

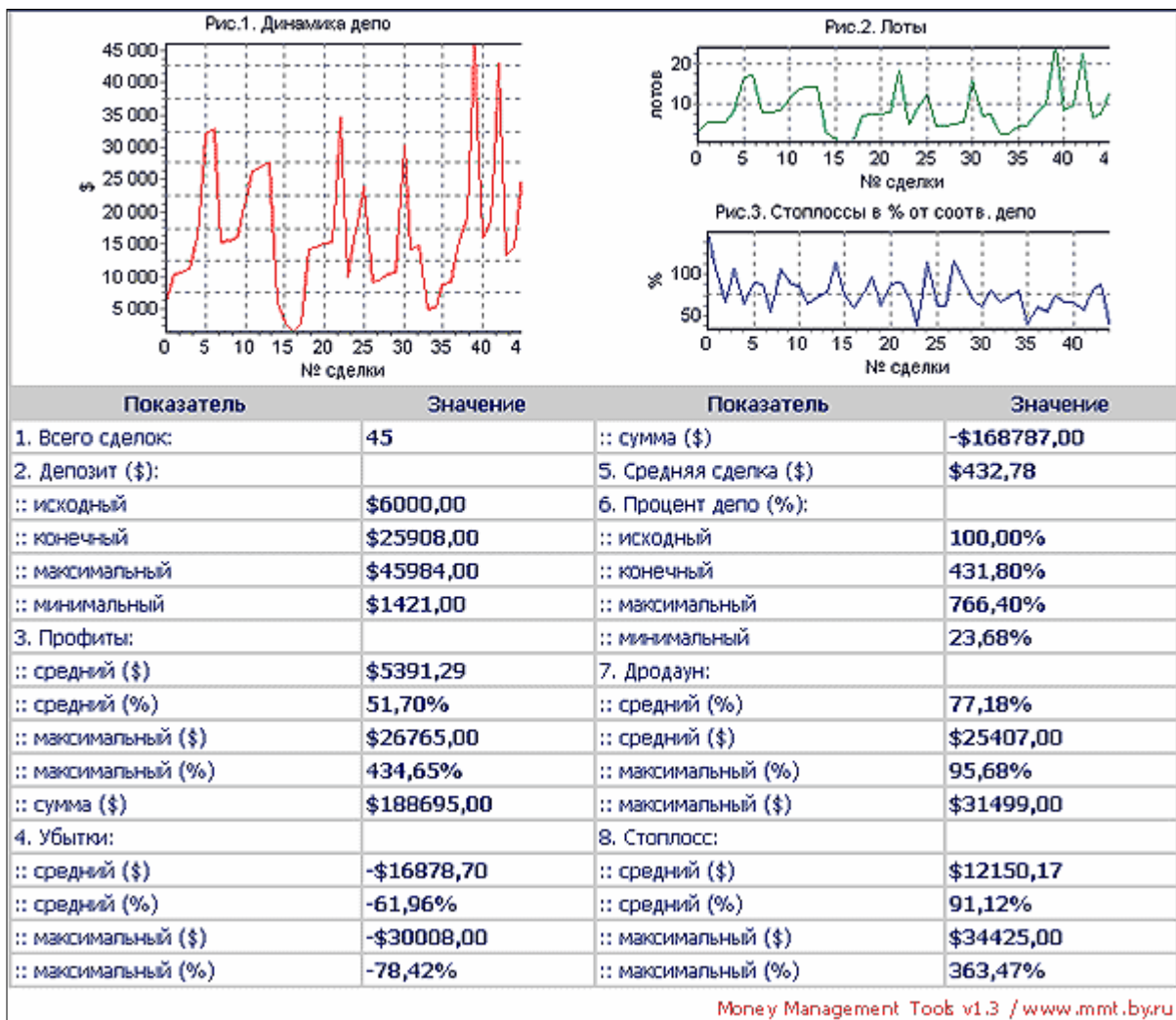
## 1. Торговля всем капиталом.

*Суть:* тактика управления капиталом, согласно которой в каждой очередной сделке открывается максимально возможным количеством лотов.

*Плюсы:* при получении профитов позволяет получать максимально возможную, исходя из наличного депозита, прибыль (что, вероятно, и обуславливает её популярность среди участников трейдерских конкурсов или просто "играющих" на демо-счетах). "Чем больше депозит, тем больше объем открываемой позиции и, соответственно, больше получаемая прибыль".

*Минусы:* в случае лоссов депозит убывает с максимально возможной скоростью. Обратная сторона возможности много и быстро заработать – пропорционально высокий риск. Таким образом, тактика применима к торговле только на торговых стратегиях с очень высоким математическим ожиданием (высоким % и размером профитов и малым – убытков).

*Пример:* [Примечание: здесь и далее – расчеты на примере результатов тестирования тактики "Пробой средней" Виктора Барিশпольца, описанной в его рассылке от 24.11.2006 - <http://subscribe.ru/archive/economics.school.forexforall/200611/24221919.html>]



Конечный депозит – \$25 908 (начальный - \$6 000) или 431,8%, максимальный - \$45 984 (766,4%). Однако отметим, что даже при весьма высоком математическом ожидании тактики ув. В.Б. (50,87), проценте и среднем размере профитов (77,78% и 99,23 пункта соответственно), тактика дает просадки (что вполне естественно для реальной системы), и максимальная из них при "Игре на весь депозит" за 2006 год составила бы \$31 499 или 95,68%! Сомнительно, что многие долго продержатся (как финансово, так и психологически) с такими показателями. График изменений депозита имеет очень "дерганый" вид – профиты резко возносят его "ввысь", лоссы так же стремительно опускают (такой режим как нельзя лучше способствует развитию невроза).

*Заключение:* Тактика "Торговли всем капиталом" приводится скорее в "информативно-поучительных" целях, а также для сравнения с последующими. Совместимость с реальной, серьезной торговлей весьма сомнительна.

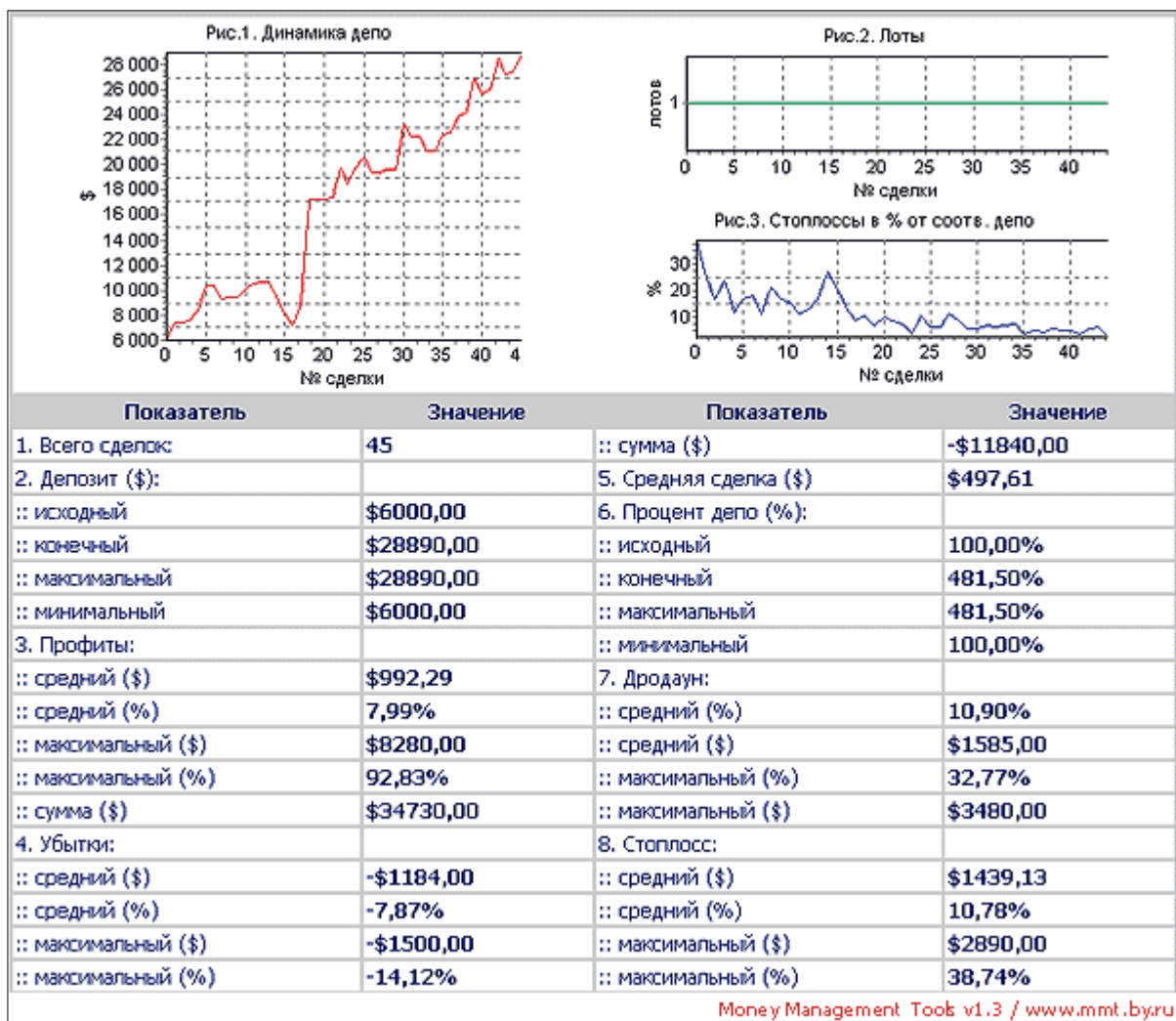
## 2. Фиксированный лот.

*Суть:* все позиции открываются некоторым постоянным количеством лотов (объемом), определенным заранее (т.е., например 0.1, или 1, или 2.5, 10, 1000 и т.д. лотов – причем независимо от исхода предыдущего трейда, текущего размера депозита и других текущих показателей торговли). Помимо данного, исходного варианта, возможны вариации, например, так сказать, "ступенчатое" изменение лота при прохождении определенных "отметок" – в размере депо, во времени и т.д. (но в пределах одной такой "ступеньки" лот, естественно, остаётся неизменным).

*Плюсы:* простая и понятная в использовании система, лишенная столь мощных "усилений" изменений размера депо, как вышеописанная "Игра на все" (впрочем, как в сторону снижения депо, так и его роста); по мере роста депозита риск постепенно снижается (см. рис. ниже).

*Минусы:* (в базовом варианте) отсутствие каких-либо реакций (по определению) в ответ на изменение размера депо: при малом депозите открываемый лот и, соответственно, риск может быть слишком большим, при возросшем депо – наоборот, неоправданно маленьким, что будет снижать доходность. Поскольку цена заработанного или проигранного пункта остается неизменной, то и отдача на единицу потраченного времени/сил заметно не изменяется (если, конечно, не меняются показатели торговой тактики).

*Пример:*



Конечный депозит – \$28 890 (что даже больше, чем при "Игре на все") или 481,5%, максимальный – \$28 890 (481,5%). Максимальный дродаун за период тестирования – \$3 480 (32,77%). Как видим, меньше амплитуда колебаний кривой депозита, более приемлемый (хотя все ещё немаленький) размер максимальной просадки. В целом, уже весьма неплохие показатели. Однако, будь наш стейтмент длиннее, при неизменности результативности тактики, в дальнейшем мы могли бы наблюдать, как снижается доходность нашей игры – ведь если заработать на сделке \$400 (40 пунктов лотом 1.0) при депо в \$6 000 – весьма неплохо (6,67%!), то те же \$400 (40 пунктов тем же лотом) при 60 000 будут казаться довольно скромным результатом (лишь 0,67%).

*Заключение:* "Фиксированный лот" – простая и удобная тактика управления капиталом, являющаяся, возможно, едва ли не лучшим (против отсутствия какой-либо) вариантом для начинающего трейдера.

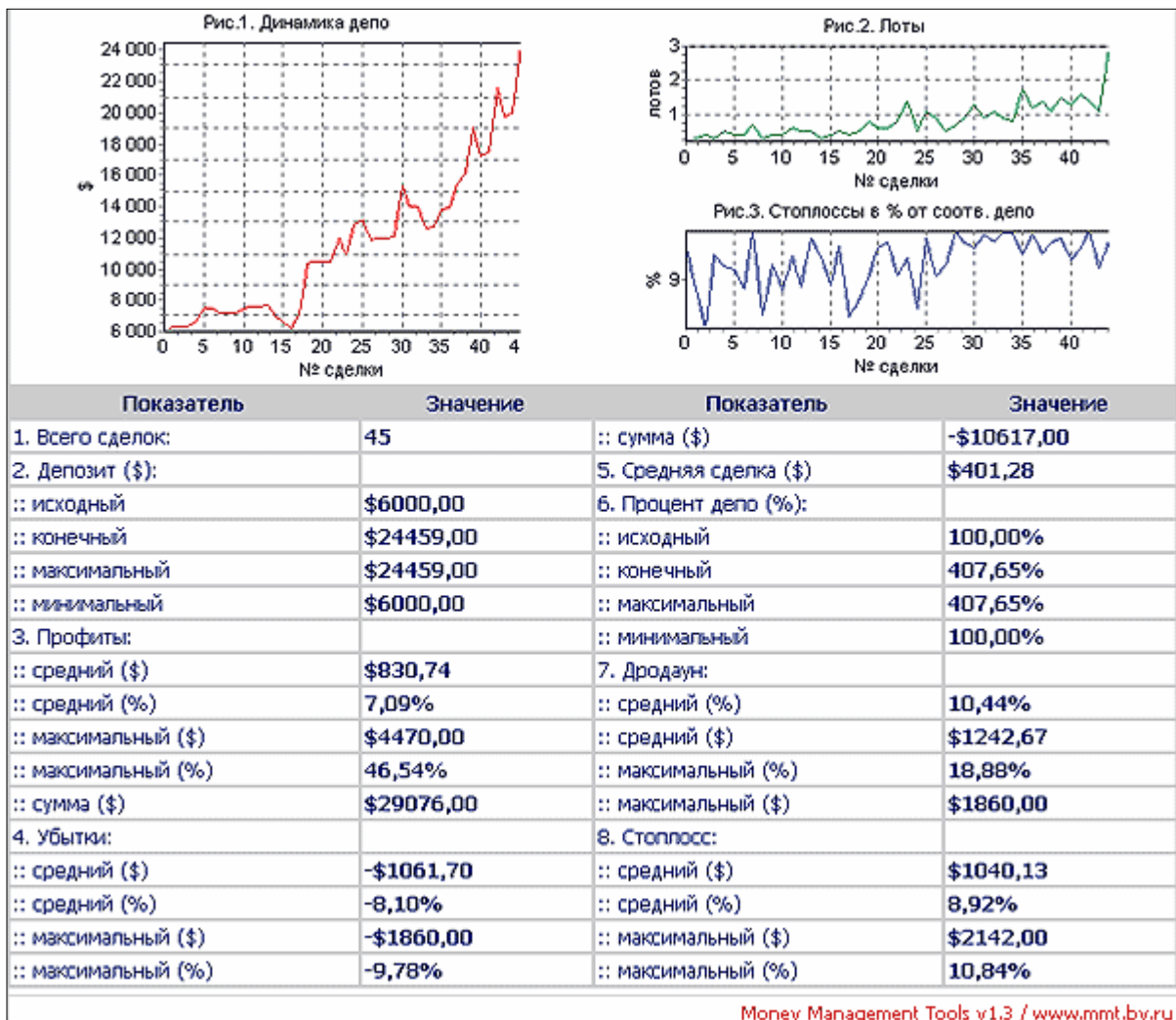
### 3. Фиксированный процент (фракция, доля).

*Суть:* в каждой сделке рискуем неким заранее выбранным, фиксированным процентом имеющегося депозита. Для этого перед открытием очередной сделки: а) рассчитываем конкретную сумму (\$), которой намерены рискнуть (если текущий депозит, допустим, \$12 500, а наш Фиксированный процент – 10%, то, соответственно, в ближайшей сделке мы сможем открыть позицию такого объема, который бы ставил под угрозу не больше 10% от \$12 500 или \$1 250); б) полученную в пункте "а" сумму следует разделить на величину стоплосса (в \$) в расчете на минимальный лот (т.е. 0.1) – например, если для пары GBPUSD при лоте 0.1 цена пункта составляет \$1 и если начальный стоплосс очередной сделки, например, 50 п., то при минимальном лоте он будет "стоить" \$50. Разделив ранее полученную сумму в \$1 250 на \$50, получим число 25 – это означает, что в ближайшей сделке мы можем открыть позицию объемом в 25 минилотов (или 2.5 лота). При этом при цене пункта в \$25 и лоссе в 50 пунктов, мы одновременно потеряем не больше 10% имевшегося депозита (50 п.х \$25 = \$1 250).

*Плюсы:* довольно простая в использовании система; объем позиции изменяется пропорционально размеру депозита. При этом полученная прибыль автоматически включается в игру на очередной сделке, а при убытке, наоборот, лот пропорционально уменьшается. Риск остается неизменным всё время.

*Минусы:* эффект "асимметричного рычага", проще говоря, получив некий убыток (\$) из-за лосса в N пунктов, придется заработать больше пунктов профита, чем N, чтобы возместить утерянную сумму (ведь "отыгрываться" придется более "легким" лотом); при небольшом начальном депозите (что весьма типично для начинающих) зачастую бывает невозможно играть с небольшим (напр., 5-10%) фиксированным процентом, приходится рисковать подчас 30% и больше, что значительно увеличивает вероятность разорения; уменьшение % риска пропорционально уменьшает размер максимальной просадки (линейная связь, т.е. снижения фиксированного процента вдвое должно снизить вдвое и макс. ДД), однако ряд иных показателей, в т.ч. доходность снижается непропорционально (нелинейная зависимость, к тому же не в пользу трейдера – снижение % риска в 2 раза может привести к снижению доходности в 3 и более раз – см. для сравнения тактику "Оптимальный %"); иногда оказывается невозможным открыть сделку точно такого объема, который бы соответствовал максимально допустимому риску, например, при рискованной доле капитала в \$1 500 и стоплоссе в \$62 на 0.1 лот мы откроем позицию в 2.4 лота (24 х \$62 = \$1 488), а \$12 останутся "неиспользованными"; чтобы увеличить лот при маленьком депозите нужно заработать намного больше, чем при большом депозите; для часто торгующих может вызывать некоторые затруднения частый пересчет, необходимый для определения объема очередной позиции (впрочем, последнее можно автоматизировать – см., например, [www.mmt.by.ru](http://www.mmt.by.ru)).

*Пример:*



Стартовый депозит \$6 000, процент "под риск" – 10%. Конечный депозит – \$24 459 (407,7%), максимальный - \$24 459 (407,7%). Максимальный дродаун – 18,88%. Как можно видеть из рис.2, количество лотов возрастает постепенно, пропорционально увеличению размера собственно депо. Риск в каждой отдельно взятой сделке не превышает 10% (см. рис.3).

*Заключение:* довольно простая и весьма популярная тактика управления капиталом, имеющая как ряд преимуществ (размер открываемых позиций изменяется пропорционально размеру депо), так и недостатков ("асимметричный рычаг" и т.д., см. выше).

#### 4. Оптимальный процент (Ральф Винс (Ralph Vince)).

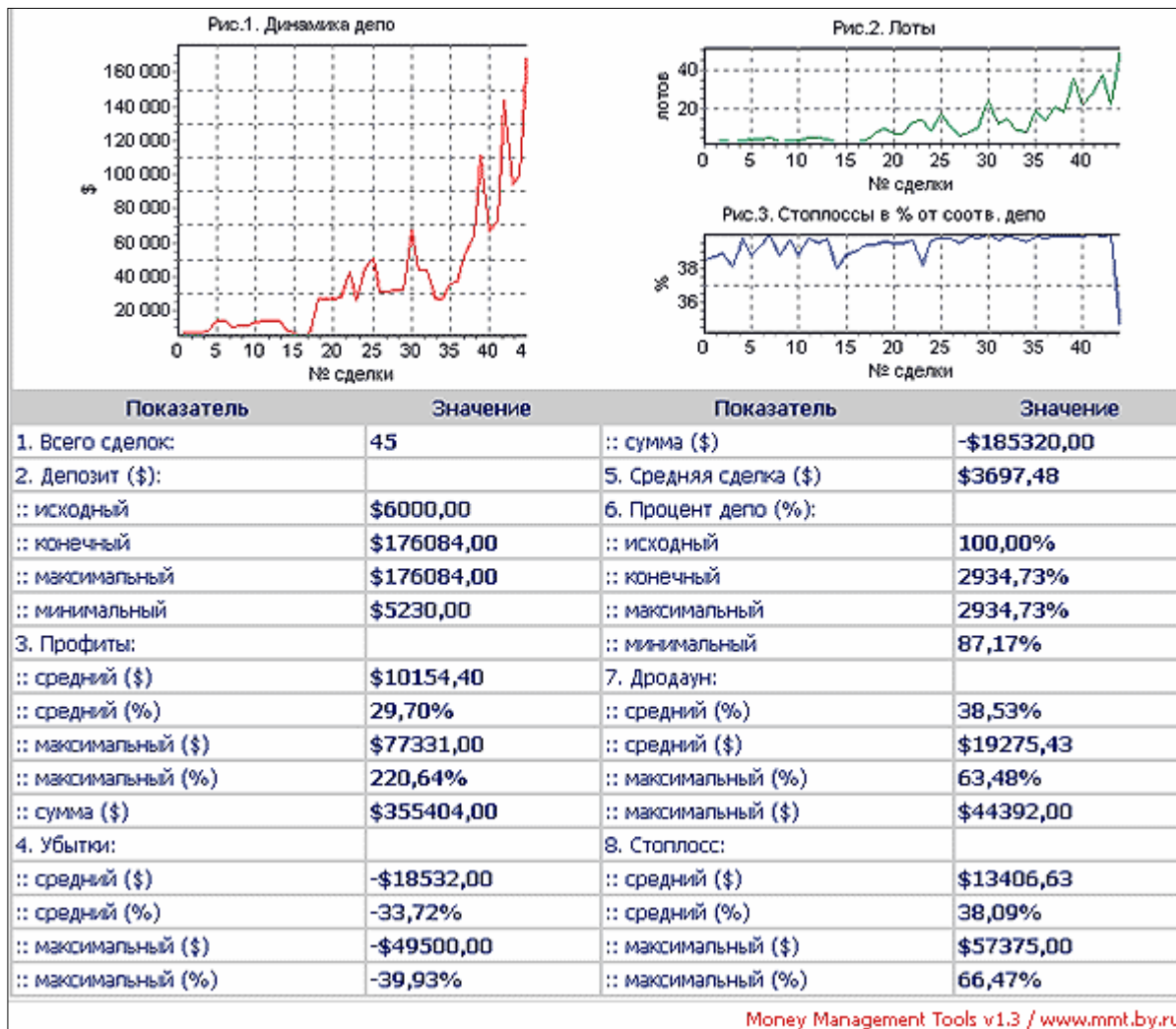
*Суть:* если мы возьмем стейтмент тактики (в данном случае "Пробой средней" за 2006 год) и рассчитаем, каким бы был конечный депозит при различных значениях Фиксированного процента (от 1 до 100%), и в последствии из полученных значений построим диаграмму, то сможем с удивлением наблюдать следующую картинку (см. рис. ниже)



Как видно из рисунка, по мере увеличения размера ставки конечный результат торгов также возрастает. Так, к примеру, рискуй мы в каждой сделке 10% депо, и в итоге получили бы \$24 459, а при "ставке" в, допустим, 24%, финальный депо составлял бы уже \$98 328 (подчеркнем, что связь здесь не линейная – увеличение ставки почти в полтора раза приводит к возрастанию итоговой прибыли больше, чем в 4 раза; справедливо и обратное – уменьшение ставки в 2 раза вызовет снижение прибыли больше, чем вдвое). Видно, однако, что такая тенденция наблюдается лишь до определенного уровня, в данном случае – около 40%. Итоговая прибыль при риске в 40% от капитала в каждой сделке составляла бы \$176 084. При ставках больше и меньше 40% исход игры хуже. Таким образом, Оптимальный процент (он же фракция, доля, оптимальное  $f$ ) – это, по сути, тот Фиксированный процент, при котором, в рамках текущего игрового "сценария", мы получим максимальную итоговую прибыль.

*Плюсы и Минусы:* в принципе, аналогичны таковым для тактики "Фиксированный процент", поскольку, как было упомянуто выше, процент оптимальный является ни чем иным, как его частным вариантом.

Пример:

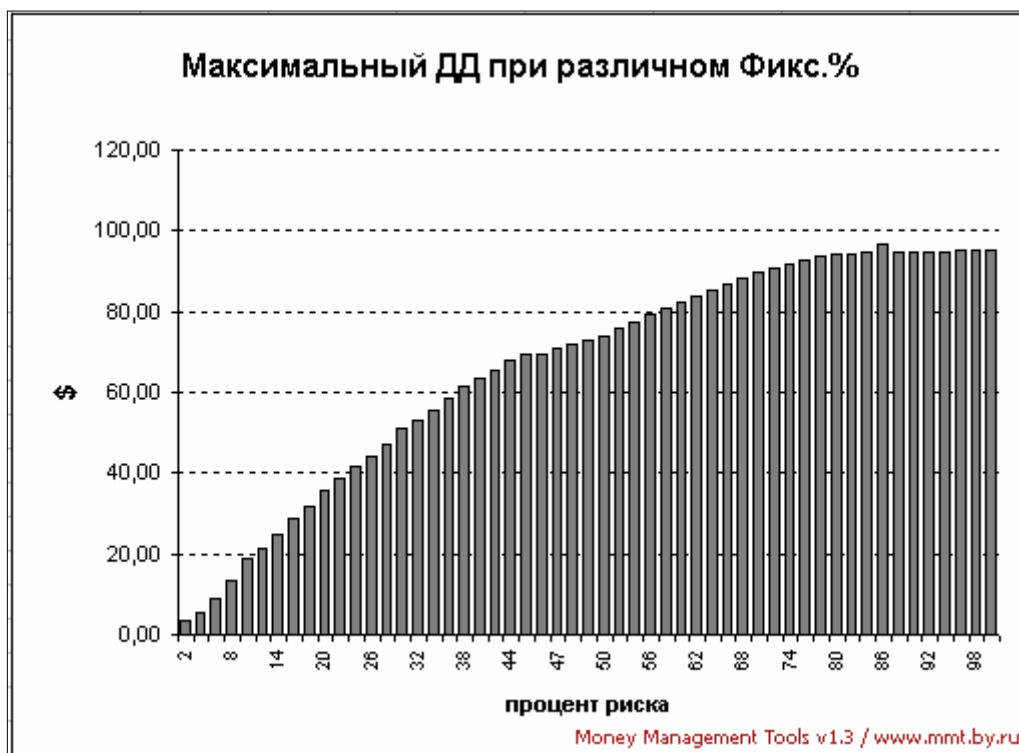


Стартовый депозит - \$6 000, найденный оптимальный процент - 40%. Конечный и максимальный депозит – \$176 084 или 2934,7%. Максимальный дроудаун за период тестирования - \$44 392 (63,48%) (большой, что, однако, вполне естественно, если учитывать размер ставки).

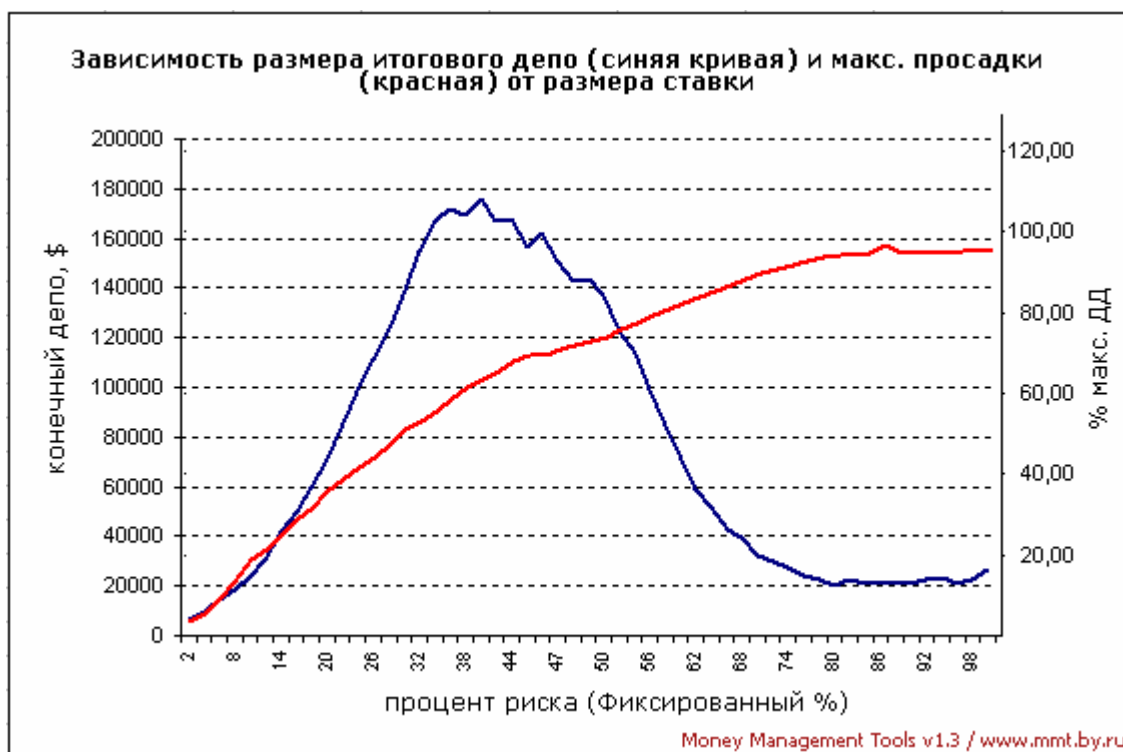
**Заключение:** Оптимальный % - вариант тактики Фиксированный % (и, соответственно, характеризующийся особенностями последней), ориентированный на получение максимальной прибыли. Обратной стороной данного свойства является возможность крупных просадок счета.

### 5. Безопасный процент (Лео Замански (Leo Zamansky) и Дэвид Стендаль (David Stendahl)).

**Суть:** в предыдущем примере, применяя тактику Оптимальный процент, нам удалось получить весьма неплохую доходность (2934% за год!), однако платой за это была возможность по ходу торгов потерять почти 2/3 имеющихся денег (макс. ДД – 63,48%). Такие просадки выдержать психологически нелегко, особенно при игре крупными суммами, глядя на абсолютные значения дроудаунов (в наших расчетах максимальная просадка в \$ составила \$44 392, при стартовых \$6 000). Так вот, вполне естественным и логичным может быть желание ограничить негативные показатели торговли (максимальный дроудаун (в % или в \$) и др.), пусть и ценой некоторой части финального дохода. И именно для этого была придумана тактика Безопасный % (фракция, доля, англ. Secure f). Чтобы лучше понять её суть, для начала предлагаю взглянуть на то, как увеличивается макс. ДД тактики "Пробой средней" по мере роста % депозита, выделяемого под риск в каждой сделке:



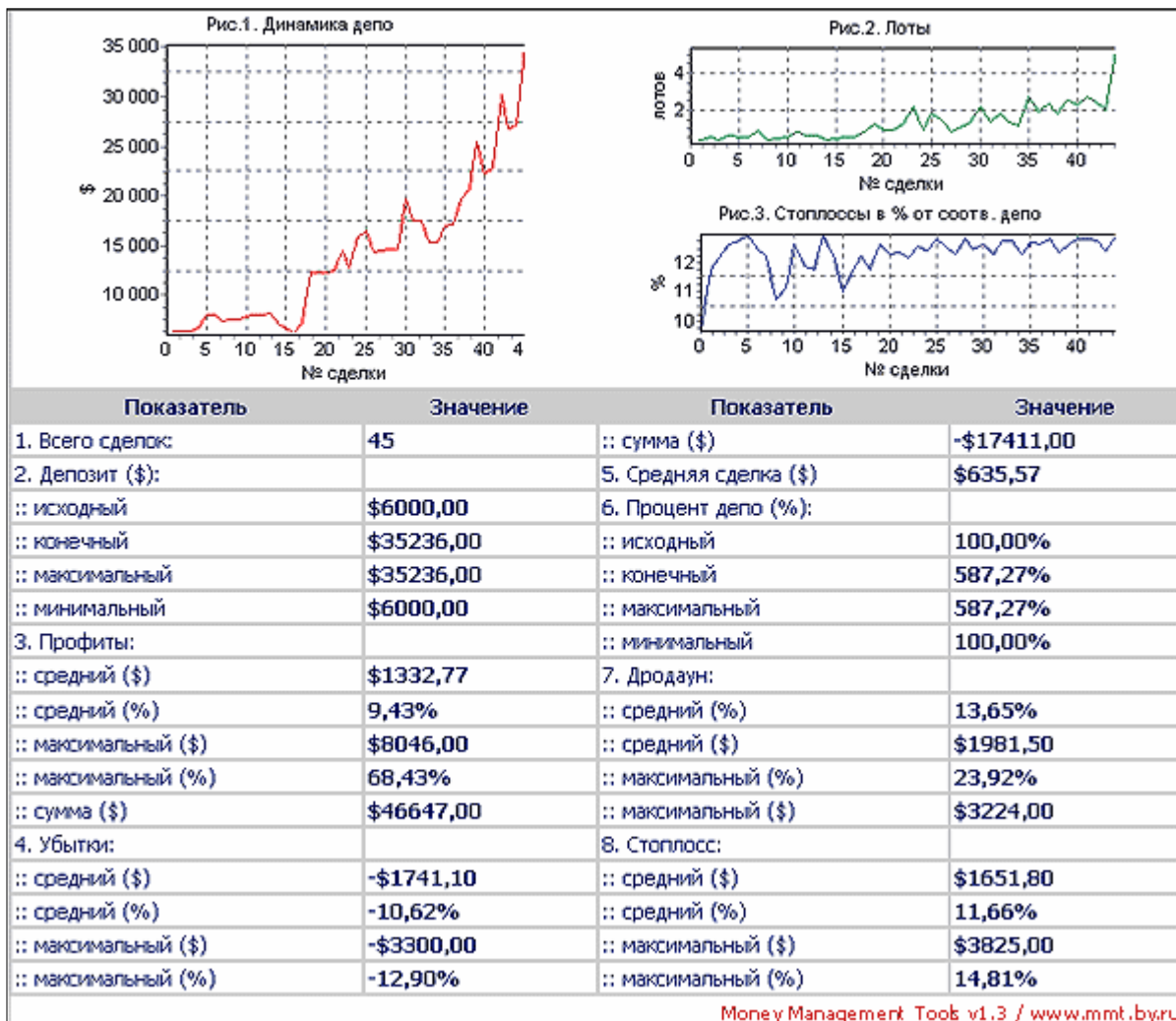
Изобразив же на одном графике одновременно кривую значений итогового депозита и макс. ДД в зависимости от % ставки, получим следующее:



Как уже упоминалось, Оптимальной доле (40%) соответствует макс. просадка 63,48%. Если она слишком большая для нас, мы можем ограничить её, теряя, правда, в конечном результате (вот так, собственно, и рассчитывается безопасный процент). Например, если мы ограничим размер максимальной просадки до 50%, то наш Безопасный процент будет составлять 28%, а итоговая прибыль – \$136 826, а если до 25% - то доля депозита под риск в каждой сделке опустится до 13%, а конечный депозит - "лишь" до около \$35 000 (что, впрочем, все равно больше, чем при игре "На все", "Фиксированным лотом" и "Фиксированным %"). И здесь уж для кого что важнее... Таким образом, Безопасный процент можно охарактеризовать как такой вариант Фиксированного %, который дает максимальный конечный результат при соблюдении определенных ограничений (обычно – на максимальную глубину просадки депозита). В зависимости от предпочтений торгующего тактика может быть агрессивной или консервативной.

**Плюсы и Минусы:** опять-таки, аналогичны таковой тактике Фиксированный % (см. выше), т.к. Безопасный процент – это, по сути, один из вариантов Фиксированного.

Пример:



Конечный депозит – \$35 236 или 587,3%, максимальный такой же. Максимальный дродаун за период тестирования - \$3 224 (23,92%). Таким образом, рискуя в каждой сделке не больше, чем 25% имеющегося депозита (наш рассчитанный Безопасный %), мы получим конечный депозит, который будет уступать только такому при Оптимальном проценте. При этом, однако, наш макс. ДД будет превышать макс. ДД только тактики Фиксированный процент (при 10%).

**Заключение:** Безопасный % - вариант тактики Оптимальный % (являющейся, в свою очередь, "потомком" процента Фиксированного), который кроме того, что "пытается" максимизировать прибыль, дополнительно также позволяет ограничить максимальную просадку системы.

## 6. Фиксированная пропорция (Райан Джонс (Ryan Jones)).

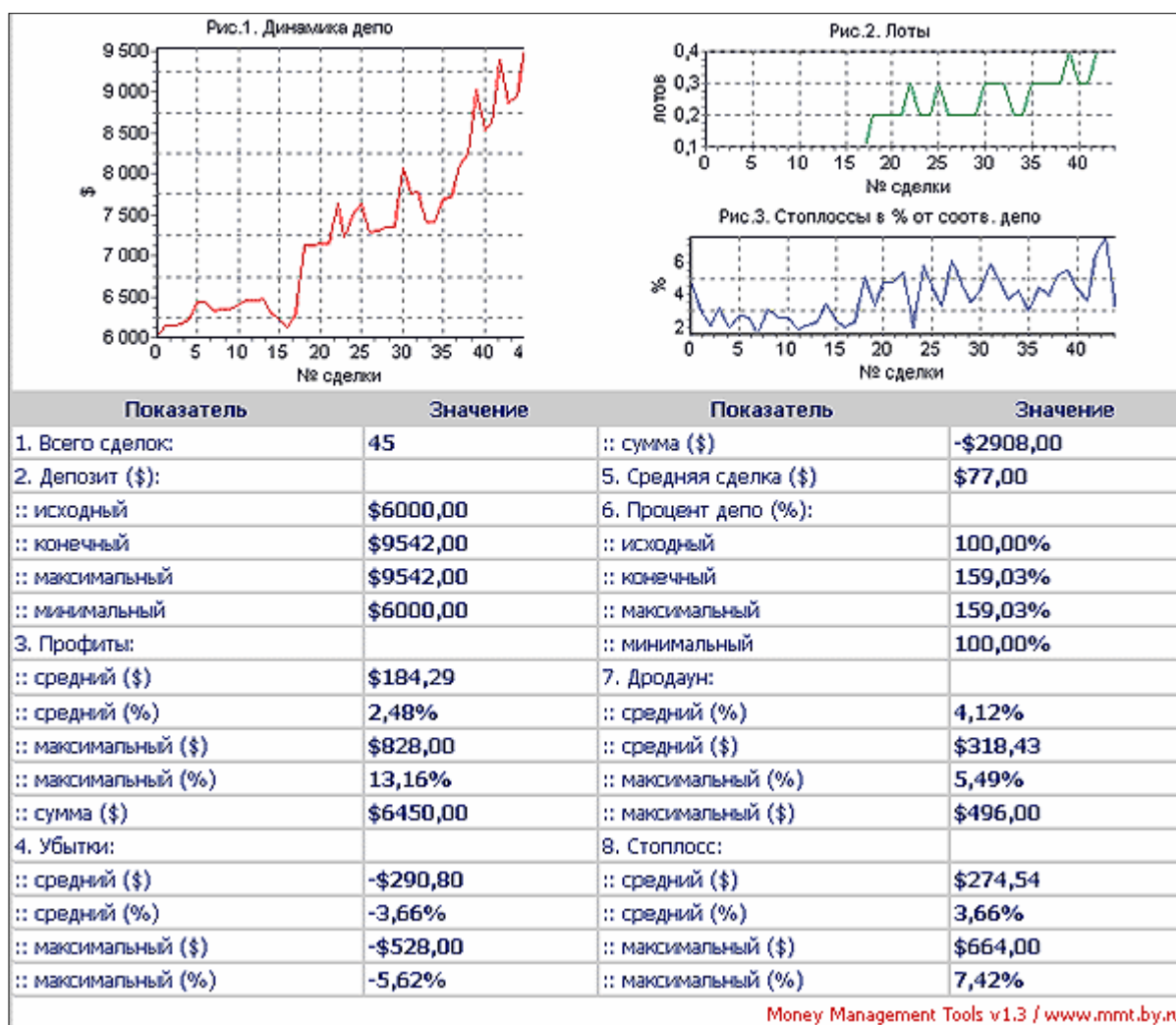
**Суть:** тактика, предложенная Р. Джонсом в качестве попытки "обойти" многочисленные недостатки" фиксировано-фракционной системы ММ. В качестве аргументации последнего автор тактики указывает на то, что при использовании фиксированной фракции (%) мы либо сосредотачиваемся исключительно на риске ("ставить (ну или не проигрывать) больше N% на сделку") либо только на конечном результате безотносительно к риску (Оптимальный %). Тактики вроде Безопасного % пытаются разобраться с этим недостатком, но, по мнению Джонса, не достаточно успешно. Он также подчеркивает то, что при игре определенным фиксированным процентом для увеличения числа лотов вначале торговли требуется заработать намного больше пунктов на 1 [мини]лот, чем при большом депозите, когда для этого достаточно (большим кол-вом лотов) "взять" всего несколько пунктов. Согласно т.н. Фиксировано-пропорционной тактике Р. Джонса, для того, чтобы к уже имеющемуся количеству лотов прибавить ещё один, каждый из уже имеющихся должен "заработать" некое кол-во пунктов (последнее Джонс назвал "дельтой"). Например, если у нас есть депозит в \$300 и мы играем 1 минилотом, определив дельту равной, допустим, тем же \$300, то мы перейдем на 2 минилота, когда наберем [имеющимся 1 минилотом] \$300, а увеличение кол-ва лотов до 3 произойдет только когда теперь уже 2 минилота заработают – каждый – по дельте (\$300) (т.е. переход с 2 минилотов на 3 будет, когда мы к имеющимся \$600 добавим ещё 2 x \$300 = \$600, т.е. при \$1200), с 3 на 4 минилота – при депозите в \$1200 + (\$300 x 3) = \$1200 + \$900 = \$2100 и т.д. Таким образом, "по мере роста числа контрактов сумма, необходимая для приобретения очередного кол-ва контрактов, увеличивается пропорционально", откуда и название тактики.

Кроме описанных моментов, фиксированная пропорция предусматривает некоторые дополнительные правила на случай просадки – при снижении депозита уменьшение кол-ва лотов может осуществляться не на тех уровнях депозита, на которых мы добавляли лоты, а "раньше": например, если переход с 3 минилотов на 4 имел место после того, как каждый из (3) минилотов набрал по \$300 и, соответственно, депозит вырос с \$1200 до \$2100 (на \$900), то обратный переход с 4 минилотов на 3 можно производить, как только мы потеряем некий % (например 50%) от размера предыдущей "ступеньки" (т.е., в последнем случае, \$900). Короче говоря, с 3 на 4 переходим, когда к \$1200 прибавим \$900, а обратно, с 4 на 3, когда от \$2100 потеряем \$450 (1/2 \$900)(т.е. при \$1650). Такая "ставка снижения" призвана "затормозить" просадку депозита при просадке.

**Плюсы:** темпы увеличения кол-ва лотов остаются неизменными (т.е., например, если СК дает около 300 п. в месяц, и это – наша дельта, то каждый месяц можно добавлять по 1 минилоту).

**Минусы:** в начале, при небольшом депозите, кол-во лотов увеличивается медленнее, чем при фиксированной фракции, но потом обгоняет последнюю (впрочем, это может рассматриваться и как "плюс"); расчеты, необходимые для применения данной тактики, возможно, кому-то могут показаться чуть сложнее, чем при Фикс. %.

**Пример:**



Стартовый депозит \$6 000, дельта - \$300. Конечный депозит - \$9 542 (159,03%). Максимальная просадка - \$496 или 5,49%. Невысокий финальный результат, зато с низким макс.ДД, средним стоплоссом (в \$ и %) по отношению к депозиту и т.д. Впрочем, будь стейтмент длиннее, мы могли бы увидеть, как кривая депозита с применением Фикс. фракции "загибается" круче (вверх), чем при Фикс. пропорции, и в конечном счете обгоняет её.

**Заключение:** метод Р. Джонса – одна из немногих фиксировано-фракционной системы управления капиталом, успешно решающая проблему одновременного контроля как риска, так и доходности.