Программа для финансового анализа (пояснения)

1. Конечно, хотелось бы по возможности обеспечить универсальность. То есть, чтобы программа работала на 32 и 64-разрядных версиях Windows. Но если нельзя, то тогда 64.
2. Это программа предназначена для обучения. В учебном классе находится 5 АРМ. В конфигурации не самой последней. Закупались 5 лет назад. Но это не должно пугать, поскольку мы планируем распространить данную программу по другим центрам. Где компьютеры могут быть более мощными.
3. Основной половозрастной состав — это мужчины и женщины процентов примерно 50 на 50 в возрасте в основном от 25 до 45 лет.
4. По поводу работы с данными сейчас трудно сказать, но предлагаю Ваш первый вариант. *Вопрос: в принципе в будущем, если что можно будет поменять вариант?*
5. По поводу дополнительного алгоритма это имелось ввиду само ТЗ, поскольку сначала публикации проекта оно еще не было прикреплено. По сути, весь алгоритм расчета представлен в файле Excel и описан в ТЗ.
6. Раскрываю более детально.

В формализованном виде задача выглядит следующим образом минимизировать целевую функцию Z = , где Xi – элементы целевой функции (элементы актива и пассива и отчета о прибылях и убытках), k – коэффициенты этих элементов (см. Excel на вкладке «Главная» диапазоны B89-AY89 и B90-AY90 соответственно).



При ограничениях B92-AZ126.

Также накладывается значение неотрицательности всех переменных.

В стр. 89 это как раз те неизвестные элементы (переменные), которые мы ищем. В стр.89 указаны их сокращенные названия. Например, запись по строке 92 (ограничение 1) означает ТА - КП - СОС = 0.  Запись по стр. 93 означает -0,2 \* СОС + ДС - d1 = 0. Где параметр 0,2 задается пользователем, d1 - дополнительная переменная. По сути это означает ДС / СОС >= 0,2. И так далее по все ограничениям.   
Задаваемые значения выделены светло зеленым цветом. И по формулам это тоже можно увидеть.

Каждый показатель – это одно ограничение в модели. Еще плюс ряд дополнительных ограничений, отражающих логику построения бухгалтерского баланса (например, актив = пассив Актив = ТА + ВА, Пассив = СК + ПК и т.д.) и логику отчета о прибылях и убытках (например, Прибыль = Выручка – Себестоимость).

В данной задаче мы как раз и находим элементы актива и пассива и отчета о прибылях и убытках на основе задаваемых финансовых показателей. По сути, минимизируются значения всех дополнительных переменных и максимизируется значение Рентабельности совокупного капитала (ячейка W89).

Логика такова, что чем меньше сумма дополнительных переменных, тем больше расчетный баланс и отчет о прибылях и убытках соответствует задаваемым финансовым показателям.