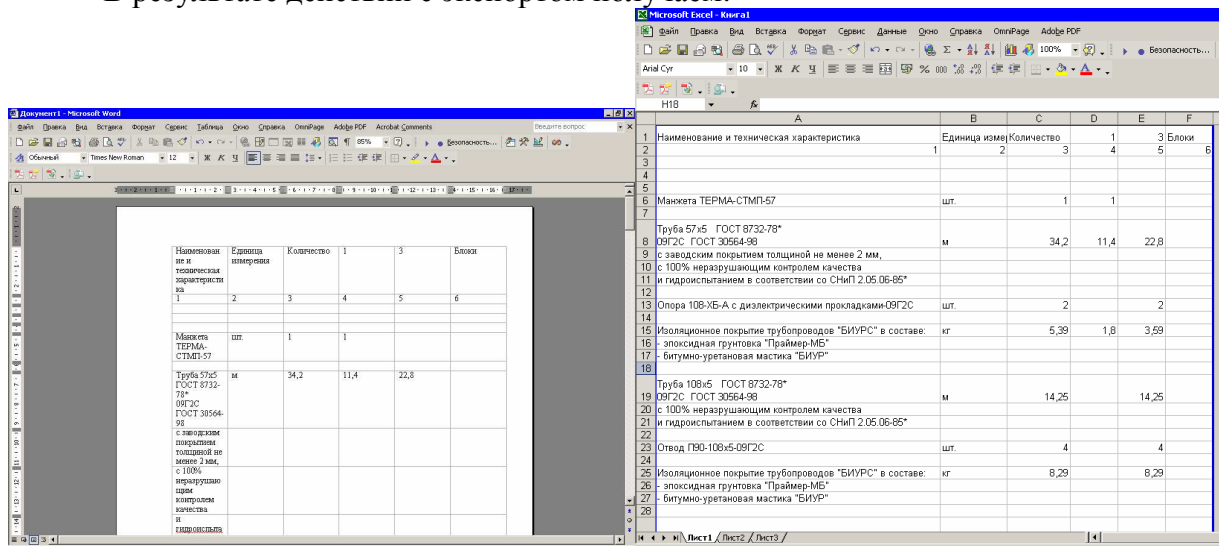
Если в названии слоёв имеются прописные буквы, а нам необходимо цифровое обозначение столбцов, нажимает кнопку «Только цифры в названии столбцов».

Далее выбираем шаблон, по которому будет, производится экспорт и нажимаем кнопку в соответствии в какую программу произвести экспорт.

The screenshot shows the TECHBRAS software interface. At the top, there is a menu bar with icons for Specification, Ledger, Block, Database, Templates, Options, and About. Below the menu, there is a section titled 'Ведомость блоков по слоям' (Ledger of blocks by layers) with a button 'Только цифры в названии слоёв' (Only numbers in layer names). The main part of the interface is a table with columns: 'Наименование' (Name), 'Единица' (Unit), 'Количество' (Quantity), and three columns labeled '1', '3', and 'Блоки' (Blocks). The table contains 20 rows of data for various components like 'Манжета ТЕРМА-СТ', 'Труба 57x5 ГОСТ Е', etc. At the bottom, there is a dropdown menu for selecting an export template, with options like 'БЛОК Деталь', 'Экспорт Специф 9 граф', and 'Все блоки'. To the right of the dropdown are three buttons: 'Экспорт в Word', 'Экспорт в Excel', and 'Экспорт в CAD'.

Наименование	Единица	Количество	1	3	Блоки
Манжета ТЕРМА-СТ	шт.	1	1		
Труба 57x5 ГОСТ Е	м	34,20	11,40		22,80
Опора 108xБ-А с д	шт.	2			2
Изоляционное покр	кг	5,39	1,80		3,59
Труба 108xБ ГОСТ	м	14,25			14,25
Отвод П90-108x5-09	шт.	4			4
Изоляционное покр	кг	8,29			8,29
Труба 108xБ ГОСТ	м	9,82			9,82
Изоляционное покр	кг	0,58960			0,58960
Изоляционное покр	кг	0,46431	0,15477		0,30954
Труба 57x5 ГОСТ Е	м	21,46	7,15		14,31
Труба 89x5 ГОСТ Е	м	23,25	23,25		
Отвод П90-57x5-09Г	шт.	3	1		2
Изоляционное покр	кг	0,39061	0,39061		
Опора 57xБ-А с дик	шт.	6	2		4
Оголовок свечи прс	шт.	3	1		2
Моноблок ГРС	шт.	1			1
Быстросменное суи	шт.	1			1
Отвод П90-89x6-09Г	шт.	1	1		

В результате действий с экспортом получаем:



В AutoCAD создание оформленной таблицы (толщина линий, высота текста и т.д.) производится в соответствии с настройками «Стиль таблиц» в которых указываются все необходимые настройки таблиц. Для этого перед экспортом необходимо выбрать требуемый «Стиль таблиц». В случае если «Стиль таблиц» не настроен (в корне не правильная работа в AutoCAD) – все настройки при экспорте устанавливаются по умолчанию.

Блок

Вкладка «Блок»

Получить данные существующего блока.....

Создать блок по шаблону : Спецификация стандарт

Обозначение блока (имя блока) : Отвод_0057x5_09Г2С_17375

Создать 1

Атрибут	Значение
Позиция	
Наименование	Отвод П90-57x5-09Г2С
Тип	ГОСТ 17375-2001*
Код	
Завод	ЗАО "Завод элементов трубопроводов"
Единица	шт.
Количество	1
Масса	0,8
Примечание	

2

Функции строк :

Вставить Перейти на :
След. строку---;п+;

След. абзац---;п+;

Вставить индекс :
Верхний начало---;п+({; конец---;);п+;

Нижний начало---;п-({; конец---;);п-;

Вставить дробь :
начало---;d{; дробь---;d{/; конец---;);d{;

Настройки атрибутов блока 3

Вкладка «Блок» предназначена для автоматического создания в AutoCAD блоков с атрибутами. Используется при создании как простых, так и динамических блоков. Можно создавать блоки в 2D и 3D.

С помощью динамических блоков можно получить спецификацию с автоматическим подсчетом не только единичного количества, но и значения длин растягиваемых блоков, значения площадей, объемов и любых других данных введенных в значения атрибутов и (или) автоматическим пересчетом значений.

Вкладку «Блок» можно условно разделить на 3 зоны.

Зона №1 (верхняя) содержит:

1. Выпадающий список «Создать блок по шаблону» с наименованием всех шаблонов используемых в программе. Позволяет выбрать требуемый шаблон, в котором содержится список атрибутов. При выборе шаблона, автоматически в таблицу Зоны №2 вписываются поля с названием атрибутов. Шаблоны создаются и редактируются под любые нужды во вкладке «Шаблоны».

2. Текстовое поле для указания обозначения блока (имени). Данное имя присваивается блоку при его создании и отображается при всех действиях с ним. Рекомендуется присваивать уникальное имя блоку для предотвращения повторения имён и облегчения работы с блоком, а также при использовании команды «Быстрый выбор» - при указании типа объекта и имени можно быстро найти требуемые блоки в чертеже. При написании имени игнорируются специальные символы и пробел. Рекомендуется присваивать имя по примеру – «Отвод90_0057x5_09Г2С_17375».

3. Кнопка «Получить данные существующего блока» используется для быстрого создания копии существующего блока или быстрого заполнения таблицы атрибутов. После нажатия

на данную кнопку необходимо в окне AutoCAD указать существующий блок, программа автоматически считает все атрибуты из данного блока и заполнит таблицу атрибутов. После этого можно быстро отредактировать значения атрибутов, имя блока и создать новый блок.

4. Кнопка «Создать» служит для автоматического создания блока с указанными атрибутами и их значениями. После нажатия на данную кнопку активируется окно AutoCAD, далее необходимо выбрать примитивы (линии, тела и др.) из которых будет формироваться новый блок, после выбора примитивов требуется нажать на клавиатуре кнопку Enter, далее необходимо указать точку вставки нового блока. По окончании создания блока программа покажет окно с сообщением о завершении создания блока.

Примечание:

Созданные блоки совершенно ничем не отличаются от созданных вручную и могут быть открыты, отредактированы, скопированы, удалены на любом компьютере в любой версии AutoCAD, привязки к программе TECHBRAS не имеют.

Настоятельно рекомендуется перед созданием блока все необходимые примитивы, из которых будет состоять блок, расположить на слое «0», цвет, тип линий, вес линий - «По слою».

Зона №2 (центральная) содержит таблицу атрибутов блоков.

В данной таблице в первом столбце указываются названия атрибутов, а во втором значения. При создании блока автоматически будут созданы атрибуты со значениями указанными в таблице.

Названия атрибутов и строки для записи значений изменяются в зависимости от выбранного шаблона в выпадающем списке Зоны№1. При выборе нового шаблона все строки очищаются. Высота строк может изменяться мышью.

Для записей значений в строки атрибутов необходимо нажать левой кнопкой мыши два раза на выбранной строке, после чего в появившемся текстовом поле ввести с клавиатуры требуемый текст или вставить значение из буфера обмена, нажав правую кнопку мыши и выбрав команду «Вставить».

При повторном нажатии правой кнопки мыши на текстовом поле появляется контекстное меню с дополнительными командами для строки, которые дублируют команды Зоны №3. Значения в текстовой строке могут располагаться в несколько строк, так как длина значения может физически не поместиться в одну строку и автоматически будет перенесена на следующую, но это не влияет на содержание и дальнейшую обработку таблицы.

Для изменения созданной строки значения атрибута необходимо всего лишь нажать на неё два раза левой кнопкой мыши.

Зона №3 (правая) содержит дополнительные функции строк.

При написании значения атрибута в текстовую строку можно автоматически вставить необходимые функции для последующей обработки строк.

1. «Вставить Перейти на: » содержит две команды:

«След. строку ;ns+; » при нажатии на кнопку в текстовую строку добавляется служебный индекс « ;ns+; » означающий перевод значения на следующую строку.

«След. абзац ;na+; » при нажатии на кнопку в текстовую строку добавляется служебный индекс « ;na+; » означающий перевод значения на следующий абзац в строке.

2. «Вставить индекс: » содержит две команды:

«Верхний начало ;in+(; конец ;)-in; » при нажатии на кнопку появляется окно с запросом ввода значения которое должно быть верхним индексом, необходимо вписать требуемое значение, нажать кнопку подтверждения, после чего в текстовую строку автоматически добавятся служебные индексы обозначающие начало - « ;in+(; » и конец - « ;)-in; » верхнего индекса, а между ними будет расположено требуемое значение.

«Нижний начало ;in-(; конец ;)-in; » аналогичная команда для написания нижних индексов.

3. «Вставить дробь: » при нажатии на кнопку появляется окно с запросом ввода значения числителя дроби, необходимо вписать требуемое значение, после чего появляется окно с запросом ввода значения знаменателя дроби, необходимо вписать требуемое значение, и нажать кнопку подтверждения, после чего в текстовую строку автоматически добавятся служебные индексы, обозначающие начало дроби - « ;dr(; » числитель, дробная черта - « ;dr/; » знаменатель, конец дроби - « ;)dr; ».

Все служебные индексы можно добавлять вручную, удалять, перемещать по тексту в требуемое место. Количество индексов не ограничивается. По данным индексам, при экспорте значений в Word, Excel, AutoCAD, автоматически производится обработка текстовых строк и значений, в зависимости от формата выбранных индексов.

«Настройки атрибутов блока» (служебная настройка) при нажатии на кнопку появляется окно с настройками создания атрибутов в блоке. Можно изменять необходимые параметры на своё усмотрение. Оптимальные настройки параметров установлены по умолчанию, не рекомендуется бездумно изменять данные настройки.

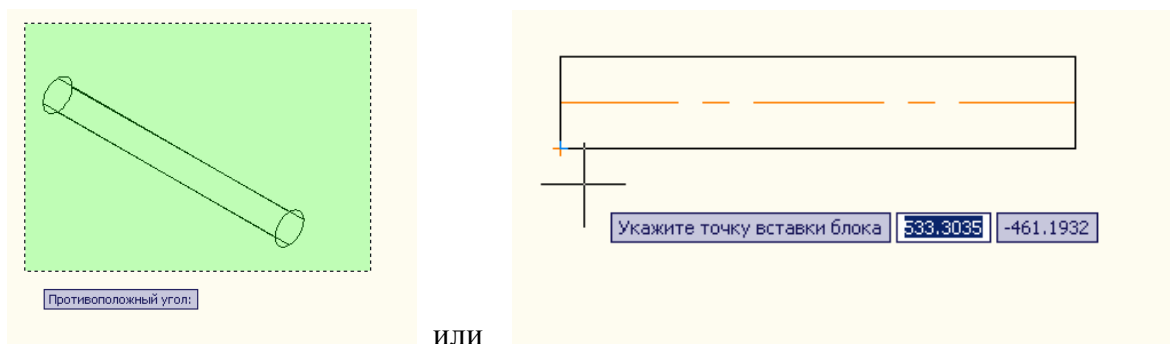
Пример создания простого блока с атрибутами:

1. Открыть вкладку «Блок», выбрать шаблон, например «Блок Деталь», ввести уникальное имя блока, в появившуюся таблицу атрибутов ввести необходимые значения атрибутов с использованием индексов:

The screenshot shows the TECHBRAS software interface. The 'Блок' (Block) tab is active. The 'Создать блок по шаблону' (Create block by template) dropdown is set to 'БЛОК Деталь'. The 'Обозначение блока (имя блока):' (Block designation (block name)) field contains 'Труба_Зав_0089x6_09Г2С_8732'. Below this is a table with the following data:

Атрибут	Значение
Позиция	
Наименование	Труба ;dr;(89x6 ГОСТ 8732-78*;dr/09Г2С ГОСТ 30564-98;)dr;;ns+;с заводским покрытием толщиной не менее 2 мм,;ns+;с 100% неразрушающим контролем качества, ударной вязкостью;па+;и гидроиспытанием в соответствии со СНиП 2.05.06-85*
Тип	;ns+;ТУ 1390-034-04005951-2008
Код	
Завод	ОАО "Волжский трубный завод";ns+;г. Волжск
Единица	м
Количество	1
Масса	12,42
Примечание	
РазделитВедомость	Подрядчик
ПлощадьПокраски	0
ОбъемВнутренний	0,00622114
КолСварСтык	2

После чего нажать кнопку «Создать», выбрать примитивы чертежа, после выбора примитивов требуется нажать на клавиатуре кнопку Enter, и указать точку вставки нового блока. По окончании создания блока программа покажет окно с сообщением о завершении создания блока.



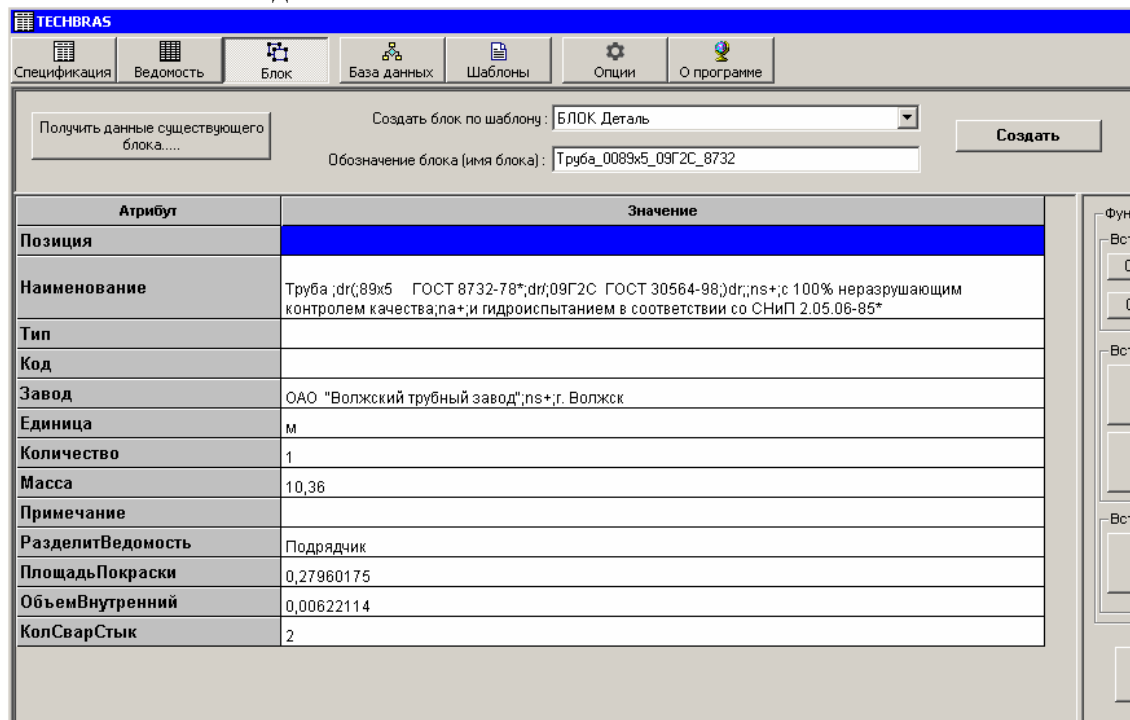
ИЛИ

При создании спецификации во вкладке «Спецификация» и экспорте в Word получим:

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Труба 89х5 ГОСТ 8732-78* 09Г2С ГОСТ 30564-98 с заводским покрытием толщиной не менее 2 мм, с 100% неразрушающим контролем качества, ударной вязкостью и гидротестированием в соответствии со СНиП 2.05.06-85*	ТУ 1390-034-04005951-2008		ОАО "Волжский трубный завод" г. Волжск	м	1	12,

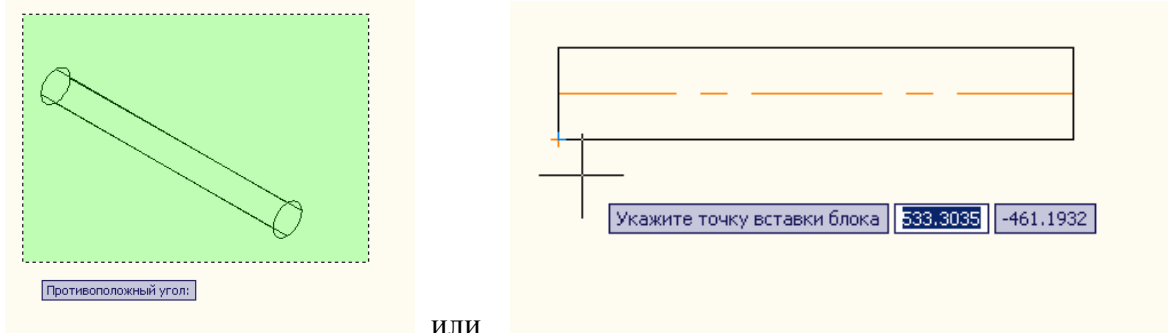
Пример создания динамического блока с атрибутами:

1. Открыть вкладку «Блок», выбрать шаблон, например «Блок Деталь», ввести уникальное имя блока, в появившуюся таблицу атрибутов ввести необходимые значения атрибутов с использованием индексов:



После чего нажать кнопку «Создать», выбрать примитивы чертежа, после выбора примитивов требуется нажать на клавиатуре кнопку Enter, и указать точку вставки нового

блока. По окончании создания блока программа покажет окно с сообщением о завершении создания блока.



ИЛИ

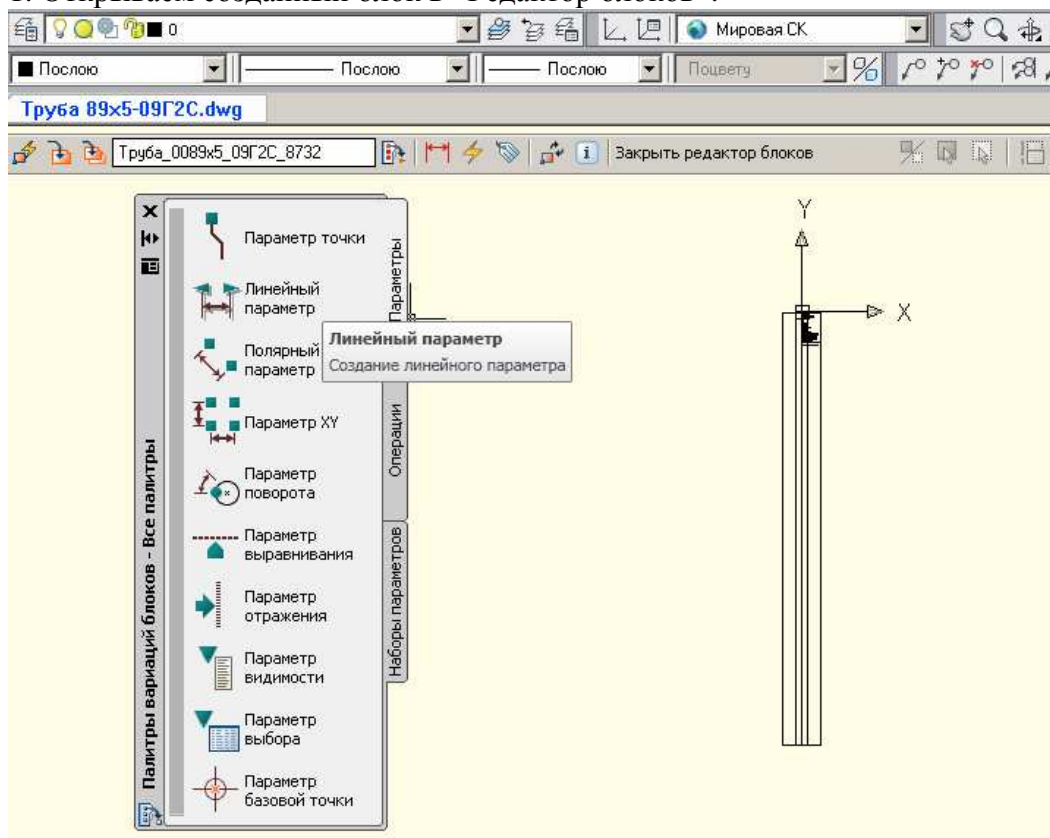
В итоге создается блок по принципу простого блока.

После этого приступаем к созданию динамических параметров у данного блока.

Пример для создания трубы 89х5 с изменением и подсчетом длины, площади и объема. Принимаем решение о том, что блок должен растягиваться в вертикальном направлении, как вверх, так и вниз, при растяжении будет изменяться длина трубы, от которого будут вычисляться остальные параметры. Можно создать любое количество параметров.

Необходимо выполнить следующие действия:

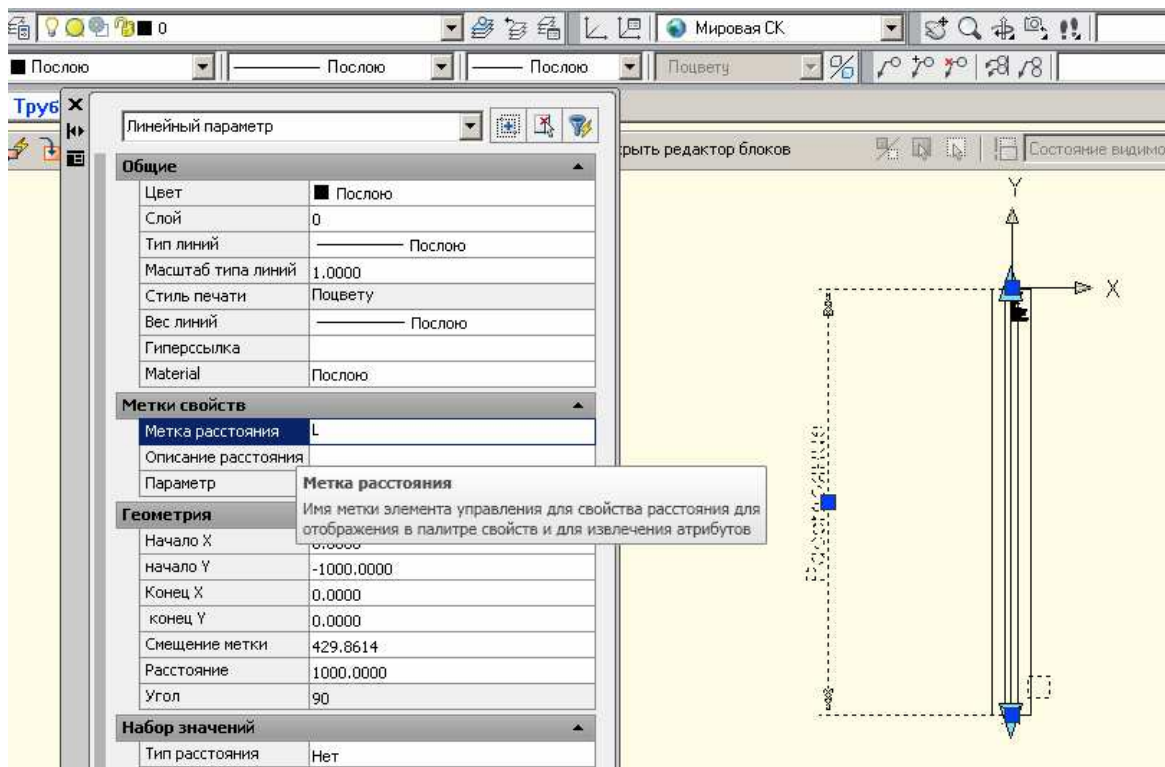
1. Открываем созданный блок в «Редактор блоков».



2. Принимаем решение о том, что блок должен растягиваться в вертикальных направлениях и в «Палитре вариаций» заходим во вкладку «Параметры».

3. Выбираем «Линейный параметр» и указываем начало и конец привязки параметра – от нижней крайней до верхней крайней линии.

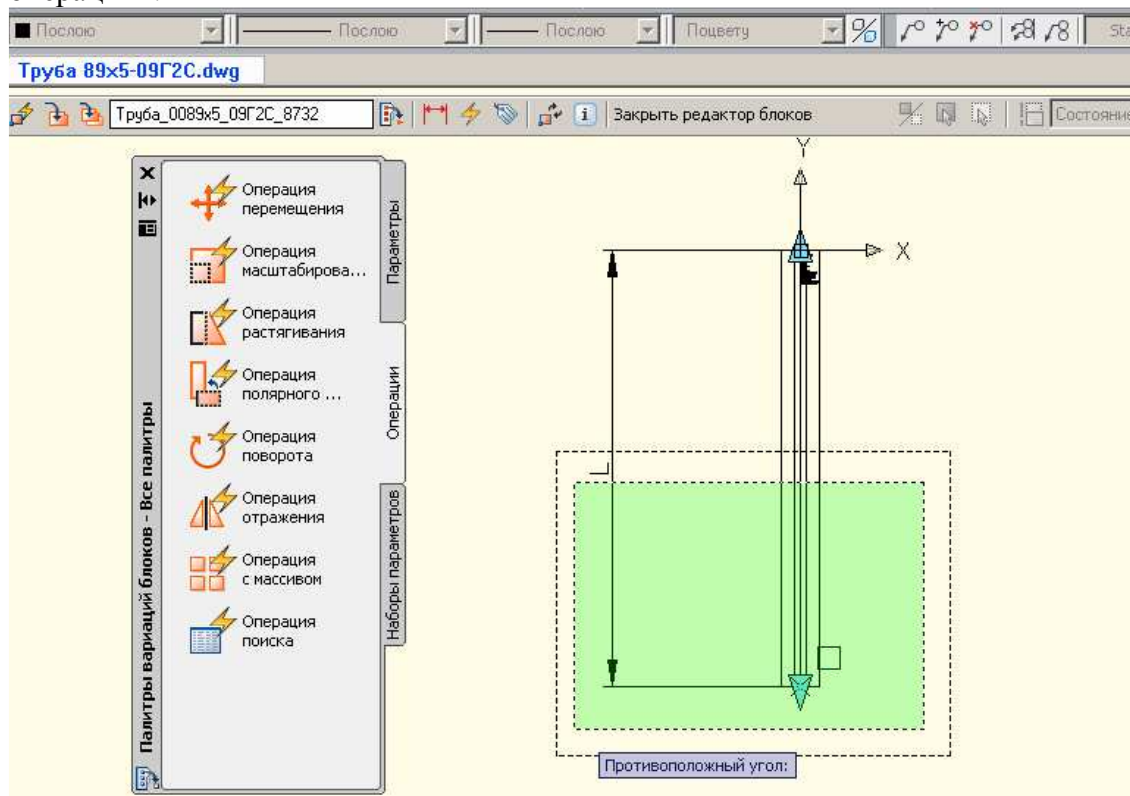
4. Сдвигаем параметр в сторону от трубы, чтобы не загромождал, щелкаем мышью на параметр и заходим в свойства. В окне свойств в разделе «Метки свойств» переименовываем «Метка расстояния» значение «Расстояние» в «L».



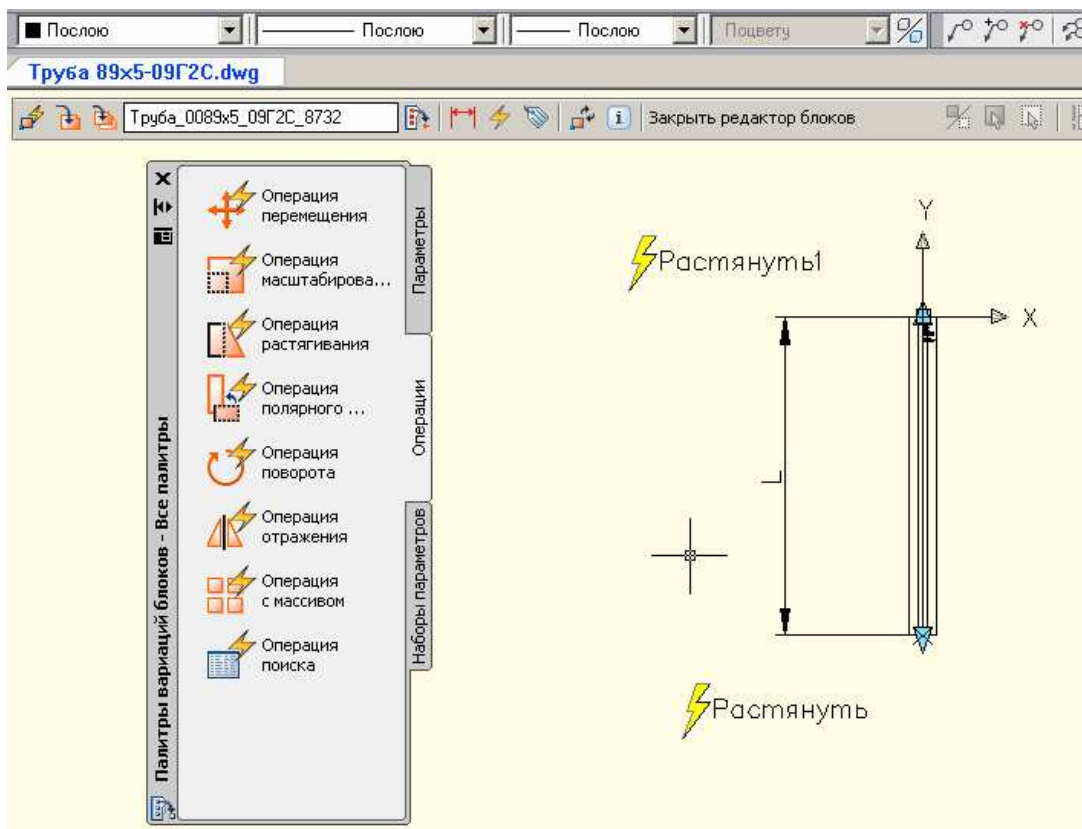
5. Закрываем окно свойств.

6. После чего необходимо наложить операции (действия) на созданный блок в «Палитре вариаций» заходим во вкладку «Операции».

7. Выбираем «Операция растягивания» и при запросе указать параметр, выбираем созданный L (в виде размера с надписью L). Указываем точку для связи с операцией (выбираем нижнюю синюю стрелку) после чего указываем рамкой зону, которая будет растягиваться, а после этого выбираем рамкой объекты для растягивания (совпадают с зоной растягивания). По окончании вставляем в доступное место «Местоположение операции».



8. Повторяем пункт №7, но выбираем верхнюю часть трубы. И получаем



9. На данном этапе создан блок, который может растягиваться в двух направлениях, причем параметр «L» будет изменяться в зависимости от растяжения блока. Аналогичные параметры или другие (масштабирование, перемещение, отражение и др.) можно применить для данных блоков в любом количестве.

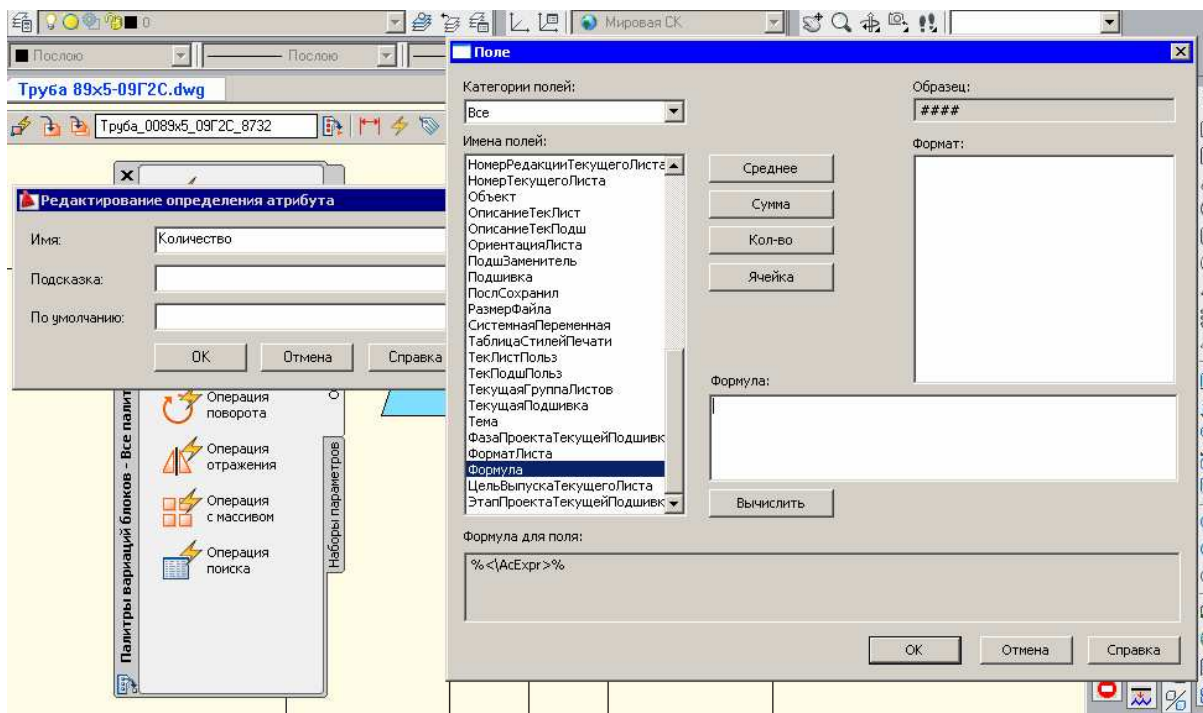
10. Теперь необходимо выполнить действия, для того чтобы в нужные атрибуты вписывались выбранные параметры.

11. Принимаем решение, что в атрибуте «Количество» должна вписываться длина созданной трубы, а в атрибуте «Площадь покраски» - площадь, в атрибуте «Объем внутренний» соответственно объем трубы, который необходим для гидроиспытаний.

11. Вверху созданной трубы видим строки (вертикальный набор строк) с атрибутами, приближаемся и выбираем атрибут – «Количество», щелкаем по атрибуту два раза, после чего откроется окно редактирования атрибутов блока.

12. В тестовом поле «По умолчанию» вписано «1» (было указано при создании простого блока). Заходим в данное текстовое поле, стираем надпись «1», на пустом текстовом поле нажимаем правой кнопкой мыши, появляется контекстное меню, в нём выбираем «Вставить поле...» нажимаем на него, в результате открывается окно «Поле».

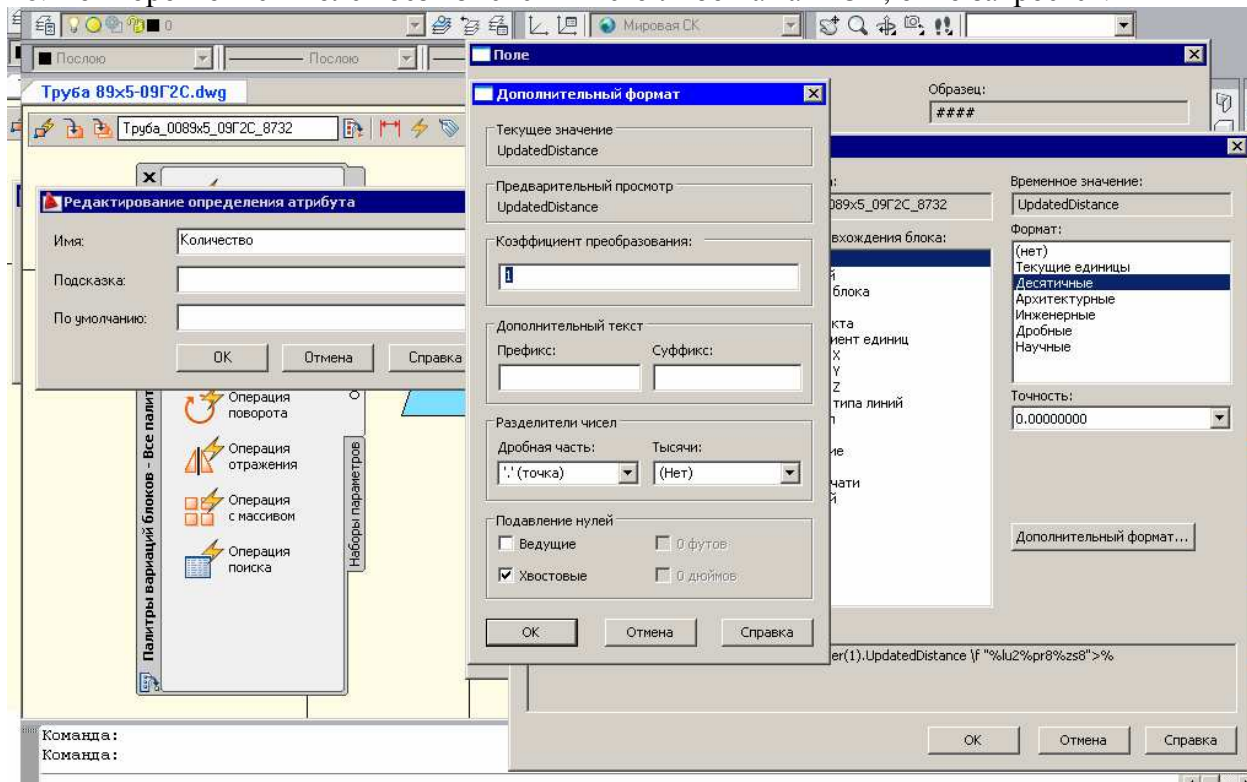
13. В окне «Поле» в конце большого списка «Имена полей» находим надпись «Формула», выбираем мышью, с правой стороны окна появляется большое текстовое поле «Формула:», в данном текстовом поле нажимаем правой кнопкой мыши, появляется контекстное меню, выбираем в нём «Вставить поле...».



14. Открывается второе окно «Поле» поверх первого, в этом втором, вверху из выпадающего списка «Категории полей» выбираем «Объекты», в списке «Имена полей» находим надпись «Местозаполнитель блока», выбираем мышью, в середине окна в списке «Свойство вхождения блока» выбираем «L», с правой стороны в списке «Формат» выбираем «Десятичные», в выпадающем списке «Точность» выбираем «0,00000000» для максимально точного результата, и рядом нажимаем на кнопку «Дополнительный формат».

15. Нажав на кнопку «Дополнительный формат» откроется окно, в котором необходимо поставить галочку – «Подавление нулей» «Хвостовые» и нажать ОК.

16. Во втором окне «Поле» без изменения чего-либо нажать ОК, окно закроется.



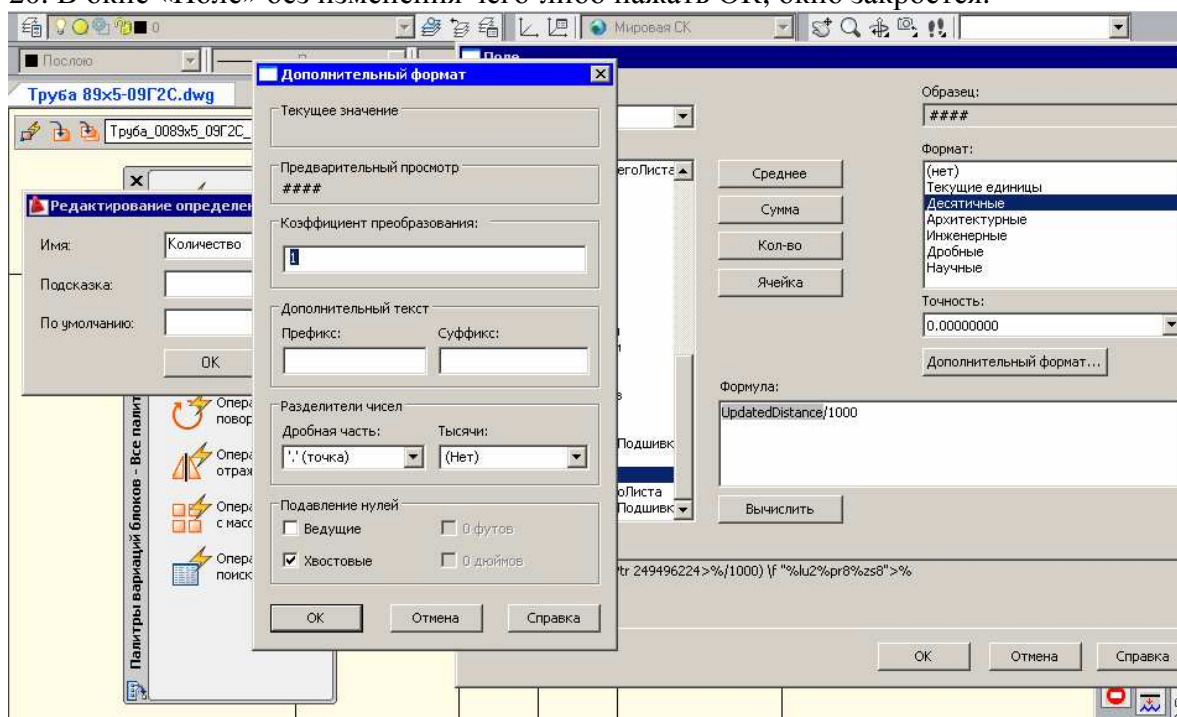
17. После чего в первом окне «Поле» текстовое поле «Формула:» появится запись «UpdatedDistance», это и есть автоматическая ссылка на длину созданной трубы.

18. Так как требуется атрибут с указанием длины, выбираем в какой размерности необходимо его выводить (по умолчанию выводится в мм) если необходимо вывести в метрах, то в текстовое поле «Формула:» после записи «UpdatedDistance» дописываем «/1000» и получаем «UpdatedDistance/1000»

18. После чего нажимаем на кнопку «Вычислить», с правой стороны в списке «Формат» выбираем «Десятичные», в выпадающем списке «Точность» выбираем «0,00000000» для максимально точного результата, и рядом нажимаем на кнопку «Дополнительный формат».

19. Нажав на кнопку «Дополнительный формат» откроется окно, в котором необходимо поставить галочку – «Подавление нулей» «Хвостовые» и нажать ОК.

20. В окне «Поле» без изменения чего-либо нажать ОК, окно закроется.



21. В оставшемся окне редактирования атрибутов блока в тестовом поле «По умолчанию» будет вписано «####», это и есть результат.

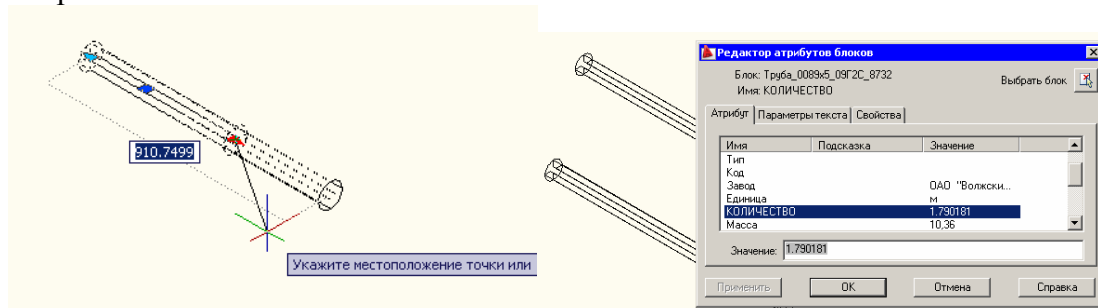
22. Нажимаем кнопку ОК, появляется запрос «Выбрать объект анатацию», необходимо просто нажать кнопку на клавиатуре «Enter».

23. После чего для проверки созданного атрибута закрываем редактор блоков с сохранением изменений.

24. В результате получаем блок, который растягивается в двух направлениях.

25. Для того чтобы все изменения вступили в силу необходимо заново вставить блок командой «Вставить блок», для проверки значений растянуть длину и выполнить регенерацию модели.

26. После чего в значениях атрибута «Количество» будет вписано значение длины трубы в метрах.

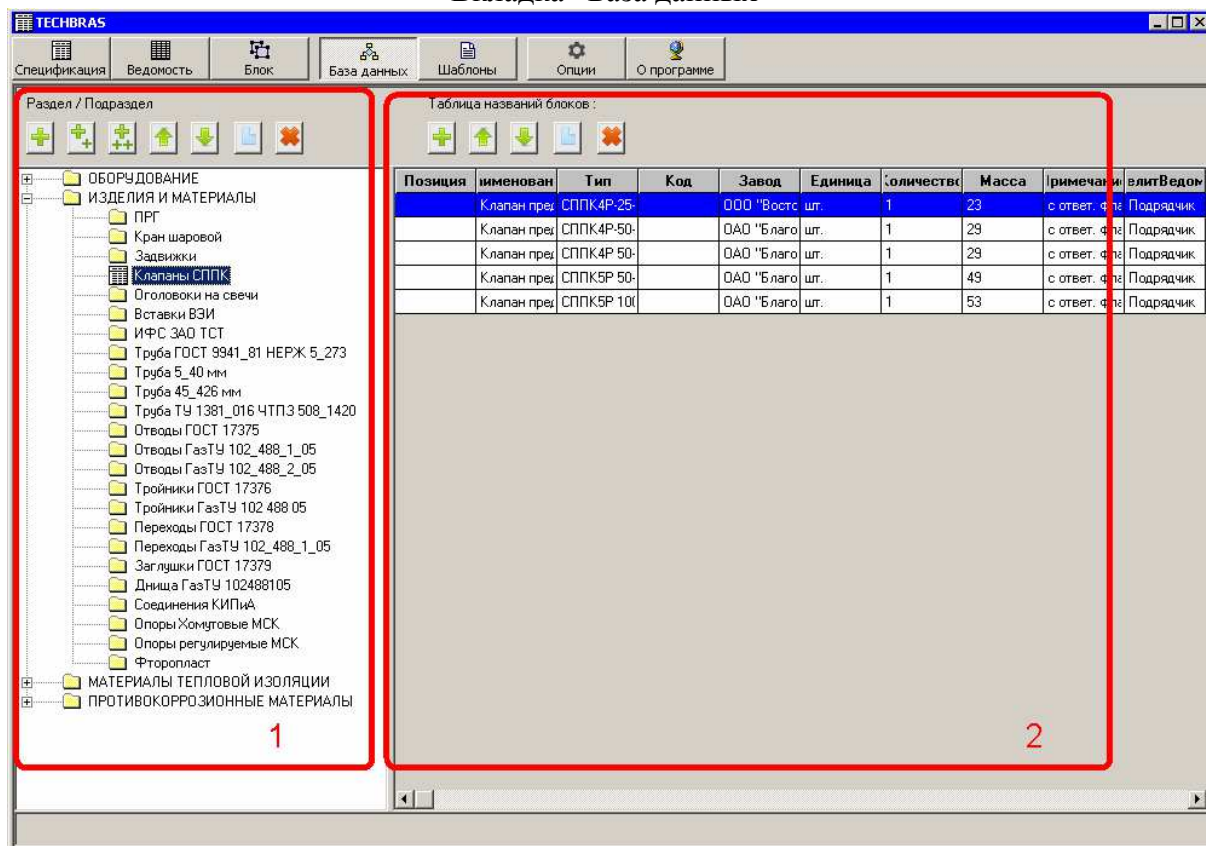


27. Для атрибутов «Площадь покраски» и «Объем внутренний» повторяем действия начиная с п.11, но в текстовое поле «Формула:» после записи «UpdatedDistance» дописываем «/1000*0.279601746169492» для площади (длина в метрах * на площадь 1-го м.п. трубы), а для объема «/1000*0.00622113885227119» (длина в метрах * на объем 1-го м.п. трубы). Разделителем дробной части обязательно должна быть точка т.к. AutoCAD является разработкой одного из островных государств, в которых ещё остались пережитки прошлого в виде «Имперские единицы измерения» и общемировой прогресс системы СИ не используется.

28. Последний вставленный блок и является готовым динамическим блоком со всеми необходимыми атрибутами. Соответственно в нём будут производиться все вычисления при растяжении блока. Этот блок можно передвигать, копировать, удалять или производить любые другие действия.

База данных

Вкладка «База данных»



Вкладка «База данных» предназначена только для расположения строк в спецификации в требуемом порядке и сортировки их по необходимым разделам.

Алгоритм расположения строк в спецификации в соответствии с базой данных следующий:

В спецификации созданы строки с данными, эти данные получены по выбранному шаблону, в котором имеются и настройки сравнения значений с базой, по этим настройкам (по каким столбцам сравнивать значения) берутся данные из строки и происходит поиск значений в базе данных. При нахождении одинаковых значений в спецификации и в базе данных, в спецификацию вписывается порядковый номер строки найденной в базе данных и раздел в котором расположена строка в базе данных, а также подраздел. Такой поиск совпадающих значений производится для всех строк в спецификации.

После поиска всех значений строк, в спецификации производится сортировка по номерам строк найденных в базе данных, что приводит к упорядочиванию строк спецификации в соответствии с порядком расположения элементов в базе данных.

Одновременно это приводит к соответствию строк спецификации найденным разделам и подразделам.

Если данные строки в спецификации не найдены в базе, то эта строка занимает верхнее положение в таблице спецификации и при экспорте у неё не вписывается раздел или подраздел.

Благодаря поиску и сортировке данных по базе, строки в спецификации автоматически делятся на разделы, подразделы, упорядочиваются и при экспорте получается готовая таблица с делением строк по разделам и с сортировкой по требуемому расположению. За счет деления на разделы и подразделы появляется возможность автоматической нумерации строк с необходимым шагом.

Разделы, подразделы и строки в базе данных можно располагать в любой последовательности, что даёт возможность индивидуальной (как хочу – так и будет) настройки сортировки по базе данных.

Вкладку «База данных» можно условно разделить на 2 зоны.

Зона №1 (левая) содержит древовидный список названий разделов, в которых располагаются подразделы. Названия разделов задаются так, как они должны отображаться в спецификации. Одинаковое название разделов не допускается. В каждом разделе располагаются подразделы, количество подразделов не ограничено. Наименование подразделов не нормируется. В наименовании разделов и подразделов имеется ограничение на ввод специальных символов.

Разделы и подразделы с помощью кнопок управления или контекстного меню (правая кнопка мыши) могут создаваться, копироваться, перемещаться по порядку расположения в древе, переименовываться и удаляться.

Внимание – при удалении подраздела, таблица с записями для данного подраздела удаляется без возможности восстановления. Аналогично при удалении раздела удаляются все подразделы и их таблицы.

Создав и выбрав подраздел, у него автоматически создается таблица значений, которая отображается в Зоне №2.

Зона №2 (правая) содержит таблицу значений атрибутов блоков, по которым производится сравнение спецификации с базой. В данную таблицу заносятся значения из реально созданных блоков, имеется возможность добавления, перемещения, редактирования значений.

Пример:

1. Создадим раздел и подраздел.

Для создания раздела необходимо нажать на кнопку или через контекстное меню (правая кнопка мыши) «Создать раздел», появится запрос с предложением ввести наименование раздела, вводим, например «ОБОРУДОВАНИЕ», подтверждаем, после чего в конце (внизу) древа разделов появляется новый раздел с картинкой папки. С помощью кнопок управления или через контекстное меню (правая кнопка мыши) перемещаем данный раздел в древе вверх или в низ в зависимости от требуемого порядка. Раздел может включать в себя подразделы, а те в свою очередь имеют таблицы значений атрибутов. После создания раздела создадим внутри него подраздел. Обязательно выделяем мышью раздел, в котором необходимо создать подраздел. Создаём подраздел, нажав на кнопку или через контекстное меню (правая кнопка мыши) «Создать подраздел», появится запрос с предложением ввести наименование подраздела, вводим, например «Краны» (наименование подраздела не на что не влияет), подтверждаем, после чего у раздела появится с левой стороны знак «+» что означает добавление подраздела. Нажимаем на знак «+» или два раза нажимаем на раздел, откроется папка раздела, внутри которой увидим созданный подраздел. Нажав на подраздел, увидим, что его ярлык изменился и в правой стороне окна в Зоне №2 появилась пустая таблица базы данных. Разделы и подразделы созданы. Теперь необходимо добавлять блоки в базу.

2. Добавим блок в базу.

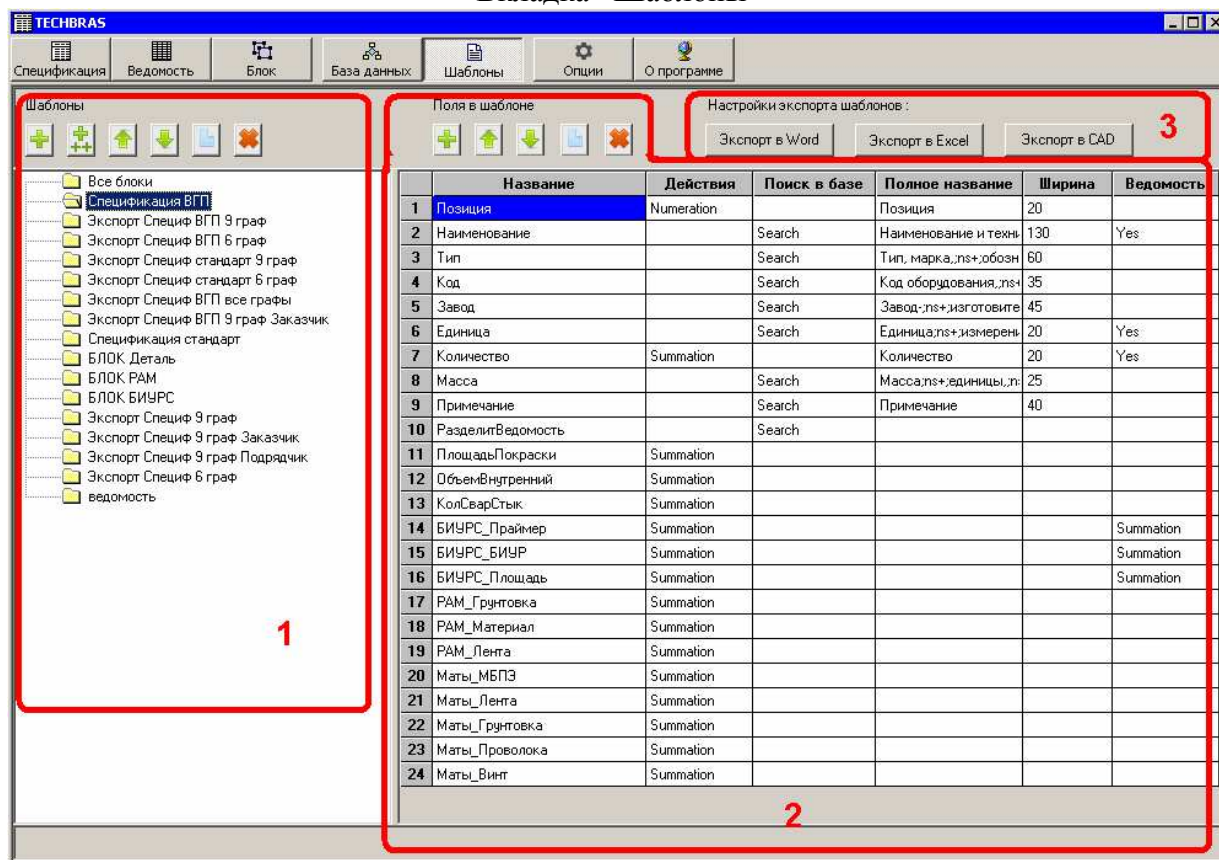
Необходимо добавить созданный блок в базу. Нажимаем кнопку или через контекстное меню (правая кнопка мыши) «Добавить блок в базу», появится запрос на выбор блока в AutoCAD, выбираем (указываем) блок, нажимаем Enter, появляется сообщение о получении блока, в конец таблицы добавляется строка с атрибутами находящимися в данном блоке.

При необходимости кнопками управления или контекстным меню перемещаем созданную строку выше или ниже по таблице.

Таблица автоматически сохраняется при любом действии.

Шаблоны

Вкладка «Шаблоны»



Вкладка «Шаблоны» предназначена для создания, редактирования и других действий с шаблонами по которым производится вся работа в программе.

Вкладку «Шаблоны» можно условно разделить на 3 зоны.

Зона №1 (левая) содержит:

1. Кнопки управления деревом списка шаблонов
2. Дерево списка шаблонов. В древе отображаются все используемые шаблоны. Порядок следования шаблонов в выпадающих списках других вкладок соответствует порядку расположения шаблонов в древе. Наименование шаблонов возможно задать любое - для большего понимания и функциональности в процессе работы. Все операции со списком шаблонов в древе (создание, переименование и др.) производятся с помощью кнопок управления или с помощью контекстного меню (правая кнопка мыши).

Зона №2 (правая) содержит таблицу полей шаблонов.

Каждому шаблону присваивается таблица, в строки которой записываются значения полей, которые должны отображаться при создании спецификации, ведомости или блока.

Поля «Наименование» управляются при помощи кнопок управления и контекстного меню (правая кнопка мыши).

Остальные поля управляются при помощи только контекстного меню (правая кнопка мыши).

Поле «Наименование» содержит название, которое является названием атрибута блока и по данным полям строятся таблицы в других вкладках. При создании таблиц в других вкладках по данным полям создаются столбцы в таблицах. Рекомендуется присваивать короткое, но понятное название для данных полей.

Поле «Действия» задаёт необходимое действие, которое будет выполняться в столбце таблицы при создании спецификации. Возможно задать следующие действия - суммация или нумерация для данного поля. Если в данном поле указана «Суммация» в таблице спецификации в одноименном столбце при группировке будет производится суммация значений. Если указана «Нумерация» то будет вставляться номер позиции спецификации. Допускается выполнение одинаковых действий для нескольких полей.

Поле «Поиск по базе» указывает, что по данному полю и соответственно по значению в столбце спецификации необходимо производить сравнение с базой данных. Нельзя выбирать поля, для поиска в базе, в которых будет производится суммация или нумерация. Рекомендуется выбирать для сравнения только поля, по которым наиболее точно можно определить сходство значений ячеек таблицы спецификации и ячеек таблицы базы данных.

Поле «Полное название» в данном поле указывается полное название поля «Наименование» и это полное название будет вписываться в шапку таблицы спецификации или ведомости при экспорте с учетом настроек экспорта.

Поле «Ширина» в данном поле указывается ширина (мм.) которая будет у данного столбца при экспорте в AutoCAD.

Поле «Ведомость» задаёт необходимый параметр, который будет выполняться при создании ведомости. Возможно задать следующие параметры – «Да» и «Суммация». Если указано «Да» то поле и столбец спецификации будет показан в ведомости. Если указано «Суммация» то в ведомости в столбцах с именами слоёв будет добавлено значение этого поля через дробь со значением первой суммы таблицы. «Суммация» позволяет отобразить в одном столбце слоя ведомости несколько значений суммы. Например, если у блока есть атрибут количество = 1 и атрибут площадь = 0,5 и у обоих указано «Действие» - «Суммация», а для атрибута площади указана «Ведомость» - «Суммация» то в результате в ячейке таблицы ведомости в столбце слоя, на котором расположен блок, появится запись «1/0,5».

Зона №3 (верхняя):

В данной зоне расположены элементы для настройки экспорта таблиц.

Кнопка «Экспорт в Word» - настройка экспорта в Word

Кнопка «Экспорт в Excel» - настройка экспорта в Excel

Кнопка «Экспорт в CAD» - настройка экспорта в AutoCAD

При нажатии на любую из данных кнопок открывается окно «Настройка экспорта», в котором для каждого шаблона фиксируются необходимые настройки.

Вверху окна указывается для какого шаблона производятся настройки, и для какой программы.

В данном окне предусмотрена настройка всех требуемых параметров экспорта таблиц спецификации и ведомости: «Экспортировать только поля по шаблону»- из таблицы будут экспортироваться только столбцы, поля которых указаны в шаблоне, остальные не обрабатываются.

«Экспортировать всю таблицу»- из таблицы будут экспортироваться все столбцы.

«Экспорт в готовый файл шаблона» - таблицы будут экспортироваться в заранее созданный файл шаблона, который располагается в папке «Settings» и имеют расширение .dot или .xlt

«Экспорт в новый файл» - создается новый чистый файл Word или Excel и в него производится экспорт. Данное действие не распространяется на экспорт в AutoCAD.

«Интервал между строками значений» при экспорте таблиц, между строками обозначения деталей, можно задать пропуск пустыми строками, ведите необходимое количество строк пропуска. Если пропуск строк не нужен – установить значение 0.

«Вписывать полные названия столбцов» при экспорте таблиц по умолчанию в шапке вписываются названия полей шаблона (названия столбцов), если установлена галочка, то вписываются полные названия указанные в полях «Полные названия».

«Нумеровать столбцы таблицы» если установлена галочка, то при экспорте таблиц в шапке после названий столбцов во второй строке вписываются номера (1, 2, 3 и т.д.)

«Ширина дополнительных столбцов» - при экспорте в AutoCAD указывается ширина столбцов, которых нет в шаблоне, но они созданы при получении блоков, а в настройке отмечено «Экспортировать всю таблицу» и будут выводиться при экспорте.

«Вписывать названия разделов» если установлена галочка, то при экспорте таблиц будут вписываться названия разделов, которым принадлежат блоки.

«Вписывать названия разделов в столбец» указывается в какой столбец (по порядку с лева на право) будут вписываться названия разделов в спецификацию.

«Подчеркивать названия разделов» если установлена галочка, то при экспорте таблиц и вписывании названий разделов они будут подчеркнуты.

«Экспортировать только строки имеющие» если установлена галочка, то при экспорте таблиц выбираются и вписываются только строки имеющие определенное значение в определенном столбце. Например, если необходимо разделить спецификации на Заказчика и Подрядчика, то необходимо создать два разных шаблона, в которых значение в поле будут отличаться, соответственно если будет указан столбец - РазделВедомость и значение - Заказчик, то при экспорте будут выбраны только строки имеющие в столбце РазделВедомость значение Заказчик.

Настройка экспорта

Шаблон : Спецификация стандарт
 Экспорт в : Word

Экспортировать только поля по шаблону
 Экспортировать всю таблицу

Экспорт в готовый файл шаблона (.dot .xlt)
 Экспортировать в новый файл (.doc .xls)

Интервал между строками значений
 Вписывать полные названия столбцов
 Нумеровать столбцы таблицы
 Ширина дополнительных столбцов

Вписывать названия разделов
 Вписывать названия разделов в столбец
 Подчеркивать названия разделов

Экспортировать только строки имеющие
 В названии поля (столбца) :
 Значение :

Ведомость : шапка в две строки
 Значение :

По умолчанию Cancel OK

«Название поля (столбца)» - название столбца, по которому будет сравнение и выборка для экспорта строк «Экспортировать только строки имеющие».

«Значение» - название в ячейке, по которому будет сравнение и выборка для экспорта строк «Экспортировать только строки имеющие».

«Ведомость : шапка в две строки» - если установлена галочка, то при экспорте ведомости в AutoCAD шапка таблицы будет содержать две строки (сверху - общее название столбцов слоёв и снизу каждый слой отдельно).

«Значение» - общее название столбцов слоёв в шапке таблицы ведомости.

Пример:

Создадим один раз шаблон, который будет постоянно использоваться.

Необходимо создать шаблон для получения спецификации с последующим экспортом в файл Word, в котором заранее создана внешняя рамка и таблица. Детали в спецификации должны быть пронумерованы (должны стоять номера позиций) и подсчитано их количество. Спецификация должна быть оформлена по ГОСТ 21.110-95

По спецификации должна быть построена ведомость по ГОСТ 21.401-88 (только для просмотра, а для её экспорта создается другой шаблон)

1. Создаём новый шаблон в древе шаблонов под названием «Спецификация стандарт»

2. В таблице полей шаблона создаем поля с названиями:

Позиция

Наименование

Тип

Код

Завод

Единица

Количество

Масса

Примечание

3. Поле «Действия» напротив «Полиция» выбираем «Номеровать» (будут проставляться номера позиций), а напротив «Количество» выбираем «Суммировать» (при нахождении блоков с одинаковыми атрибутами их количество будет суммироваться).

4. Поля «Поиск по базе» заполняем все значением «Поиск» кроме тех, что указаны в полях «Действия» (будет производится поиск и сравнение значений по данным полям)

5. Поля «Полные названия» заполняем в соответствии с ГОСТ 21.110-95 (полные названия в шапке таблицы)

6. Поля «Ширина» заполняем в соответствии с ГОСТ 21.110-95 (ширина столбцов в таблице при экспорте в AutoCAD)

7. Поля «Ведомость»- выбираем из всех полей только те, которые необходимо показать по ГОСТ 21.401-88 отмечаем «Да» – Наименование, Единица, Количество.

8. Открываем окно настройки экспорта, нажав кнопку «Экспорт в Word», выбираем «Экспортировать только поля по шаблону»- отмечаем. (экспортируются только указанные поля)

«Экспорт в готовый файл шаблона» - отмечаем (экспорт в заранее созданный фи настроенный файл шаблона)

«Интервал между строками значений» =1 (пропускать одну строку между строками значений деталей)

«Вписывать полные названия столбцов» неотмечаем т.к. выбрали готовый файл шаблона, в шапке которого заранее вписаны названия столбцов.

«Номеровать столбцы таблицы» неотмечаем т.к. выбрали готовый файл шаблона, в шапке которого заранее вписаны номера столбцов

«Вписывать названия разделов» отмечаем (по ГОСТ требуется указывать)
«Вписывать названия разделов в столбец» =2 (названия вписывать во второй слева столбец)

«Подчеркивать названия разделов» отмечаем (по ГОСТ требуется подчеркивать)
Нажимаем ОК.

Настройки экспорта закончены.

Т.к. отмечено «Экспорт в готовый файл шаблона» то необходимо один раз создать файл.

9. Создадим файл шаблона для экспорта в Word:

Открываем новый файл в Word

Создаём в нем таблицу спецификации согласно ГОСТ 21.110-95.

В шапке таблицы вписываем названия и номера столбцов.

Создаём с помощью колонтитулов или иным способом рамку по ГОСТ 21.110-95.

Сохраняем данный файл с названием соответствующим названию шаблона, в данном случае – «Спецификация стандарт.doc».

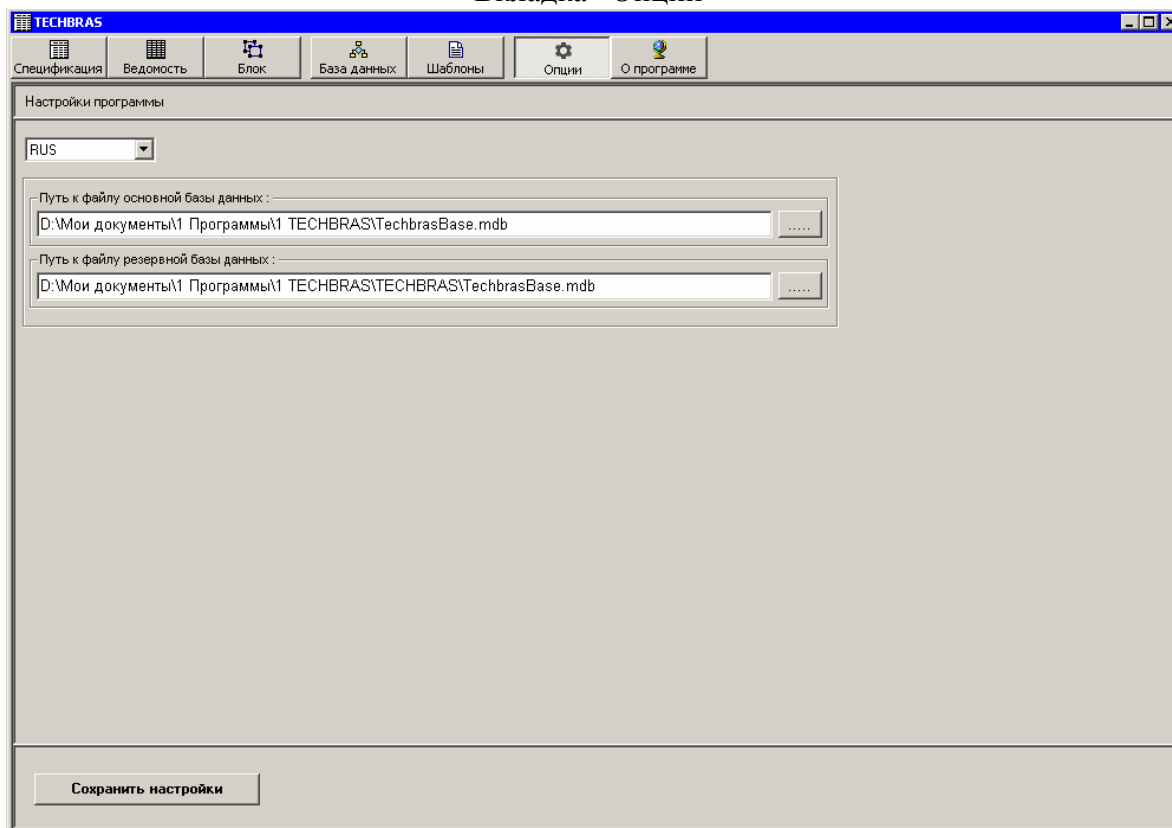
Для того чтобы данный файл стал файлом шаблона необходимо изменить его расширение с .doc на .dot

Перемещаем созданный файл Спецификация стандарт.dot в папку «Settings» находящуюся рядом с исполняемым файлом TECHBRAS.exe

Создание шаблона закончено.

Опции

Вкладка «Опции»



Вкладка «Опции» предназначена для настройки служебных параметров программы.

1. Указывается язык программы. Имеется возможность установить любой язык, для этого необходимо обратиться к разработчику программы.
2. Путь к файлу основной базы данных – указывается место расположения основной базы данных. База данных может располагаться в любом месте вашего компьютера (рекомендуется корень диска D), а также на диске сервера при использовании одной базы несколькими пользователями.
3. Путь к файлу резервной базы данных – указывается место расположения резервной базы данных (копия основной). В случае случайного удаления пользователем или отсутствием сетевого подключения при расположении основной базы на сервере, программа автоматически подключится к резервной базе. Резервную базу данных рекомендуется располагать в местах исключающих случайное удаление пользователем. Рекомендуется создавать резервную базу, путём копирования основной, не реже чем один раз в месяц.
4. По завершении всех настроек необходимо нажать на кнопку «Сохранить настройки».

После изменения и сохранения настроек обязательно требуется произвести перезапуск программы.

Настоятельно рекомендуется сохранять файл базы данных в папке, к которой имеется полный доступ (права администратора).

Заключение

Любые вопросы, пожелания, отзывы прошу без стеснения и промедления сообщать автору на электронную почту. При обсуждении вопросов возможно использование программ Skype и Mail.Ru Агент.

Удачной работы!