

Документация по общему синтаксису

Поддерживаемые игры

Общий синтаксис в настоящее время доступен для всех игр.

Общий синтаксис может также использоваться для указания «борда» и мертвых карт.

Ранги и масти

- Стандартные ранги - "AKQJT98765432".
- Стандартные масти "shdc" (s-spade(пики), h-hearth(черва), d-diamond(бубна), c-club(трефа).
- Обозначение вариантов мастей неизвестных наименований "wxyz".
- Все остальные буквы, не перечисленные выше, являются переменными ранга. «R» для карт одного ранга, «O» для другого ранга и «N» для 3-го ранга.
- «*» - любая карта,

Примеры для 4-карточной (омахи) с использованием только вышеперечисленного синтаксиса:

- **AsKhJd2c** - конкретная рука, в которой известны все карты.
- **AA** - рука, в которой есть как минимум два туза.
- **AxAyxy** – Рука с двухмастными **тузами**.
- **ssh** - рука с двумя пиками и двумя червами.
- **wxy** - рука с как минимум тремя разными мастями.
- ******** - совершенно случайная рука. Может быть записана просто как "*".
- **RRON** - рука с одной парой и двумя **непарными** картами.
- **RxRyOxOy** – двухмастная рука с 2-мя парами

Диапазон рук в процентах

ProPokerTools имеет свой собственный рейтинг рук для омаха, омаха хай-лоу, холдем, пятикарточная омаха и пятикарточная омаха хай-лоу. Вот несколько примеров того, как генерировать диапазоны, используя эти рейтинги:

- **15%** - руки входящие в диапазон 15% лучших рук (полный стол),
- **5%-10%** - руки входящие в 10% лучших рук за исключением топ 5%,
- **1%-100%** - все руки

По умолчанию даются рейтинги для полных столов. Также предоставлены рейтинги для коротких столов (6 max).

Чтобы использовать рейтинг для коротких столов необходимо добавить «6h» после знака процента:

- **15%6h** - 15% лучших рук (6 max),
- **5%-10%6h** - руки входящие в 10% лучших рук за исключением топ 5%, (6 max)

Текстовые файлы, содержащие рейтинг рук, можно скачать ниже:

- Omaha Hi, [10 max](#) | [6 max](#) | [3 max](#) | [против случайной руки](#)
- Omaha hi/low [10 max](#) | [6 max](#) | [3 max](#) | [против случайной руки](#)
- Holdem [10 max](#) | [6 max](#) | [3 max](#) | [против случайной руки](#) | [EV квадрат против случайной руки](#)
- 5card Omaha [9 max](#) | [6 max](#) | [против случайной руки](#)
- 5card Omaha hi/low [9 max](#) | [6 max](#) | [против случайной руки](#)

Объединение диапазонов

Есть три способа комбинирования нескольких диапазонов с помощью логических символов «и», «или», «не».

- Используйте ',' (читается как "или"), чтобы получить объединение двух диапазонов. Например, в холдеме «JJ, AK» означает «пара валетов или туз-король».
- Используйте ':' (читается как "и"), чтобы получить пересечение двух диапазонов. Например, в холдеме «xx: 15%» означает «одномастные руки из ТОП-15% диапазона».
- Используйте '!' (читать как «не»), чтобы получить исключить из одного диапазона другой. Например, в омахе «AA!AAA» означает «четырекарточные руки содержащие два туза, но не с тремя тузами».

Обратите внимание, что все три логических символа (" , " , ":" и "!") могут использоваться вместе. Например, в омахе «AA:xхуу, JJ!JJJ, KK» означает «руку с двухмастными тузами или рука с двумя, но не с тремя валетами или рука с по крайней мере двумя королями».

Ранговые интервалы

Ранговые интервалы позволяют указывать последовательность карт, которые варьируются от начального указанного ранга до конечного. Проще объяснить на примерах из омахи:

- **KQJT-T987** - эквивалентно **KQJT, QJT9, JT98, T987**
- **AAJT-AA87** - эквивалентно **AAJT, AAT9, AA98, AA87**

Можно использовать несколько ранговых интервалов в одной руке, если они заключены в квадратные скобки.

Например:

- **[AQ][JT]23** - эквивалентно **AJ23, AT23, KJ23, KT23, QJ23, QT23**

Кроме того, вы можете использовать знак плюс или минус в конце выражения для обозначения восходящих или нисходящих интервалов:

- **T8+** - эквивалентно **T8, J9, QT, KJ, AQ**
- **664-** - эквивалентно **664 553 442**

Наконец, допустимы интервалы с указанием мастей, если обе стороны интервала совпадают по ним:

- **TsJs-KsQs** - эквивалентно **TsJs, JsQs, QsKs**
- **[Kx-Jx] x** - эквивалентно **Kxx, Qxx, Jxx**

Списки рангов и мастей

Иногда могут понадобиться списки карт, которые будут соответствовать определенному набору рангов, мастей или карт. Вот некоторые примеры:

- **[2,3,4]** - эквивалентно **2-4**
- **[2,4,6,8,T] [3,5,7,9]** - рука с хотя бы одной нечетной и одной четной картой.
- **[As, Ah, K] K** - эквивалентно **AsK, AhK, KK**

Порядок карт

Порядок карт сохраняется для игр, в которых он является значительным (стад, стад-8). Порядок карт игнорируется для других игр (холдем, омаха, омаха-8). Порядок карт также сохраняется для карт борда – флоп, терн и ривер.

Порядок карт в Стад играх

В семикарточном стаде порядок карт по мере их выхода является значимым, за исключением первых двух карт. Например:

«KsJhTd» и

«KsTdJh»

НЕ считаются одной и той же рукой.

«KsJhTd» и

«JhKsTd»

считаются одной и той же рукой, потому что порядок первых двух карт не считается значимым.

При объединении диапазонов порядок карт учитывается для карт на третьей улице и за ее пределами. Например, «KQJ: хху» подразумевает руку в стад с Королем и Дамой в закрытых картах и Валетом в открытую (эквивалентный способ написать это будет «KxQxJy»).

Порядок карт во флоп играх

В Холдеме и Омахе не имеет значения порядок карт в синтаксисе общего диапазона. Например, в Холдеме «KJ:hd» означает «руку с королем и валетом и рука с червой и бубной» - эквивалентно «KhJd, KdJh» - это не то же самое, что «KhJd». Точно так же, в Омахе, если кто-то хотел бы указать руку с червовым тузом и другой червой картой без блокеров на флеш, он написал бы «Ahхху».

- неправильно писать «A:hhху», поскольку это включало бы такие руки, как "AcJs7h6h", то есть это означает руку, содержащую туза (любой масти), любые 2 червовые карты (не обязательно туза) и 2 другие разномастные НЕ червовые карты.

Порядок карт на игровых флопах

Для игр с общим бордом (холдем, омаха, омаха-8) порядок первых трех карт («флоп») не имеет значения, тогда как порядок последних двух карт («терн» и «ривер») имеет значение. Например, борд "KKJ" и "JKK" эквивалентны - они означают "флоп с двумя королями и одним валетом". Однако борды "sshds" и "sshds" НЕ эквивалентны - первый борд имеет флоп с двумя пиками и одной червой, бубну на терне и пику на ривере, в то время как второй борд имеет тот же флоп, но пика на терне и бубна на ривере.

Счетчик карт

В играх, в которых количество карт в руке всегда известно (в холдеме всегда 2 карты, в омахе всегда 4), диапазоны всегда неявно «обрезаются» с помощью подстановочных знаков, чтобы привести количество карт к правильному числу. Например, в омахе «AA» эквивалентно «AA**», а «KJ:хху» эквивалентно «KJ*:хху*».

Для стад-игр количество карт может варьироваться. Для стад и стад-8 количество карт сводится как минимум к трем, но никаких других пополнений не производится. Например, «KJ» эквивалентно «KJ*» (потому что все руки доведены до минимального размера три карты). Кроме того, поддиапазоны можно комбинировать, только если в них указано одинаковое количество карт. Например, «KJ84:ххуz» является верным, а «KJ84:хх» - нет.

Ограничение «не парные»

Вы можете заключить любое количество карт поддиапазона в фигурные скобки, чтобы указать, что там нет парных карт. Например:

- **A {A \$ W \$ W}** - рука в Омахе, содержащая не более двух тузов и две непарные карты до «колеса»,
- **{ \$ W \$ W 5s }** – Стад рука с 2 картами до «колеса» во главе и пятеркой пик, не содержащая повторений по рангу.

Специальный Стад Синтаксис

Символ Вертикальной черточки '|' может использоваться для разграничения отдельных диапазонов для частей рук в стад играх. Например:

- **AA-TT,cc|Ks** - Большая пара или две пики в закрытых картах и король пик в открытую,
- **xx:[9-Q][9-Q]|RR|s,K** – Рука содержащая 2 одномастные карты из диапазона 9-Q в закрытых картах, карты одного ранга (пару) на 3 и 4-ой улице и винушку или Короля на 5-ой.

Обратите внимание, что каждая из частей диапазона, разделенных '|' **полностью независима** друг от друга. Например «xx|xx» НЕ означает четыре одномастные карты - это означает две одномастные карты в закрытых и две одномастные в открытых.

Синтаксические Макросы

Использование Синтаксических макросов - это полезный способ избежать повторного ввода одной и той же строки символов. Макросы начинаются с символа \$ и могут содержать цифры и буквы. Макросы могут ссылаться на другие макросы (но ни один макрос не может ссылаться на себя). Общий синтаксис содержит следующие встроенные макросы:

макрос	Смысл	Игры	Эквивалентен	Пример
\$s	Одномастные	Hold'em	:xx	AK\$s - "туз-король" одномастные
\$o	Разномастные	Hold'em	:xy	JT\$o - разномастные "валет-десять"
\$B	Большая карта	Все	[A-J]	\$B\$B - две большие карты

\$M	Средняя карта	Все	[T-7]	\$M\$M - две средние карты
\$Z	Маленькая карта	Все	[6-2]	\$Z\$Z - две маленькие карты
\$L	Низкая карта	Все	[A,2,3,4,5,6,7,8]	\$L\$L\$L\$L!RRRR - четыре карты, которые могут составить лоу (омаха хай-лоу).
\$N	Не низкая карта	Все	[K-9]	\$N\$N\$N\$N - четыре карты, которые не могут сделать лоу (омаха хай-лоу).
\$F	"картинка"	Все	[K-J]	\$F\$F - две "картинки"
\$R	бродвейная карта	Все	[A-T]	\$R\$R - две бродвейные карты
\$W	Карта "колеса"	Все	[A,2,3,4,5]	\$W\$W - две карты до колеса
\$ds	Двухмастные	Омаха, Омаха Хай-Лоу	:ххуу	AA\$ds - двухмастные тузы
\$ss	Две карты одной масти и две разномастные	Омаха, Омаха Хай-Лоу	:ххуz	AKQJ-9876\$ss - 2 одномастные карты (из 4-х) большого и среднего ранга (в трехмастной руке)
\$np	Непарная	Омаха, Омаха Хай-Лоу	!RR	15%\$np - рука из топ 15% с неспаренными 2 каратми и 2 случайными картами
\$op	Ограничение одной парой	Омаха, Омаха Хай-Лоу	:RRON	5%\$op - рука в топ 5% с ровно одной парой (без тройни)
\$tp	Ограничение двумя парами	Омаха, Омаха Хай-Лоу	:RROO	20%tp - рука в топ 20% с двумя парами

\$nt	Не содержит тройни	Омаха, Омаха Хай-Лоу	!RRR	50%\$nt - рука в топ 50% без тройни (или четырех карт одного ранга)
\$0g	нулевой разрыв	Омаха, Омаха Хай-Лоу	AKQJ-	\$0g:10% - рука из топ 10% без "дырок" в связке
\$1g	"однодырочные"	Омаха, Омаха Хай-Лоу	(AKQT-, AKJT-, AQJT-)	\$1g:20% - рука из топ 20% содержащая одну "дыру" в связке
\$2g	"двухдырочные"	Омаха, Омаха Хай-Лоу	(AKQ9-, AKT9-, AJT9-)	\$2g:ss - рука с двумя "дырами" в связке и с двумя или более пиками

Взвешенные диапазоны

Взвешенные диапазоны поддерживаются для холдема, омаха и омаха хай-лоу.

Взвешенные диапазоны позволяют указать относительные вероятности появления рук в диапазоне. Например, если нам нужен диапазон, в котором всегда играют тузы и короли, а королевы играют только половину времени, мы можем написать «AA-KK@100,QQ@50».

[Нажмите здесь для более подробной информации о взвешенных диапазонах](#)

Общие синтаксические правила

- Регистр написания ранга («А», «а») игнорируется. Тем не менее, диапазоны легче читать, если ранги и ранговые переменные пишутся с большой буквы, а мастевые переменные - строчными.
- Тузы всегда – старшая карта. Это означает, что «А-5» эквивалентно «[A,K,Q,J,T,9,8,7,6,5]». Если вам нужны карты до «колеса», вам нужно использовать [A,2,3,4,5].
- Масти и мастевые переменные прикрепляются к рангу слева. Если символ, расположенный слева, не является рангом (A,K, ...), переменной ранга (R,O, ...) или случайным рангом (*), то подразумевается случайный ранг. Например, «ss» эквивалентно

- «*s*s», «KsTsxx» эквивалентно «KsTs* x*x», а «sJhhd» эквивалентно «*sJh*h*d».
- Переменные масти не будут привязаны ни к каким мастям, перечисленным в диапазоне. Например, «ssxx» означает две пики и две карты другой масти - «х» не примет значение пик. Точно так же переменные ранга не будут привязаны ни к каким рангам, перечисленным в диапазоне. Например, «AARR» означает тузы с другой парой - НЕ четыре туза.
 - Круглые скобки "(" и ")") имеют наивысший приоритет и могут использоваться для группировки. Например, «(AK,JT):xx» эквивалентно «AxKx, JxTx».
 - Логические символы ("!" и ":") имеют следующий наивысший приоритет после скобок и являются левоассоциативными. Например, «AK,*: xx!RR» эквивалентно «AK, (*: xx)!RR»
 - Логический символ «или» (",") имеет самый низкий приоритет.

Примеры:

Примеры Холдем

- **AcKh** - туз пик и король червей
- **AA** - пара тузов
- **AA, KK, AK** - пара тузов, пара королей или туз-король
- **AxJx** – одномастный туз-валет
- **AJ\$с** - еще один способ написания одномастный туз-валет
- **AxTy** – разномастные туз-десять
- **AT\$о** - еще один способ написать разномастные туз-десять
- **K*h** - рука с любым королем и другой червовой картой
- ***** - случайная рука
- **15%** - рука из лучшего 15% диапазона рук
- **30%-50%** - рука между лучшими 30 и лучшими 50 процентами рук.
- **K** - рука с королем
- **ss** - рука с двумя пиками
- **JR** - рука с валетом и картой другого ранга
- **hx** - рука с одной червой и одной другой мастью
- **TT-77** - средняя пара
- **Q+** - рука с дамой, королем или тузом
- **[T+][T+]** - рука с двумя бродвейными картами
- **A-Q** - рука с тузом, королем или дамой
- **[A-J][2-5]** - рука с A, K, Q или J и 2, 3, 4 или 5
- **K[2s, Jc, T]** - рука с королем и двойкой пик, валетом треф или десяткой
- **J[T-]** - рука с валет «хай»
- **A!AK** - рука с тузом, но не с туз-король
- **25%:xx** – одномастная рука из лучших 25% рук
- **A:15%!AA** - рука из лучших 15% рук с тузом, но без пары тузов.

- **40%!AA-22** - рука из лучших 40% рук, но не пара
- **(A, ss): 15%** - рука с тузом или рука с двумя пиками из лучших 15% рук

Омаха Примеры

- **AsKhJd2c** - туз пик, король червей, бубновый валет и двойка трэф
- **AA** - рука с по крайней мере двумя тузами
- **AA, KK** - рука с по крайней мере двумя тузами или двумя королями
- **AxAyxy** – «двухмастные» Тузы
- **AA\$ds** - еще один способ написать «двухмастных» Тузов
- **AxAyxz** – два туза один из которых имеет одномастную карту, а другой не имеет.
- **AA\$ss** - еще один способ написания предыдущего выражения
- **KJ*ss** - любой король, любой валет и две другие карты, которые являются пиками
- ***** - случайная рука
- **15%** - рука из диапазона лучших 15% рук
- **30%-50%** - рука между лучшими 30 и лучшими 50 процентами рук.
- **K** - рука с королем
- **ss** - рука с как минимум двумя пиками
- **JRON** - рука с валетом и тремя другими рангами
- **RROO** - рука с двумя парами
- **hhxx** - рука с двумя червами и двумя другими одинаковыми мастями
- **TT-77** - рука, в которой, по крайней мере, две десятки, девятки, восьмерки или семерки
- **Q+** - рука с хотя бы одной королевой, королем или тузом
- **9876-** - «бездырочная связка» со старшей картой не выше девятки
- **A-Q** - рука с тузом, королем или дамой
- **[A-J][2-5]33** - рука с A, K, Q или J и 2, 3, 4 или 5 и двумя тройками
- **K[2s,Jc,T]** - рука с королем и двойкой пик, валетом трэф или десяткой
- **J[T-][T-][T-]** - рука с валет «хай» и тремя другими случайными картами от десятки до двойки
- ***\$np** - рука без парных карт
- ***\$nt** - рука без тройни
- **AA!AAA** - рука с двумя тузами, но не с тремя или четырьмя
- **AA\$nt** - еще один способ написать верхнее выражение
- **AARR** - рука с двумя тузами и другой парой (но не с четырьмя тузами)
- **{L\$L\$L\$L}** – Четыре непарные лоу карты
- **A!K** - рука с тузом, но без короля
- **25%:wxyz** - рука из лучших 25% рук, которая является разномастной
- **A:15%!AA** - рука из лучших 15% рук с тузом, но без пары тузов.
- **40%!RR** - рука из лучших 40% рук без парных карт

- **([T +] [T +] [T +],cc):15%** - как минимум три большие карты или рука с двумя пиками из лучших 15% рук
- **(Ax[2x-5x], 2x3x-2x5x, 3x4x-3x5x, 4x5x):30%-50%** - рука с как минимум двумя одномастными картами «колеса» из диапазона между лучшими 30-50% рук

Примеры Стад

- **AsKh2c8h9d** - туз пик и король червей в закрытых, за которыми следуют двойка треф, восемь червей и девять бубен.
- **AAK** - тузы в скрытых и король в открытую.
- **AA-JJ,dd|8d** - большая пара или две бубны в закрытых и восьмерка бубей в открытую
- **xxxx** – четыре-флеш
- **xxRxxR** - флеш-дро, со спаренной открытой картой на 5-ой улице.
- **{\$L\$L8s6c}** – лоу-дро на четвертой улице с восьмеркой пик и шестеркой треф

Примеры борда

- **AsKdJh** - флоп с тузом пик, королем бубей и валетом червей
- **A**!AA*** - флоп с одним тузом
- *****![T+]**** - Флоп не содержащий карт выше десятки
- **RON** - флоп без пар
- **RRO** - флоп с одной парой
- **234+** - стритовый флоп
- **RONR** - борд без пар на флопе, который был спарен на терне
- **xyz** - Радужный флоп
- **xxx** - одномастный флоп