

Для ввода баллистики в прицел необходимо:

-баллистическая программа **SeniorPro**, установленную на ПК (прилагается на флэшке вместе с инструкцией на прицел)

-программа **IWTSight**, установленную на ПК (прилагается на флэшке вместе с инструкцией на прицел)

-баллистические характеристики пули применяемого патрона: начальная скорость (желательно замерить при пристрелке или взять данные на сайте производителя, при этом учитывать, что данные заявленные производителем получены на стволе определенной длины как правило при стандартных атмосферных условиях), баллистический коэффициент - ВС (берем на сайте производителя, как правило БК на сайте производителя рассчитаны по функции G1)

1-запустить **SeniorPro** (в данном случае версия 1.37). В данной баллистической программе нам необходимо рассчитать вертикальную поправку в сантиметрах для дистанций от 100м до 600м(если прицел Охотник) или 1200м(если прицел ПРО) с шагом **10м** при значениях температуры от -40С до +40С с шагом 10градусов(-40,-30,-20,-10,0,10,20,30,40). Горизонтальную поправку, зависящую от ветра и деривации мы не рассчитываем, поэтому в разделе Ветер основного меню, в окне Скорость ветра, ставим 0. Азимут ветра(с какого направления он дует) не имеет значения.

Во вкладке **Установки** (расположена в нижней части основного меню) все указанные там условия надо отключить(галки снять). (см.Рис.1)

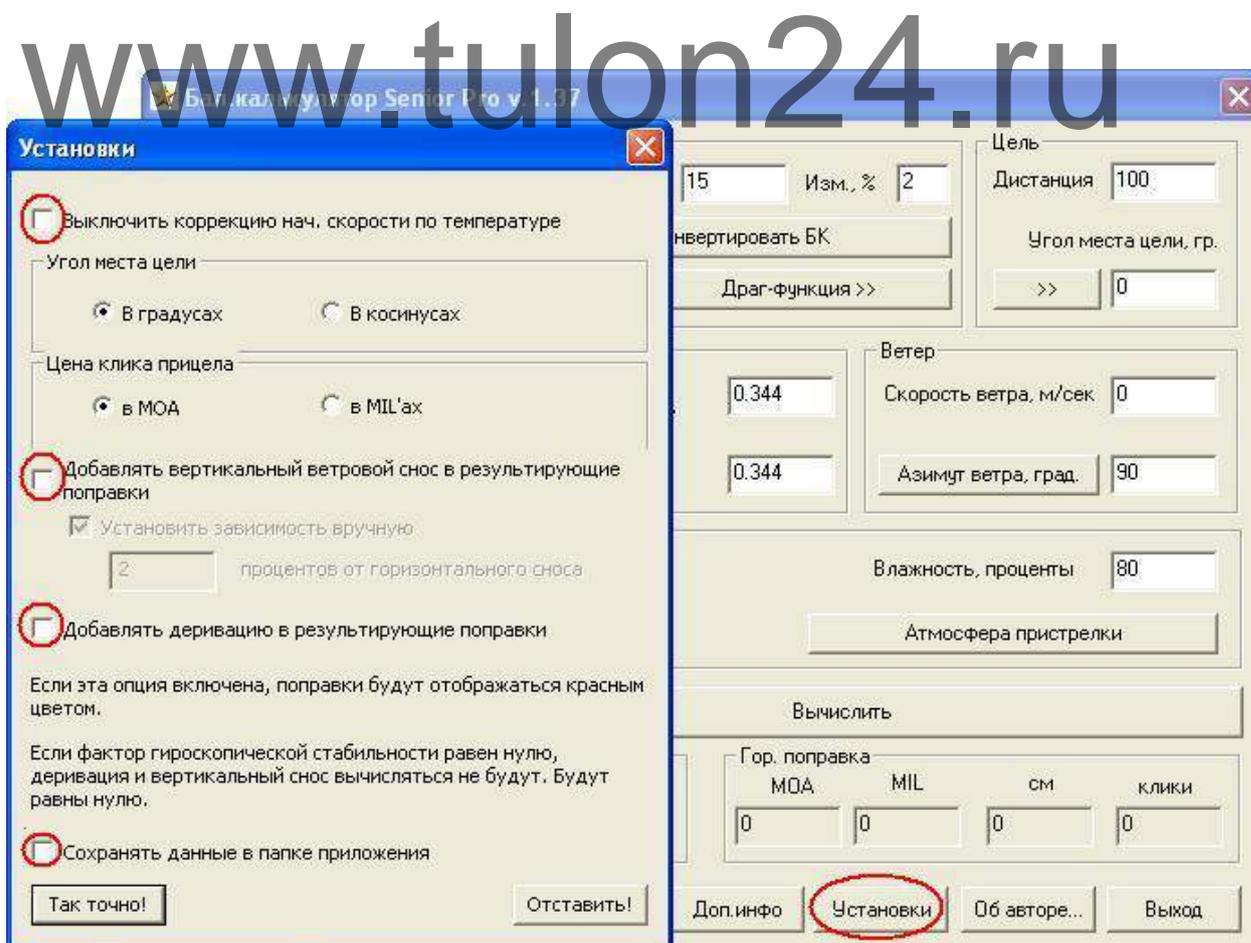


Рис. 1

в основном меню

указываем **Начальную скорость пули**, **Температуру при которой производился замер скорости** (если данные по скорости взяты с сайта производителя - ставим температуру 15 С)

Изменение начальной скорости от изменения температуры (данный показатель зависит от типа пороха в применяемом патроне, данные берем на сайте производителя пороха или патрона) или ставим усредненный параметр для однокомпонентного пороха 2% (двухкомпонентный порох имеет нелинейную зависимость особенно при очень высоких и отрицательных температурах).

указываем **Бал. Коэффициент БК** и **Драг-функцию G1** по умолчанию, если используем боеприпасы с пулей типа VLD, то желательно использовать БК рассчитанный по G7, тогда в соседней вкладке **Драг-функция>>** меняем G1 на G7 и используем соответствующий ей БК

указываем **Высоту прицела над стволом** (мерится от оси оптического прицела до оси канала ствола, в болтовых винтовках отводим затвор назад и мерим расстояние от середины стебля затвора до центра окуляра прицела)

Дистанцию пристрелки ставим 100м (см. Рис.2)

Бал. калькулятор Senior Pro v. 1.37

Патрон

Нач. скорость, 815

Темпра при замере, гр 15

Изм., % 2

Бал. коэффициент 0.453

Драг-функция G1

Конвертировать БК

Драг-функция >>

Цель

Дистанция 100

Угол места цели, гр 0

Винтовка

Высота прицела над стволом, см 6.5

Цена верт. клика, MOA 0.344

Скорость ветра, м/сек 0

Дистанция пристрелки, метры 100

Цена гор. клика, MOA 0.344

Азимут ветра, град. 90

Атмосфера

Температура, град. Цельсия -40

Влажность, проценты 80

Атм.давление мм.рт.столба 754

Атмосфера пристрелки

Таблица

Вычислить

Вертикальная поправка

MOA MIL см клики

0 0 0 0

Гор. поправка

MOA MIL см клики

0 0 0 0

Угол наклона приц. линии к стволу, MOA (справочно) 5.021

Доп.инфо

Установки

Об авторе...

Выход

Рис. 2

во вкладке **Атмосфера пристрелки** указываем данные при которых поводилась пристрелка (температура в С., влажность в %, атм. давление в мм ртутного столба; по умолчанию стоят стандартные данные 15С, 55%, 754мм.рт.ст соответственно). см. Рис. 3

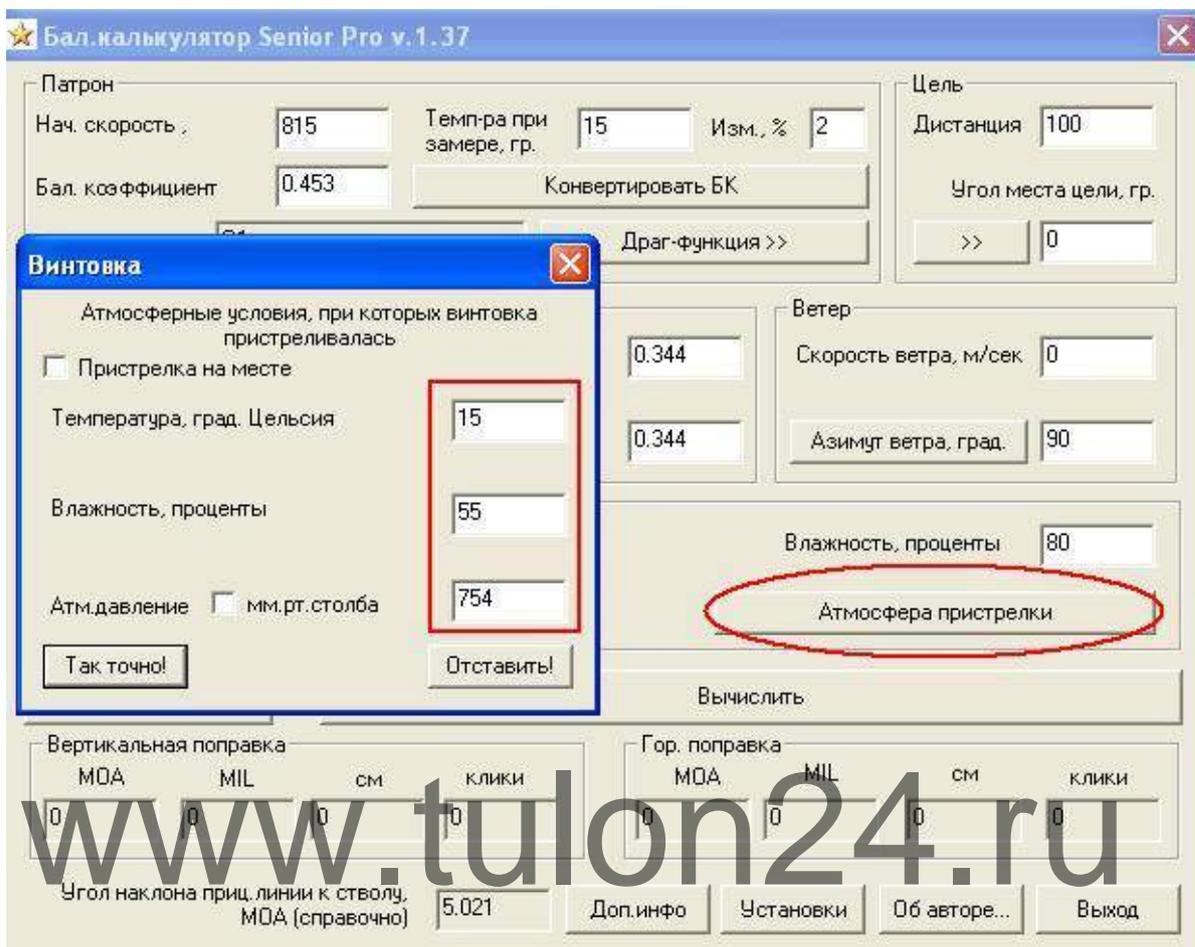


Рис. 3

в разделе основного меню **Атмосфера** ставим значение атмосферного давления при котором будет производиться стрельба (значение нормального давления = 754мм рт. ст., если планируется применять оружие в горной местности то необходимо использовать значение атмосферного давления для данной высоты над уровнем моря). см. Рис. 4

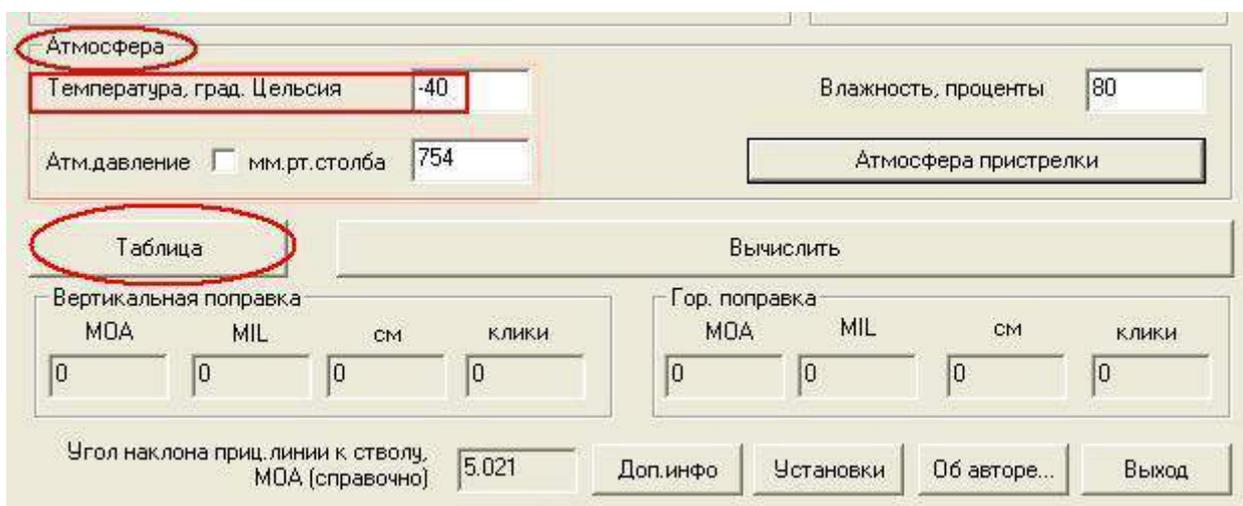


Рис. 4

в разделе основного меню **Атмосфера** ставим значение -40С и нажимаем вкладку **Таблица** (см. Рис 4), которая находится ниже. В открывшейся вкладке выставляем **Шаг дистанции** 10м (обязательно выставляйте этот параметр при последующих расчетах для других значений температуры, так как при закрытии вкладки Таблица данный параметр сбрасывается на значение 100м), **Дистанция Начало** 100м, **Окончание** 600м (для Охотник) или 1200м (для ПРО), значение **Вертикальной поправки** в см. Все остальные параметры выделять не надо. Нажимаем **Вычислить** и видим данные по снижению пули в см для всех дистанций с шагом 10м. см. Рис. 5

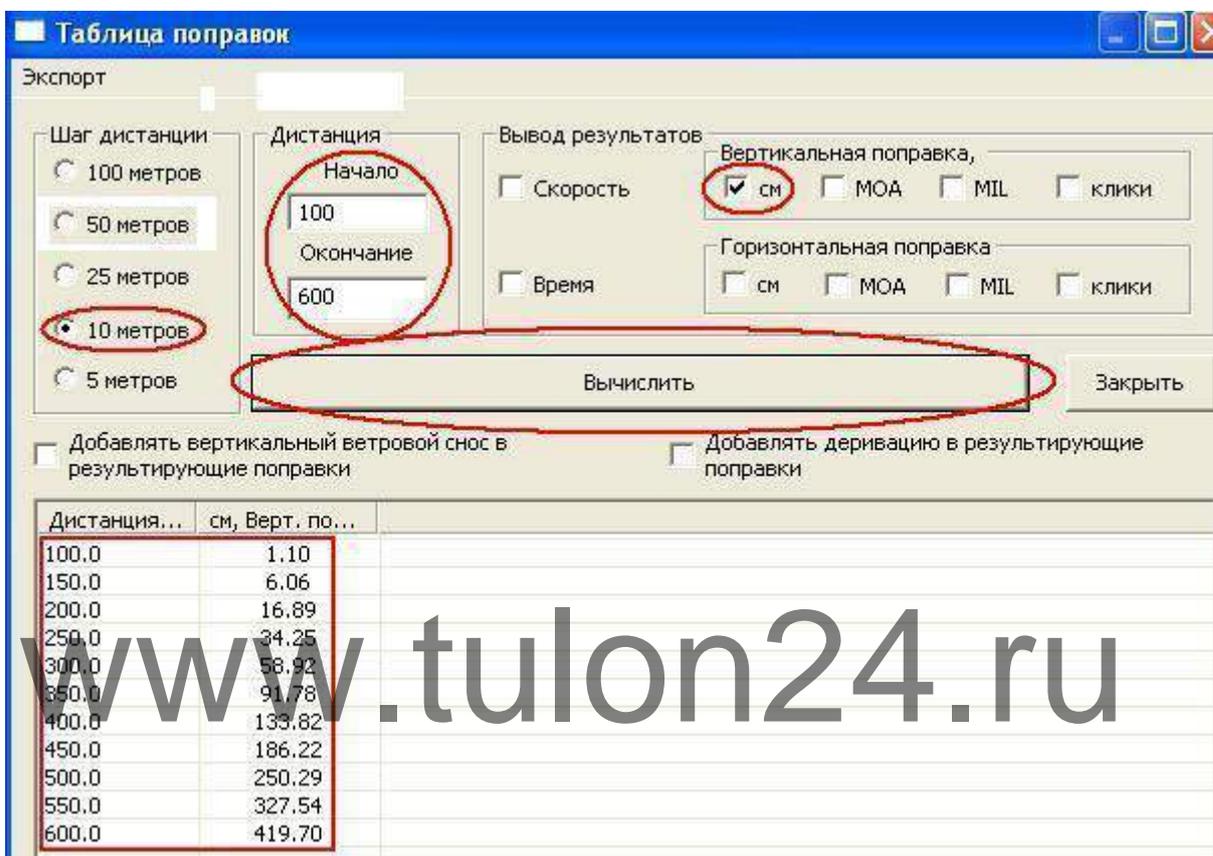


Рис. 5

В левом верхнем углу открываем вкладку **Экспорт** и выбираем формат таблицы, в которой будут сохраняться данные (Excel xml или csv). Выбираем **Экспортировать в Excel xml** см. Рис. 6,

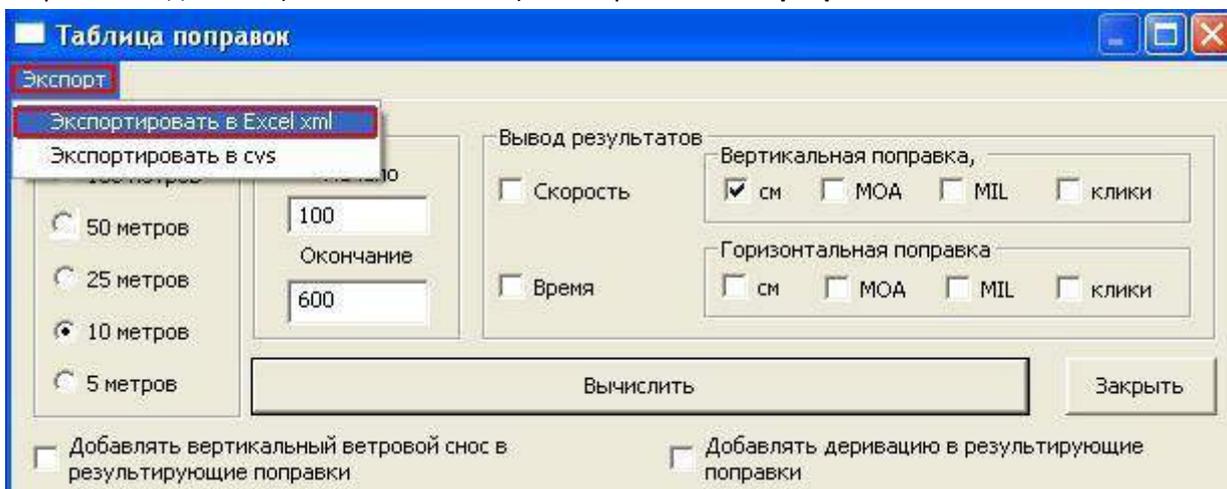


Рис. 6

создаем на ПК папку (можно для ее названия использовать обозначение патрона под который мы производим расчет, например - 300WM_NormaAB180gr) задаем имя файла 1 и нажимаем **Сохранить**. Появится надпись **Готово!** Нажимаем **Закрывать**. См. Рис. 7

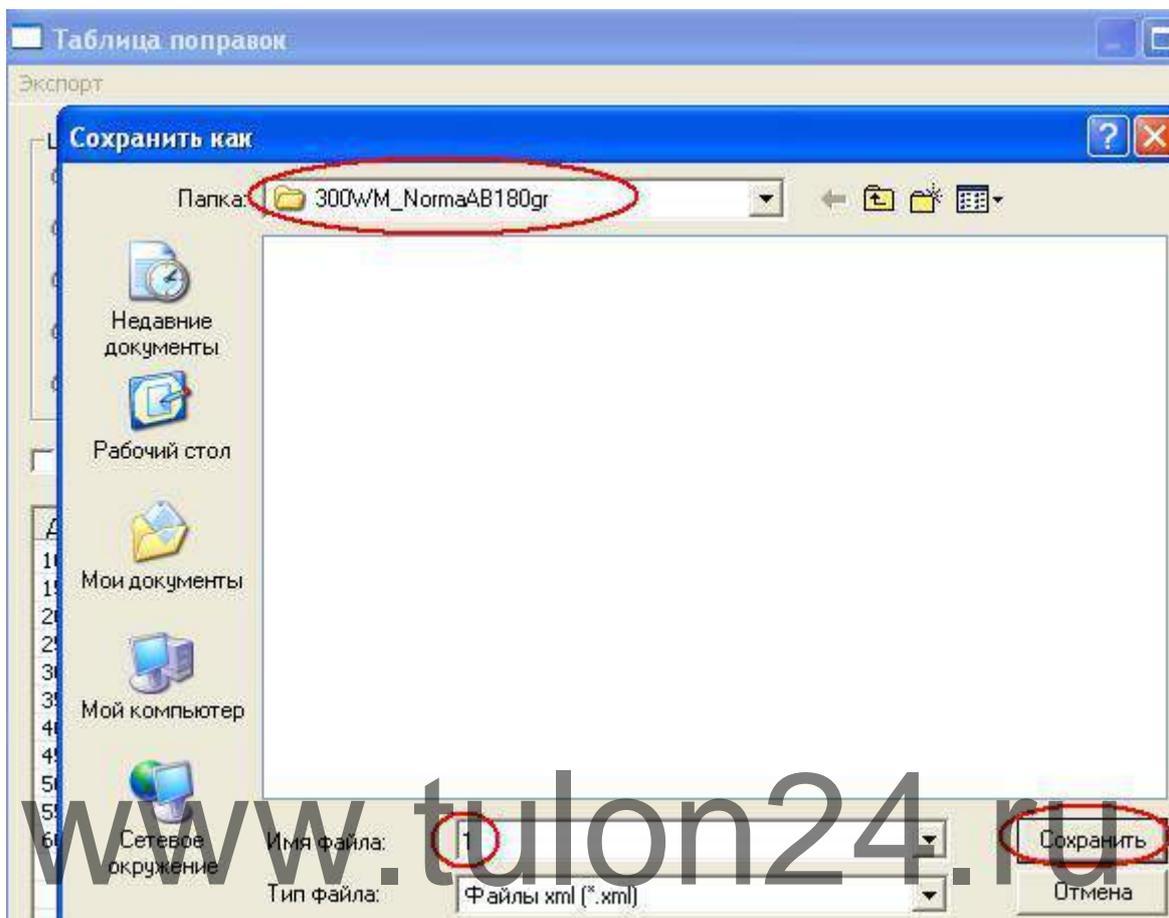


Рис. 7

В основном меню в разделе **Атмосфера** ставим следующий параметр температуры -30С и нажимаем вкладку **Таблица**, где проделываем ту же последовательность действий, что и при температуре -40С, при экспортировании в Excel xml сохранением файл под именем 2 и после появления подтверждения Готово! Закрываем вкладку. Проделываем аналогичные действия для значений температуры -20С(сохраняем как 3), -10С(сохраняем как 4), 0С(сохраняем как 5), 10С(сохраняем как 6), 20С(сохраняем как 7), 30С(сохраняем как 8), 40С(сохраняем как 9). Закрываем программу SeniorPro.

Далее есть два варианта внесения полученных баллистических данных в прицел, однако в любом случае для сохранения имеющихся на прицеле данных (Профиль, Оружие и патроны) и создания файла GunsBullets на MicroCD необходимо в меню прицела (удержание центральной функциональной кнопки на корпусе) выбрать **Функции прицела, Синхронизация данных, Установить на карту памяти**(подтверждение на экране **Выполнено успешно**):

СПОСОБ 1 – подключить прицел через USB шнур к ПК, на котором сохраняли папку с xml файлами для разных температур, запустить программу **IWTSight**, выбираем тип прибора см. Рис. 8, **С прибора** см. 8(если прибор не подключен через USB шнур, то данный раздел будет не активен) Рис. 9, откроется файл (архив **guns_bullets.tar.gz**)



Рис. 8



Рис. 9

В открывшемся меню мы можем создать (если первый раз заносим данные по оружию) или добавить к уже имеющимся (если файл содержит ранее введенные данные) тип оружия (изменяем установленное по умолчанию GUNS 1 и ПАТРОН 1 на название оружия и тип патрона соответственно). См. рис. 10



Рис. 10

Выбрав патрон, для которого мы рассчитывали баллистику, нажимаем значок **Импорт** (верхний правый угол) (см. Рис. 11), указываем путь до папки на ПК, где сохранены 9 файлов (1,2,3,4,5,6,7,8,9), при этом саму папку не открываем и нажимаем **Импортировать**. В появившемся окне ставим галки напротив наших файлов (1,2,3,4,5,6,7,8,9), нажимаем **Загрузить**. (См. рис. 12)

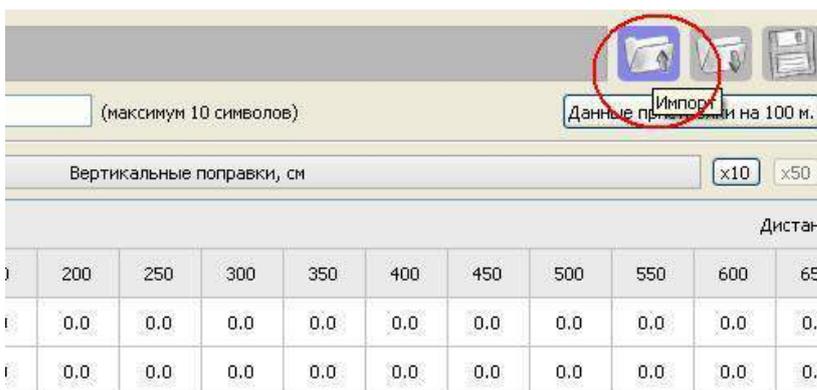


Рис. 11

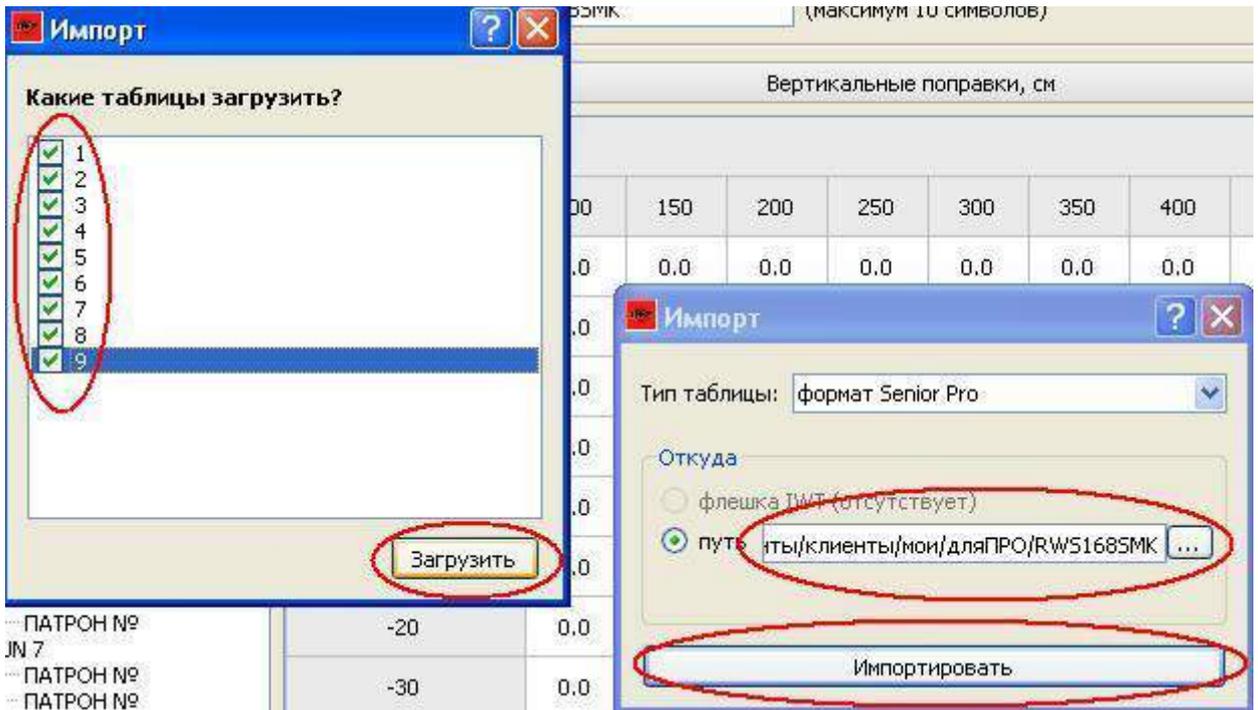


Рис. 12

www.tulon24.ru

Вместо нулевых значений в таблице появятся данные вертикальной поправки в см. см Рис. 13

В правом верхнем углу можно переключить шаг дистанции в таблице с 50м на 10м см Рис. 13

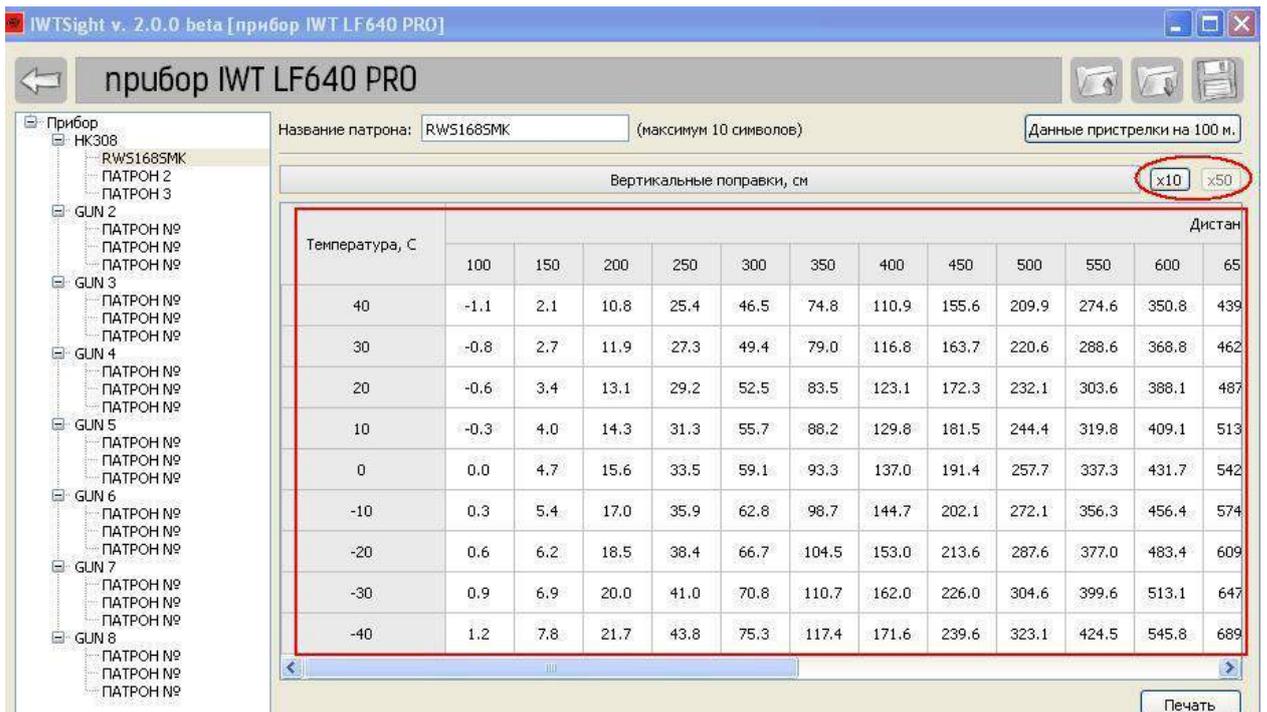


Рис. 13

Нажимаем значок **Сохранить** и сохраняем отредактированный файл guns_bullets.tar.gz на прицел.
См. рис. 14

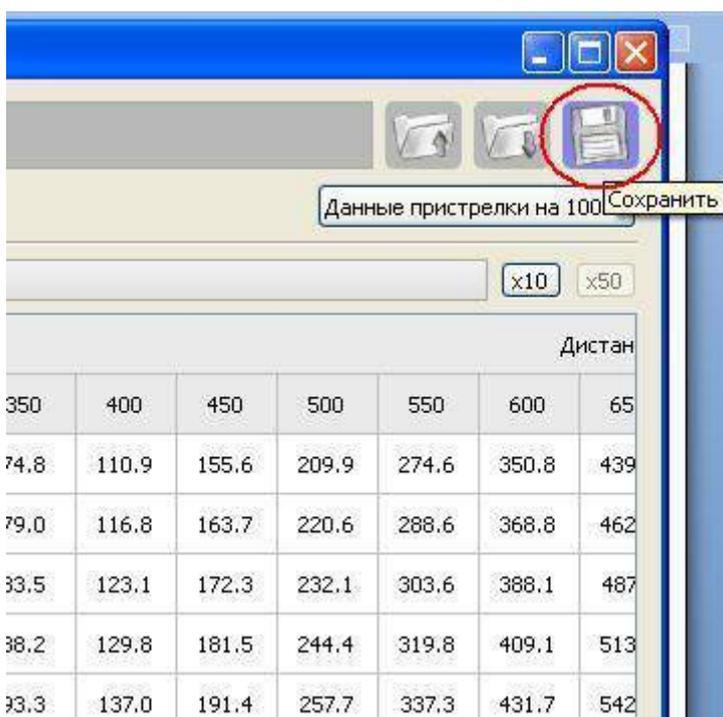


Рис. 14

СПОСОБ 2 – вынуть из прицела MicroCD карту (извлечение и установка карты производить при выключенном приборе) и вставить ее в ПК, на котором сохраняли папку с xml файлами для разных температур (1,2,3,4,5,6,7,8,9), запустить программу IWTSight, выберем тип прибора (Охотник или ПРО), **С компьютера**, открыть MicroCD карту (IWT) и указать и открыть файл guns_bullets.tar.gz (если данного файла нет на MicroCD карте, значит перед извлечением карты из прицела не была проведена синхронизация данных – см абзац перед описанием СПОСОБа 1 ввода баллистики). В открывшемся меню мы можем создать (если первый раз заносим данные по оружию) или добавить к уже имеющимся(если файл содержит ранее введенные данные)тип оружия(изменяем установленное по умолчанию GUNS 1 и ПАТРОН 1 на название оружия и тип патрона соответственно). Выбрав патрон, для которого мы рассчитывали баллистику, нажимаем **Импорт**, указываем путь до папки на ПК, где сохранены 9 файлов(1,2,3,4,5,6,7,8,9), при этом саму папку не открываем и нажимаем **Импортировать**. В появившемся окне ставим галки напротив наших файлов (1,2,3,4,5,6,7,8,9), нажимаем **Загрузить**. Вместо нулевых значений в таблице появятся данные вертикальной поправки в см. Нажимаем значок **Сохранить** и сохраняем отредактированный файл guns_bullets.tar.gz. На компьютер (MicroCD карта IWT). Можно перед редактированием сохранить файл guns_bullets.tar.gz с MicroCD карты на ПК (например в ту же папку, где сохранены данные по температуре (1,2,3,4,5,6,7,8,9), а затем после ввода в него баллистик, сохранить и скопировать его с заменой изначального файла на MicroCD карту. Извлечь MicroCD карту из ПК, вставить ее в прицел. После включения прицела произвести синхронизацию данных - в меню прицела (удержание центральной функциональной кнопки на корпусе) выбрать **Функции прицела, Синхронизация данных, Установить с карты памяти** (подтверждение на экране Выполнено успешно). На экране, ниже прицельной марки, вместо обозначения GUNS1\ПАТРОН1 будет название оружия и патрона, которое мы ввел в программе IWTSight.

При увеличении дистанции функциональными клавишами (от 100 и дальше) прицельная сетка будет перемещаться вниз по экрану, показывая снижение пули относительно пристрелки на 100м (перемещение сетки по экрану будет визуально заметно только при первоначальной кратности – Охотник x3, ПРО x4). При замере дальности дальномерным блоком прицела сетка будет автоматически перемещаться, согласно введенной баллистики выбранного патрона, с учетом коррекции по температуре, исходя из данных температурного датчика встроенного в прицел. Горизонтальное отклонение пули в следствии влияния ветра и дераивации (на дальности более 300м необходимо учитывать), а также упреждение по движущейся цели, компенсируется стрелком выносом по сетке прицела.

www.tulon24.ru