**ТЗ на алгоритм работы калькулятора**

Форма № 1

Все поля заполняемые ручками.

При нажатии кнопочки «Калькуляция», всплывает Форма № 2.

Форма № 2

Поля заполняемые ручками – зелёный контур.

Поля для вывода информации – красный контур, запрет на ввод данных и изменения параметров.

***Действие кнопок:***

**Bay** –если «Bay» изменяет поле на форме **Bay** в названии рамки.

**Sell** –если «Sell» изменяет поле на форме **Sell** в названии рамки.

**Обнулить** –обнуляет все поля кроме выпадающих списков.

**Рассчитать** – рассчитывает данные в рамках «Профит», «Точка входа», «Прибыль», «Убытки». Не активировать кнопку если есть пустые поля ввода. В рамке «Данные по входу» поле ввода **S.Loss** разрешается ставить «0», поле считается заполненным.

**Итоговая заявка** - выводит Форму №3 при этом Форма №2 не закрывается, и закрывать её принудительно нельзя. Не активная кнопка кода есть пустые поля в Форме №2. При нажатии не активной кнопки, выдавать сообщение выпадающим окном «У Вас есть не заполненные поля», т.к. данные участвуют в расчётах Формы № 3.

**Закрыть** – вывод предупреждения выпадающим окном «Вы действительно хотите закрыть» **да/нет**.

***Алгоритм расчёта в рамках:***

Рамка «Профит»:

- поле **M.Volume FIX** ввод данных в формате 120 000;

- поле **Коэффициент** выпадающий список в формате 0,01, 0,02, 0,03, 0,04, 0,05 не более;

- поле **Профит в пунктах** расчёт и вывод информации, поле **M.Volume FIX × Коэффициент =** Результат в формате 3 600.

Рамка «Данные по входу»:

- **min.price** появляется если в названии рамки указан **Sell** см. *действие кнопок* на **Sell**;

- **max.price** появляется если в названии рамки указан **Bay** см. *действие кнопок* на **Bay**;

Два информационных параметра в одном поле. Окно ввода в формате 120 000.

- поле **Profit** выпадающий список в формате 1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5 и т.д. до 10 но не более;

- поле **S.Loss** ввод данных в формате 0…….. 10 000 ограничений нет, при этом поле не должно быть пустым, можно по умолчанию установить «0».

Рамка «Точка входа»:

- поле **S.Loss** расчёт и вывод информации, данные берутся из рамки «Данные по входу».из поля **min.price - S.Loss =** Результат в формате 119 000, если «max.price» **max.price + S.Loss =** Результат в формате 121 000;

- поле **T.Profit** расчёт и вывод информации, данные берутся из рамки «Данные по входу».из поля **min.price × Profit** (выпадающий список) **=** Результат в формате 119 000, если «max.price» **max.price / Profit** (выпадающий список) **=** Результат в формате 121 000.

Рамка «Прибыль»:

- поле из рамки «Профит» **Профит в пунктах / Шаг цены в пунктах** (Форма №1 «Шаг цены в пунктах») **=** Результат в формате 235 обычный числовой формат;

- поле **В рублях** расчёт и вывод информации, поле **В пунктах × Стоимость шага цены** (Форма №1 «Стоимость шага цены») **=** Результат в формате 15 000 ,00 р.

Рамка «Убытки»:

- поле из рамки «Данные по вводу» **S.Loss / Шаг цены в пунктах** (Форма №1 «Шаг цены в пунктах») **=** Результат в формате 235 обычный числовой формат;

- поле **В рублях** расчёт и вывод информации, поле **В пунктах × Стоимость шага цены** (Форма №1 «Стоимость шага цены») **=** Результат в формате 15 000 ,00 р.

Форма № 3

Поля для вывода информации – красный контур, запрет на ввод данных и изменения параметров.

**Заголовок** – если на Форме №2 стоит **Bay** в заголовке,то соответственно и на Форме №3 стоит **Bay**, аналогично и с **Sell**.

***Действие кнопок:***

**Дата** –вывод календаря для выбора даты, если предполагается сохранение информации.

**Время** –выбор времени если необходимо, если нет то при сохранении информации указывается текущее время на момент сохранения информации.

**Сохранить** – сохраняется информация в формате txt в блокноте, т.к. файл будет не весомый и переносить информацию куда угодно можно (формат, если что представлю).

**Настройки** – пока не знаю нужна она или нет, задумка была реализовать функции:

- путь к сохранению файла;

- выбор эквивалента (руб., $, евро и т.д.). Нужно будет ещё подумать.

**Закрыть** – вывод предупреждения выпадающим окном «Вы действительно хотите закрыть без сохранения» **да/нет**. Если производилось сохранение то не нужно выводить предупреждающее окно.

***Алгоритм расчёта в рамках:***

Рамка «Затраты»:

- поле **Контракты** вывод информации, количество дублируется из Формы №1 **Контракты**;

- поле **Гарант. обеспечение** вывод информации, количество дублируется из Формы №1 **Данные по ГО**;

- поле **Риск если убыток по S/L** расчёт и вывод информации, поле **Контракты × В рублях** (Форма №2, рамка «Убытки») **=** Результат в формате 15 000 ,00 р.

Рамка «Депозит»:

- поле **Фактический** вывод информации, дублируется из Формы №1 **Депозит**;

- поле **Необходимый** расчёт и вывод информации, из рамки «Затраты» поле **Гарант**. **обеспечение + Риск если убыток по S/L =** Результат в формате 15 000 ,00 р;

- поле **Остаток**  расчёт и вывод информации, поле **Фактический – Необходимый =** Результат в формате 15 000 ,00 р.

Рамка «Результат»:

**Если сделка (+):**

- поле **– депозит** расчёт и вывод информации, поле **В рублях** (Форма №2, Рамка «Прибыль») **× Контракты** (Форма №3, рамка «Затраты») **+** **Фактический** (Форма №3, рамка «Депозит») **=** Результат в формате 15 000 ,00 р.;

- поле **– прибыль** расчёт и вывод информации, поле **– депозит - Фактический** (Форма №3, рамка «Депозит») **=** Результат в формате 15 000 ,00 р.;

- поле **– % от депозита** расчёт и вывод информации, поле **– прибыль / Фактический** (Форма №3, рамка «Депозит») **=** Результат в формате 15 %.

**Если сделка (-):**

- поле **– депозит** расчёт и вывод информации, поле **Фактический** (Форма №3, рамка «Депозит») **- В рублях** (Форма №2, Рамка «Убытки») **× Контракты** (Форма №3, рамка «Затраты») **=** Результат в формате 15 000 ,00 р.;

- поле **– убытки** расчёт и вывод информации, поле **Фактический** (Форма №3, рамка «Депозит») **- – депозит =** Результат в формате 15 000 ,00 р.;

- поле **– % от депозита** расчёт и вывод информации, - поле **– убытки/ Фактический** (Форма №3, рамка «Депозит») **=** Результат в формате 15 %.

Рамка «Информационное табло»:

Условие:

- если в рамке «Депозит» поле **Необходимый < Фактический** то выводиться информация «**Депозит позволяет торговать данным количеством контрактов**» и подсвечивается зелёным цветом;

 - если в рамке «Депозит» поле **Необходимый > Фактический** то выводиться информация «**Депозит не позволяет торговать данным количеством контрактов**» и подсвечивается красным цветом;