

# Разумные финансовые стратегии в ставках на спорт.

## Разгон или горизонтальный экспресс.

Марьин Олег Павлович. Москва. 2010 г.

Термин разгон для этого вида ставок был введен в ставках на спорт игроком под ником Pirozavr. Он же является разработчиком его вариантов и популяризатором. Другие названия этого же метода: *накат*, *экспресс во времени*, *горизонтальный экспресс*. Коротко суть этой ставочной (финансовой) стратегии можно выразить так: вся сумма, которая выиграна на предыдущей ставке переставляется снова на следующую ставку, которую мы делаем. Как отмечает Pirozavr, впервые эта стратегия описана Ф.М.Достоевским в знаменитом романе «Игрок».

Pirozavr описал схемы различных вариантов применения этой идеи для конкретных вариантов стратегий, которые основываются на этом простом принципе. Они называются 'банкир', 'танковая атака', 'модифицированный разгон'. Наверное, существуют и другие варианты.

Те кто, не хочет вдаваться в подробности анализа этой финансовой стратегии, могут сразу перейти в конец статьи для чтения основных выводов. И тем, кто пойдет сразу в конец статьи за выводами и тем, кто будет читать дальше, полезно познакомиться с каким-либо более подробным описанием разгона, например на сайте stavochka.com, или в книге Ставки, гарантирующие успех.

Как сообщает Pirozavr, разгон имеет прямое отношение к так называемому Санкт-Петербургскому парадоксу (с ним можно ознакомиться, например, в Википедии). Он говорит, что этот парадокс и есть метод разгон. Процедура получения выигрыша в парадоксе действительно похожа на процедуру получения выигрыша в разгоне. Но не более того. Процедуры проигрыша ставки в парадоксе нет, а если ее ввести формально, то все существенно изменится. Дело в том, что игра Санкт-Петербургского парадокса имеет бесконечное математическое ожидание выигрыша. А разгон, в случае отсутствия в ставках перевеса (перевес = 0), имеет такое же математическое ожидание, как и любая другая финансовая (ставочная) стратегия, а именно – ноль. Так что этот парадокс не дает математических причин предпочесть стратегию разгон другим стратегиям, связанным со сравнением среднего банка в конце игры. Но особенности у этой стратегии несомненно есть. Об этом речь далее.

Кроме того, существуют нематематические причины, по которым любители разгона рекомендуют его применять. Например, такие *резоны* (приводятся в соответствии с описанием разгона, данным Pirozavr-ом):

1. В разгонный экспресс можно вставлять ставки, которые запрещены для экспрессов правилами конторы.
2. Разгон можно продолжать в разных конторах, выбирая наибольший коэффициент, чего невозможно сделать в случае обычного экспресса.
3. Разгон можно делать на биржах ставок, где применение обычных экспрессов весьма ограничено.

К математике самой стратегии эти резоны никакого отношения, понятно, не имеют. Но они могут повысить качество (перевес) Ваших ставок, то есть, отличают в лучшую сторону эту стратегию от условий применения обычного экспресса. Правда, они не дают преимуществ, если разгон сравнивать не с экспрессом, а с ординарами, а также с любыми другими стратегиями, построенными на ординарах.

Посмотрим на разгон подробнее. Как я уже говорил в других статьях, посвященных теме финансовых стратегий, хотя критерий Келли редко и не полностью применяется на практике, но, тем не менее, он может быть использован для анализа различных ситуаций. Для простоты вычислений начнем сначала анализировать разгон с применением ординаров с одинаковым коэффициентом 2 и одинаковым перевесом, скажем 5%. Первую ставку делаем оптимально - равной 5%. После первой удачной ставки сумма следующей ставки по критерию Келли должна увеличиться на немного, и стать равной где-то 5.25% от

первоначального банка (5% от текущего). В соответствии в немодифицированным разгоном мы должны были бы делать ставку размером в 10.25% от первоначального банка (9.5% от текущего). Но это слишком 'агрессивно', это слишком большая сумма ставки. При такой сумме ставки, если ее делать все время или часто, риск просадки банка неразумно растет, по сравнению с риском предыдущей суммой ставки. Сумма оптимальной ставки, при которой мы имеем наибольшую вероятность получить лучший банк (сумма по Келли) равна все также 5% от банка. Более того, многие и сумму ставки по Келли считают неразумно большой и рискованной. Что уж говорить про почти вдвое большую сумму.

Но тут как говорят. Один из аргументов (Pirozavr) за разгон это то, что в одном и том же успешном потоке разгона игрок рискует лишь первоначальной ставкой. Таким образом, несмотря на то, что при разгоне мы можем делать ставки размером значительно больше оптимального, разумного, рискуем то мы только суммой первоначальной ставки, то есть значительно меньшей суммой. Распространив эту аргументацию на все одновременные разгоны, мы получим, что, оказывается, мы рискуем не всей суммой ставок разгонов, а только той ее частью, которая взята из первоначального банка. Ну а той частью банка, которую мы до сих пор выиграли (и которая у нас уже есть), мы вовсе не рискуем. Ведь до начала игры у нас этой суммы не было, а мы не можем рисковать тем, чего у нас не было (но, правда, появилось). Вот такая может быть интересная, логическая аргументация. Эта аргументация может быть продолжена, например, так. Если мы не рискуем уже выигранной суммой, то мы рискуем одинаково, делаем ли мы ставку в длинном разгоне, который разогнали с \$10 до \$100 и в коротком потоке, который успели разогнать только до \$20. Ведь и в том и другом случае мы рискуем (по словам последователей разгона) только первоначальной ставкой, которая одна и та же для обоих разгонов. Это слишком очевидно противоречит теории, но здравому смыслу это может понравиться. Также возникает тезис, что, несмотря на небольшой риск (ничего не теряем от того, что было до начала ставок), игрок, тем не менее, будет испытывать 'эмоциональное напряжение при ставке больших сумм' (Pirozavr). Кроме того, сами *разгонщики* наверняка будут ставить в длинный разгон более 'надежные' ставки, чем в короткий разгон, тем самым опровергая свою логическую установку на равенство обоих рисков. Это особенно очевидно, когда разгон продвигается с помощью ставок на небольшие коэффициенты. К тому же, желание установить, так называемые, страховочные отчисления в *модифицированном разгоне*, в значительной степени опровергает даже и саму уверенность разгонщиков в том, что они говорят относительно того, *чем рискует игрок в потоке разгона*. Таким образом, утверждение, что в разгоне 'игрок рискует лишь первоначальной ставкой', является ложным со стороны теории и сомнительным со стороны здравого смысла.

Еще одним аргументом за разгоны считается тот факт, что конторы не любят большого количества длинных экспрессов как таковых, и даже ограничивают количество событий в них. Но, в таком случае, зачем они предлагают бонусы на экспрессы, например бонус в 5% на экспресс с коэффициентом более 10 и еще большие бонусы за экспрессы с большими коэффициентами (не буду рекламировать конкретную букмекерскую контору, где были такие условия). Явно что-то не то с этим аргументом. Более того, играя разгоном, мы теряем возможность получить эти бонусы, что является нематематическим минусом этой стратегии.

Если разгоном играть без существенных страховочных отчислений (чистый разгон), то он не является надежной стратегией. То есть, в общем случае надежность разгона обеспечивается не самим разгоном, а хорошей схемой страховочных отчислений. Но ведь страховочные отчисления это и есть способ установления оптимальной суммы ставки. А способы оптимальной установки суммы ставки уже давно известны и не имеют к разгону никакого отношения. Они, конечно, могут быть проинтерпретированы в терминах разгона, но суть их от этого не меняется: – всякие страховочные отчисления это есть способ установления оптимальной, надежной суммы ставки, не имеющий никакого отношения по своей сути к стратегии *разгон*. Эти методы основываются на балансировании между стремлением к увеличению банка и стремлением ограничить риск (вероятность просадки). И это методы общие. То есть, один из лучших алгоритмов 'страховочных отчислений', который Вы можете придумать для ставок с известным перевесом – это критерий Келли.

Если Вы не знаете перевес ставки, то все равно Вы можете как-то оценить риск и выбрать сумму ставки, которая его ограничивает.

Допустим, что мы проводим 'танковую атаку', как вариант разгонной стратегии. Пусть мы имеем 20 танков (отдельных потоков разгона), и первоначальная ставка была 5% от начального банка. Допустим, что все танки идут более или менее ровно, но один танк был 'подбит'. Что происходит в этом случае с суммами ставок? До гибели танка они были равны  $100/20 = 5\%$ , и это сохранялось автоматически в случае ровного движения танков. То есть фактически мы имели стратегию почти 'фиксированный процент' (как я уже говорил, сейчас мы предполагаем более или менее равномерное движение танков). После гибели танка мы имеем сумму ставки чуть увеличенную  $100/19 = 5.26\%$ . Ситуация практически не поменялась. Если погибнет много танков, то процентный флет (если танки идут ровно) останется, но ставка как процент от банка может стать весьма *агрессивной*, что может потребовать увеличения количества 'танков' (потоков разгона).

Таким образом, если танки идут ровно, то стратегия разгон похожа на 'фиксированный процент'. Если после гибели танка (нескольких танков) мы будем его восстанавливать, сливая в него страховочные отчисления от других банков, то это опять будет не только 'фиксированный процент', но и тот же оптимальный фиксированный процент, что был в начале танковой атаки. Получается, что существует вариант развития событий, когда две стратегии идут ноздря в ноздю, след в след. То есть, вариант, когда разгон работает как фиксированный процент. Теперь посмотрим на ситуацию, когда один танк резко оторвался от других. Такое может быть в случае, если мы один танк (разгон) играем, а остальные стоят (в основном намеренно). В этом случае практически одни и те же по качеству ставки ставятся с суммами, которые могут отличаться в разы. Это неестественная и необъяснимая обычным рациональным мышлением ситуация. Тогда какой же смысл ставить в разы разные суммы на одинаковые по качеству ставки? Никакого, кроме веры, что когда-нибудь, в далеком светлом будущем один из наших длинных разгонных потоковых экспрессов принесет нам солидную прибыль и окупит все наши страдания.

Автор модификаций разгона (Pigozavr) предлагает (в некоторых вариантах) доводить коэффициент разгонного экспресса до 700 (хотя бы одного), и только потом фиксировать прибыли и убытки. Оценим, какой должна быть начальная сумма ставки одного из разгонных потоков. Для простоты оценки будем считать, что мы делаем ставки с коэффициентом 2, перевесом 5% и хотим разогнать экспресс до коэффициента 512 ( $2^{**9}$ ). Считаем - для разгона нам нужно сделать экспресс во времени из 9 ординаров. Перевес такого экспресса будет немногим более  $9*5\% = 45\%$ . Соответственно, оптимальная (по Келли) сумма ставки для такого экспресса будет равна  $0.45/(512-1) =$  (приблизительно) 0.1% от банка. Вот такая получается, весьма небольшая, начальная ставка для разгонного экспресса. И это похоже на правду, ведь для того, чтобы 'поймать' удачный разгонный экспресс с коэффициентом около 500, мы должны сделать невероятное количество разгонов. А это значит, что начальная ставка должна быть очень маленькой, чтобы обеспечить возможность вести множество потоков (или не много потоков, а один поток, но очень много раз), которое и обеспечит достаточное общее количество ставок для поимки 'длинного' разгона.

В книге *Новая Библия Игрока* [5] А. Ребер называет один вариант разгона Анти-Мартингейлом (то есть по сути анти-догоном). Pigozavr также говорит, что разгон это стратегия противоположная стратегии догон. Это абсолютная правда. Но для него (Pigozavr-а как и для многих других игроков) догон – это ущербная (на практике) стратегия, поэтому разгон будет явно лучше. Математически, (но только с точки зрения математического ожидания банка, то есть *среднего банка* в конце игры) при отсутствии перевеса, они абсолютно одинаковы – в среднем банк не изменится, ни в том, ни в другом случае. Нематематические преимущества разгона перед догоном также отсутствуют – все преимущества ставок (ординаров) в разгоне доступны и в догоне. Поэтому, чтобы выяснить что же 'лучше' и 'в каком смысле', нужно смотреть дальше.

Как видно, оптимальная начальная ставка для разгонного экспресса очень мала, так же как и в случае догонов. В догонах начальная ставка тоже должна быть маленькой, но по другой причине – для того, чтобы мы могли выдержать длинную серию неудач. А в разгоне

начальная ставка должна быть достаточно маленькой, что обеспечить возможность сделать много ставок и, соответственно, провести много потоков разгона с тем, что бы один из них порадовал игрока солидной суммой.

Вот так, казалось бы, абсолютно противоположные стратегии обнаруживают весьма общие свойства. Второе общее свойство касается величины среднего выигранного банка. Только в отличие от начальной ставки, значение этого свойство диаметрально противоположно догону. В догонах из-за небольшой величины начальной ставки средний выигрыш среди тех, кто выиграл, будет весьма небольшим. Правда, те, кому не посчастливилось, проиграют в среднем в разы большую сумму, так как их гораздо меньше, а нарушать закон сохранения (денег) никому не позволено. В классическом разгоне (без страховочных отчислений) мы должны сделать очень много ставок для поимки своей 'жар-птицы'. Но для того, чтобы иметь возможность сделать очень много ставок при ограниченном начальном банке мы должны сделать начальную ставку весьма небольшой. Иногда мы можем разогнать эту небольшую сумму до неприлично высокого значения. При разгоне среднее значение банка для выигравших игроков будет больше, чем среднее значение у большего количества проигравших игроков. Но по закону сохранения это означает, что в разгоне количество выигравших игроков будет меньшим, чем количество проигравших. То есть, ситуация диаметрально противоположна догону. Таким образом, выбирая между чистым разгоном и чистым догоном, мы выбираем между двумя крайностями: выиграть относительно много, но с небольшой вероятностью (разгон), или выиграть немного, но с большей вероятностью. Справедливость этого вывода относительно догона показывается детально в отдельной статье серии статей Разумные финансовые стратегии. Ребер в своей библии [5] делит ставочные стратегии на стратегии с нормальным распределением (простые ставочные стратегии на ординарах), стратегии с отрицательным уклоном (Мартингейл и т.п.), и стратегии с положительным уклоном (анти-мартингейл-разгон и др.) Слова положительный и отрицательный характеризуют не качество стратегии, а видимый сдвиг функции распределения в ту или иную сторону. Автор библии также отмечает, что ни одна стратегия не меняет баланс игрока при отсутствии перевеса, или, другими словами, ни одна стратегия не позволяет сделать перевес над букмекерской конторой из ничего, то есть при отсутствии перевеса в самих ставках.

Играя в разгон, мы заставляем контору играть в догон. При этом максимальную длину серии неудач, которую 'дозволено' сыграть конторе, мы определяем для нее сами. Например, если мы при ставке с коэффициентом 2 ставим себе целью разогнаться до коэффициента 512, это значит, что мы устанавливаем для 'догоняющей' конторы максимальный лимит в 9 проигрышей. Если ей не повезло, то мы уходим с большим выигрышем. Если ей повезло, то контора увеличила свой 'банк' на небольшую сумму нашей первоначальной ставки. Но дело, в том, что вероятность того, что повезет нам, а не ей, очень мала. А также в том, что эта вероятность сбалансирована так, чтобы, при отсутствии перевеса, не дать преимущества (в смысле среднего банка) ни одной из сторон. При том, что контора играет с разгонщиком со своей стороны в догон, это не означает, что контора находится в худшем положении (потому, что играть в догон, якобы, по определению плохо). Если же мы применяем 'страховочные отчисления', то мыходим с разгона на стезю оптимального определения суммы ставки, в котором нет места классическому разгону, а есть место оценкам типа Келли, или другим аналогичным методам, основанным на сравнении скорости роста банка и риска просадки. То есть, 'страховочный отчисления' это просто такой специфический для некоторых стратегий, в том числе и для разгона, термин. В переводе с тарабарского он означает способ установления разумной (оптимальной) суммы ставки, путем ее срезания ее части. Но, извиняюсь, какая разница, откуда мы берем деньги для ставки, из той суммы, что выиграла на конкретной предыдущей ставке, или из той суммы, которую не выиграла на предыдущей ставке, а выиграла ранее или параллельно. Тем более что все сливается в один банк, и мы даже отличить их не сможем (разве только если они не в разных конторах). Значение имеет только сумма ставки, способ установления которой определяется не разгоном, а другими известными моделями, которые справедливы в общем, а не только для какой-то отдельной стратегии.

Выводы статьи.

1. Разгон это стратегия, не имеющая математических преимуществ перед другими финансовыми стратегиями.
2. Практические преимущества разгона, по сравнению с обычным экспрессом, присущи также и всем другим финансовым стратегиям, основанным на ординарах.
3. Чистый разгон это стратегия дополнительная (обратная) к догону и требует, так же как догон, для безопасного применения очень небольшой начальной суммы разгона.
4. Коэффициент разгона, который ставится как цель одного разгона, определяет 'максимальную серию', разрешенную догоняющей игрока конторе. Чем он больше, тем агрессивнее разгон и с тем большей вероятностью контора догонит игрока. Но тем больше, может быть выигрыш разгоняющегося игрока и меньше вероятность этого выигрыша. Суммарно больший выигрыш полностью компенсируется меньшей вероятностью, не давая разгону никакого преимущества в среднем.
5. В чистом разгоне при заметном коэффициенте разгона мы можем выиграть в среднем большую сумму, но с меньшей вероятностью, а проигрываем меньшую сумму, но с большей вероятностью. То есть, число игроков выигравших разгон, меньше чем число игроков, его проигравших. Но при этом средняя выигранная сумма может быть значительно больше средней проигранной суммы. Ситуация является полностью обратной догону.
6. Модифицированные виды разгона, со 'страховками' и тому подобными вещами, в лучшем случае приводят к тем же стратегиям, что и оптимальные способы выбора суммы ставки, существующие вне разгона.
7. Частый разгон при его аккуратном и надежном исполнении приводит фактически к стратегии 'фиксированный процент', если разгонные экспрессы идут ровно и вовремя 'размножаются'. Если же они идут очень неровно (суммы ставок при одинаковых условиях различаются в разы), то мы приходим к ненадежному и агрессивному варианту разгону.
8. В тех случаях, когда разгон надежен и имеет смысл его применять, он, фактически, мало отличается от других финансовых стратегий, которые при определенных параметрах могут считаться надежными.
9. Как финансовая (ставочная) стратегия, разгон имеет не меньшее право на отдельное существования, чем другие, нетрадиционные стратегии: варианты Мартингейла, методы Д'Аламбера и прочая и прочая. Но и не большее.

#### Литература.

1. Pirozavr, Описание стратегии Разгон, сайт stavochka.com
2. Эвард Торп, Критерий Келли в блек-джеке, спортивном тотализаторе и на фондовой бирже, 1997
3. J.R. Miller, How Professional Gamblers Beat The Pro Football PointSpread, 2004
4. Pirozavr, Ставки, гарантирующие успех.
5. Артур С. Ребер, Новая Библия Игрока, 2004 (англ. издание 1996 год)