

исчисляемый из выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг»; 90/1/3 «Прочие налоги и сборы, исчисляемые из выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг».

Целесообразность данного подхода обусловлена как с экономической точки зрения, так и с точки зрения методологии бухгалтерского учета. С экономической точки зрения это означает, что использование предлагаемого подхода, в отличие от действующей практики, позволит полностью сформировать необходимую информацию о фактах хозяйственной жизни, связанных с реализацией готовой продукции, непосредственно на счетах бухгалтерского учета.

С точки зрения методологии бухгалтерского учета счета бухгалтерского учета представляют собой замкнутую упорядоченную систему, смысл которой заключается в отражении информации о фазах кругооборота капитала организации. В проекции на первые три субсчета второго порядка, открытых к субсчету 90/1, это означает, что в конце отчетного периода каждый из них должен быть закрыт на соответствующий (суб)счет согласно своему экономическому содержанию. Так, величина выручки от реализации будет отражена бухгалтерской записью по дебету субсчета 90/1/1 в корреспонденции с кредитом счета валовой прибыли. В свою очередь субсчета 90/1/2 и 90/1/3 будут закрыты на счет 68 «Расчеты по налогам и сборам».

М.А. Козячая

*УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
(Республика Беларусь, Гродно)*

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ

Для достижения успеха в торговле на финансовом рынке необходим анализ прибыльности торговых операций. Благодаря грамотному анализу произведенных сделок происходит совершенствование торговой системы и рост профессионализма трейдера. Оценить стабильность торговых операций при работе на финансовом рынке можно и по степени гладкости кривой баланса. Нанесем на график значения баланса по закрытии каждой сделки и проведем ломаную линию. Можно аппроксимировать эти точки некоторой прямой линией, которая покажет среднее направление изменения торгового капитала. Рассмотрим эту возможность на примере графика баланса [1].

Протестируем работу механической торговой системы, основанной на волновой теории Эллиота, на реальных данных на символе GOLD, при периоде обновления равным 1 Час (H1) с 26.08.2009г. по 04.04.2013г. [2]. В результате торговли получили прибыль 9433,36\$ за 32 сделки при начальном депозите 10000\$.

Для характеристики зависимости баланса от сделки рассчитаем параметры линейной регрессии $y=ax+b$, где x – номер сделки, y – значение баланса по закрытию сделки. Коэффициенты аппроксимирующей прямой находим по методу наименьших квадратов.

При решении с помощью компьютера уравнение регрессии приняло вид: $y=233,51x+10246,83$. Величина коэффициента регрессии $b=10246,83$ означает, что с ростом количества сделок на единицу баланс увеличивается в среднем на 10246,83 пункта. На рисунке представлен график кривой баланса и график линейной регрессии.

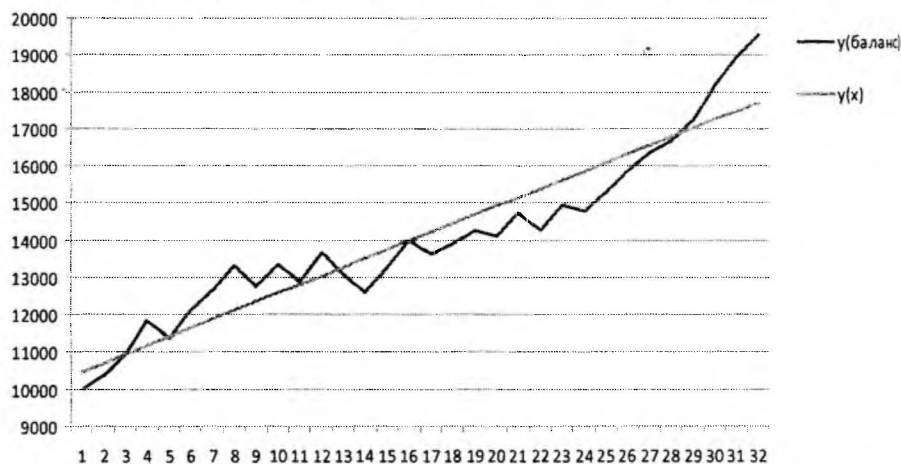


График кривой баланса и линейной регрессии

Стандартная ошибка регрессии составляет $S=756.30$, которая показывает разброс значений графика баланса вокруг прямой линии и позволяет оценивать торговые системы при равных значениях начального состояния счета.

Но степень близости баланса к прямой линии можно измерить не только в денежном выражении, но и в абсолютном. Для этого рассчитывается линейный коэффициент корреляции, который измеряет степень связи между двумя последовательностями чисел. Получили $r=0.9469$,

что означает тесную прямую связь рассматриваемых признаков. Коэффициент детерминации составил: $r^2=0,8966$, то есть вариация y на 89,66% объясняется вариацией x . На долю прочих факторов, не учитываемых в регрессии, приходится 10,34%. Следовательно, существует зависимость между последовательностями: одна последовательность из графика баланса, а вторая – соответствующие точки на прямой линейной регрессии. F-критерий Фишера наблюдаемый будет равен:

$$F = \frac{r^2}{1-r^2} (n-2) = \frac{0.8966}{1-0.8966} (32-2) = 260.1354 \quad (1)$$

Табличное значение F-критерия Фишера при уровне значимости 0,05 составит 4,1709, а при уровне значимости 0,1 – 2,8807. То есть фактическое значение F превышает табличное, и можно сделать вывод, что уравнение регрессии статистически значимо.

Средняя ошибка аппроксимации находится как средняя арифметическая простая из индивидуальных ошибок. Средняя ошибка аппроксимации показывает хорошее соответствие расчетных и фактических данных: среднее отклонение составляет 12,54%.

Следовательно, анализируя, таким образом, торговые сделки механической торговой системы, основанной на волновой теории Эллиота посредством построения линейной регрессии, можно прийти к выводу, что советник работает эффективно. Доказательством этому является положительный результат в ходе работы советника, разброс значений графика баланса вокруг линейной регрессии невелик, выявлена тесная связь между последовательностью из графика баланса и точками на прямой линейной регрессии, уравнение регрессии статистически значимо по критерию Фишера, а также то, что среднее отклонение расчетных и фактических данных составляет 12,54%.

Литература:

1. Статьи по MQL4 // Математика в трейдинге [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.articles.mql4.com/>. – Дата доступа: 04.04.2013.

2. Козячая, М.А. Трехволновая структура Эллиота как метод анализа и прогнозирования поведения финансового рынка / М.А. Козячая // Сборник научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь «НИРС-2011» / редкол.: А.И. Жук [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2012 – С. 398–402.