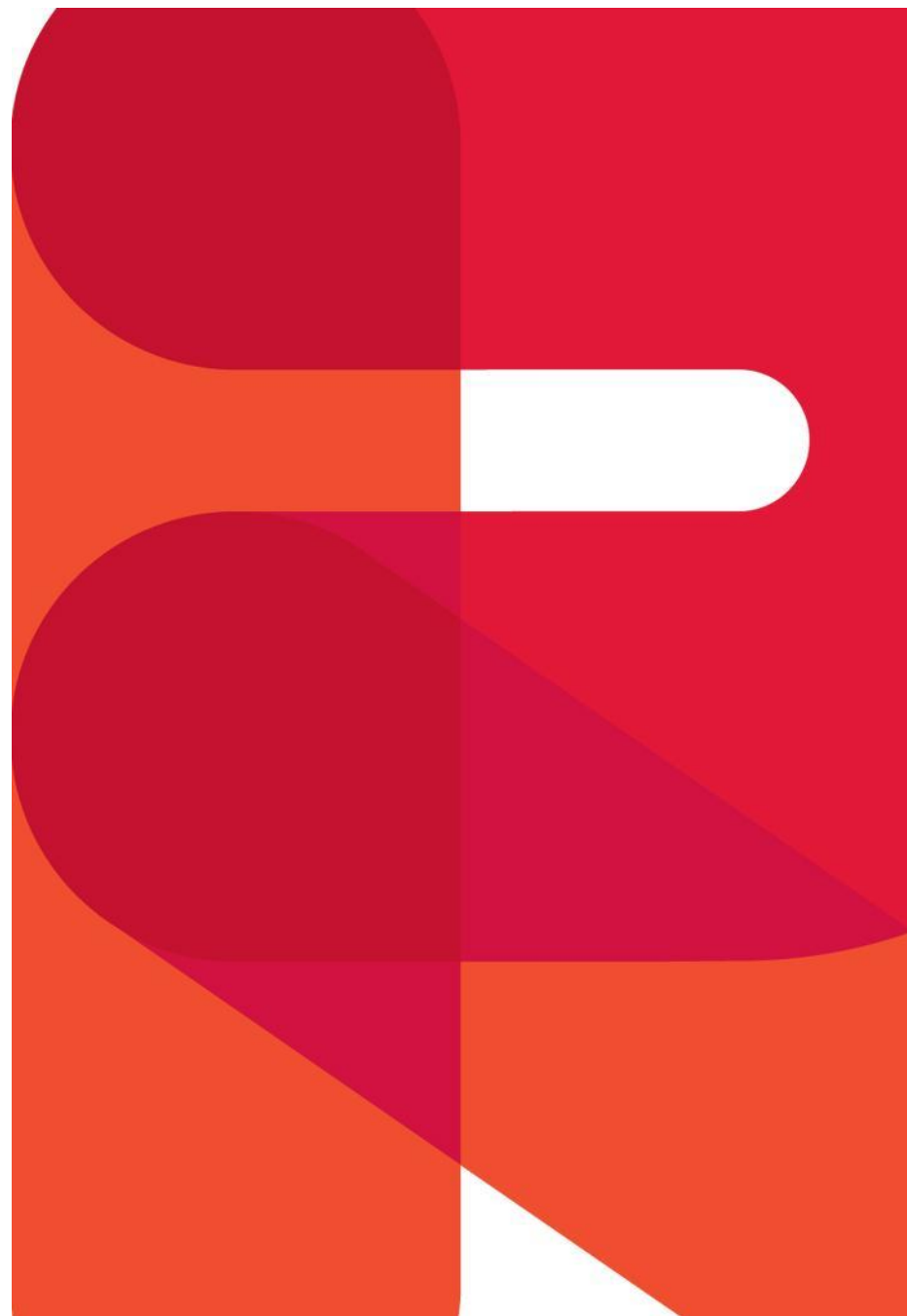


ОПЦИОНЫ – КОНСТРУКТОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Валерий Скотников
Руководитель отдела по взаимодействию с
частными инвесторами
Департамента Срочного рынка ОАО «РТС»

FORTS ФЬЮЧЕРСЫ
И ОПЦИОНЫ



ОПЦИОНЫ – КОНСТРУКТОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

	Колл	Пут
покупка	Право купить актив	Право продать актив
продажа	Обязанность продать актив	Обязанность купить актив

Опционы – конструктор возможностей

«По характеру исполнения различают:

«американские» опционы – которые могут быть предъявлены к исполнению в любой день в течение периода обращения опциона

«европейские» - исполняющиеся только по окончании срока их обращения – в момент экспирации

На срочном рынке РТС (FORTS) обращаются на данный момент только опционы «американского» стиля, базовым активом которых являются фьючерсные контракты.

ОПЦИОНЫ – КОНСТРУКТОР ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Позиция	Доход	Потери
Опцион колл		
Продажа	Ограничен премией	Не ограничены
Покупка	Не ограничен	Ограничены премией
Опцион пут		
Продажа	Ограничен премией	Ограничены обесценением актива
Покупка	Ограничен обесценением актива	Ограничены премией

ОБОЗНАЧЕНИЕ МЕСЯЦЕВ ЭКСПИРАЦИИ В ТОРГОВОЙ СИСТЕМЕ

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Call	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Put	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

GZ19000X9 – опцион пут с исполнением 10.12.09, цена исполнения (страйк) 19000 рублей, базовый актив – фьючерс на акции Газпрома с исполнением 15.12.09;

SR7000L9 – опцион колл с исполнением 10.12.09, цена исполнения (страйк) 7000 рублей, базовый актив – фьючерс на акции Сбербанка с исполнением 15.12.09.

Дата исполнения: **10.12.2009** (календарных дней до исполнения: **44**)

Графики: [Открытые позиции в контрактах](#) | [Сделки](#) | [Объем торгов в контрактах](#) | [Волатильность](#)

Скачать данные в формате: [CSV \(разделители - запятые\)](#) [CSV \(разделители - точка с запятой\)](#) [Метасток](#)

CALL				PUT					
Открыт. позиций	ПОКУПКА	ПРОДАЖА	Теоретическая цена	СТРАЙК	IV	Теоретическая цена	ПОКУПКА	ПРОДАЖА	Открыт. позиций
26	15,00	-	11 466,00	8 000	64,04	1,00	-	-	60
-	15,00	-	10 966,00	8 500	63,71	1,00	-	-	-
-	11,00	-	10 466,00	9 000	63,27	1,00	-	-	-
142	-	-	9 467,00	10 000	62,02	1,00	-	-	34
-	-	-	8 470,00	11 000	60,20	4,00	-	-	20
6	-	-	7 973,00	11 500	59,09	7,00	1,00	-	32
-	-	-	7 478,00	12 000	57,87	12,00	25,00	-	400
-	-	-	6 983,00	12 500	56,54	17,00	2,00	100,00	206
318	15,00	-	6 492,00	13 000	55,15	26,00	35,00	75,00	33 454
-	-	-	6 003,00	13 500	53,71	37,00	1,00	159,00	7 364
-	5 200,00	6 053,00	5 518,00	14 000	52,26	52,00	67,00	120,00	21 032
-	10,00	-	5 038,00	14 500	50,83	72,00	1,00	189,00	120
142	4 200,00	5 195,00	4 565,00	15 000	49,43	99,00	120,00	200,00	10 834
10	-	-	4 102,00	15 500	48,11	136,00	21,00	350,00	336
61 844	3 250,00	4 243,00	3 651,00	16 000	46,87	185,00	191,00	272,00	29 324
934	-	-	3 215,00	16 500	45,74	249,00	53,00	512,00	510
8 320	2 500,00	3 200,00	2 799,00	17 000	44,72	333,00	304,00	421,00	28 532
446	10,00	-	2 406,00	17 500	43,83	440,00	400,00	-	446
16 290	1 846,00	2 049,00	2 042,00	18 000	43,07	576,00	560,00	717,00	20 286
1 224	1 111,00	3 199,00	1 711,00	18 500	42,45	745,00	2,00	2 399,00	80
15 146	1 250,00	1 570,00	1 414,00	19 000	41,96	948,00	841,00	1 069,00	7 008
248	915,00	-	1 155,00	19 500	41,60	1 189,00	502,00	3 449,00	54
14 000	880,00	1 049,00	932,00	20 000	41,37	1 466,00	1 252,00	1 673,00	1 304
9 224	560,00	615,00	591,00	21 000	41,24	2 125,00	1 858,00	2 540,00	206
4 954	333,00	375,00	366,00	22 000	41,52	2 900,00	2 455,00	3 962,00	44
2 928	2,00	224,00	224,00	23 000	42,10	3 758,00	3 265,00	3 987,00	2
562	102,00	209,00	138,00	24 000	42,90	4 672,00	-	-	-
738	50,00	70,00	86,00	25 000	43,83	5 620,00	-	-	90

Опционы в QUIK

Цена	Объем	Свой оБ	Цена	Объем	Свой оБ	Цена	Объем	Свой оБ	Цена	Объем	Свой оБ
3 600	1										
3 500	1										
3 470	1										
3 360	7		6 002	1							
3 250	1		6 001	300					6 000	3	
3 100	50		999	6		250	207		4 900	45	
3 050	1		700	14		248	200		4 000	64	
3 040	5		558	14		232	200		2 770	7	
2 995	17		550	36		200	8		2 500	9	
2 970	10		497	75		170	202		2 415	10	
2 955	40		415	303		168	200		2 320	40	
2 900	1		404	300		152	200		2 290	31	
2 870	10		385	300		20	9		2 265	16	
2 860	7		384	20		4	100		2 170	40	
2 855	8		350	58		3	2		2 165	10	
2 825	3		330	303		1	1		2 130	16	
2 805	40		319	300					2 120	8	
2 800	1		315	75					2 035	1	
2 705	1		301	300					1 700	7	
2 655	1		300	173					1 610	1	
2 605	250		280	10					1 470	7	
2 555	2		260	10					1 400	1	
2 255	2		250	10					1 000	290	
2 245	50		244	14					605	1	
2 195	7		240	10					405	1	
2 055	2		51	100					365	1	
			50	1							

Опционы в QUIK

Доска опционов										
Открыть	Спрос С	Предлож	Теор. цена САЛ	Волатильность	Страйк	Теор. цена PUT	Спрос P	Предлож	Открыть	
0	0	0	73 175	78.436	35 000	5	5	30	234	
0	0	0	68 175	78.091	40 000	5	10	40	94	
0	0	0	63 175	77.485	45 000	5	15	40	1 040	
0	0	0	58 175	76.556	50 000	5	25	70	2 762	
6	0	0	53 175	75.295	55 000	5	30	65	3 412	
12	0	0	48 175	73.742	60 000	5	40	85	10 462	
6	0	0	43 180	71.979	65 000	5	45	80	1 412	
42	0	0	38 200	70.108	70 000	25	85	135	9 164	
36	0	0	33 245	68.233	75 000	70	160	245	5 774	
388	0	0	28 350	66.444	80 000	175	350	370	14 140	
2 074	0	0	23 575	64.807	85 000	400	505	635	8 900	
1 752	18 675	0	19 020	63.357	90 000	845	925	1 035	20 264	
5 924	13 935	15 635	14 800	62.108	95 000	1 625	1 675	1 720	9 146	
12 004	10 845	11 395	11 055	61.060	100 000	2 880	2 855	2 900	11 692	
6 486	7 775	7 995	7 900	60.221	105 000	4 725	4 705	4 765	6 946	
9 658	5 335	5 410	5 395	59.620	110 000	7 220	7 155	7 245	2 196	
5 296	3 505	3 600	3 530	59.288	115 000	10 355	9 570	11 195	126	
27 908	2 185	2 285	2 230	59.228	120 000	14 055	13 000	0	42	
1 202	1 290	1 385	1 370	59.406	125 000	18 195	10	0	20	
18 244	720	860	825	59.776	130 000	22 650	0	0	14	
580	360	490	490	60.289	135 000	27 315	0	0	0	
576	250	285	290	60.901	140 000	32 115	0	0	6	
218	40	150	170	61.577	145 000	36 995	0	0	6	
472	10	100	100	62.287	150 000	41 925	0	0	0	
70	5	80	60	63.010	155 000	46 885	0	0	0	
130	0	60	35	63.728	160 000	51 860	0	0	0	
138	0	30	15	65.101	170 000	61 840	0	0	0	

Покупка опционов: прибыль не ограничена

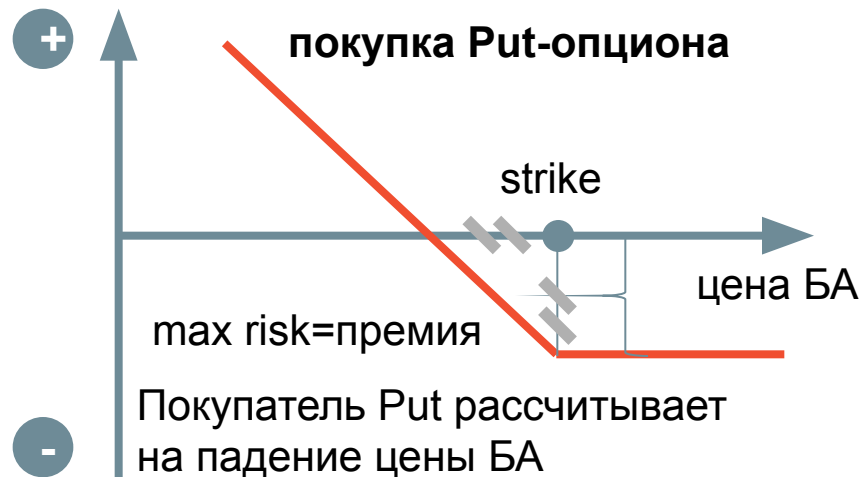
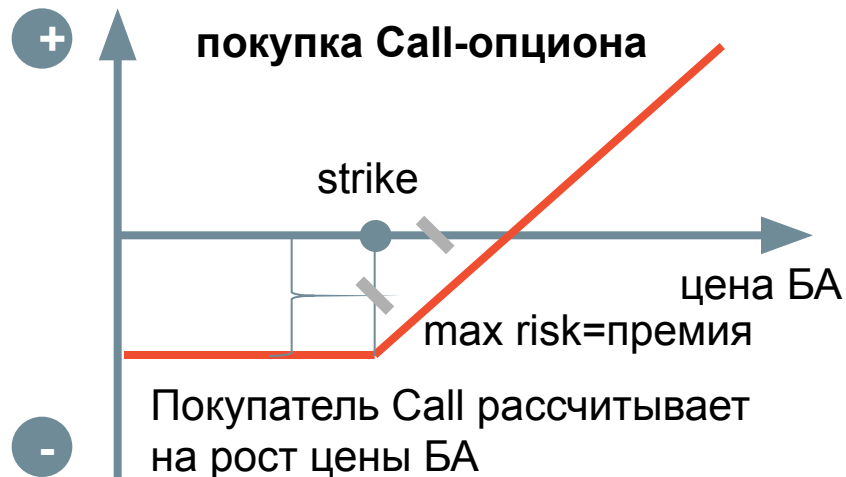
Основные понятия

Покупателю опциона предоставляется **право** купить/продать базовый актив, в любое время по установленной цене

Продавец опциона принимает **обязательство** купить/продать базовый актив

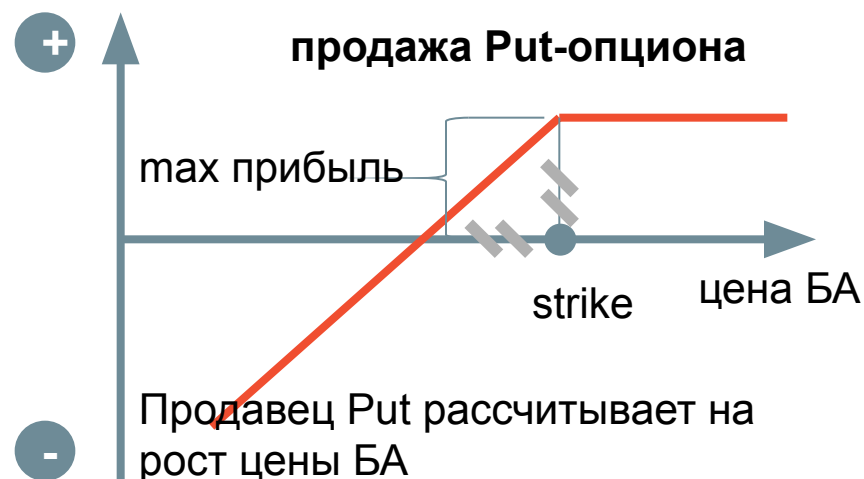
Цена исполнения опциона (страйк) – цена базового актива, по которой покупатель опциона может совершить сделку при реализации своего права

Функция дохода

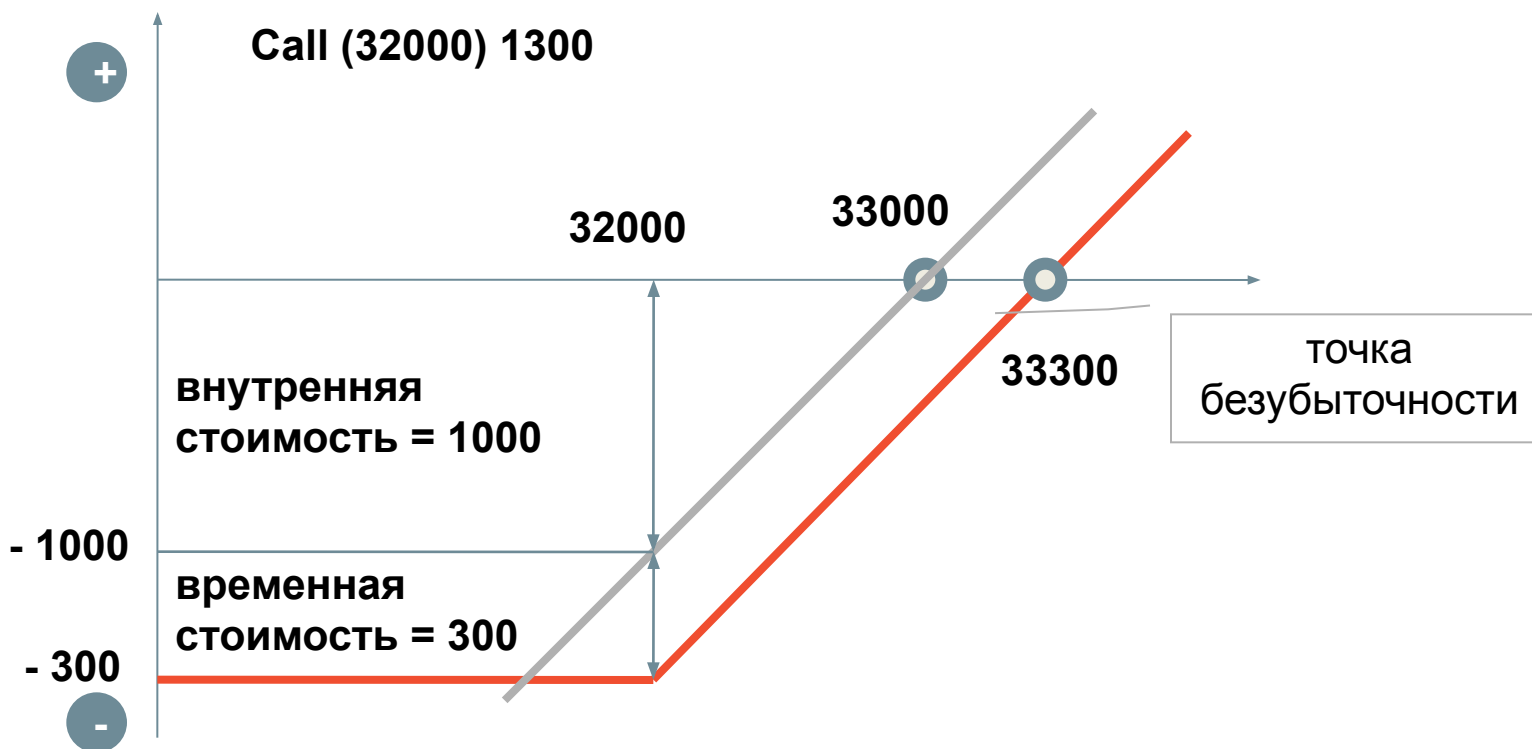


Продажа опционов: риск не ограничен

Функция дохода



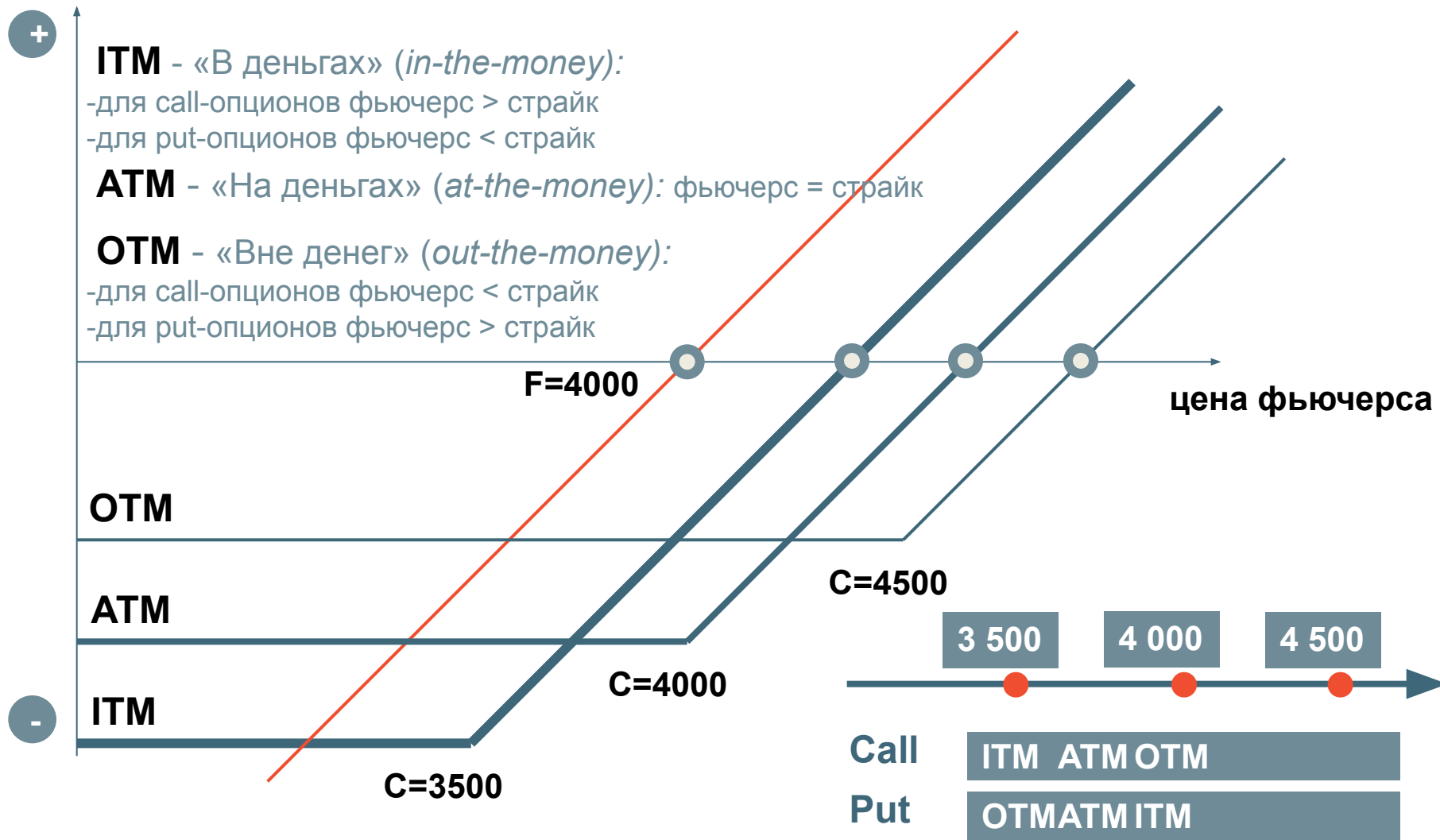
Стоимость опциона: внутренняя и временная



внутренняя стоимость – сумма, которую получит покупатель, если исполнит опцион и закроет позицию в базовом активе.

временная стоимость – плата за риск.

Состояния опциона



Факторы, влияющие на стоимость опционов

Рыночная цена опциона определяется в результате биржевых торгов и называется премией.

Премия содержит в себе 2 основных элемента:

внутренняя стоимость опциона представляет собой разницу между рыночной ценой базового актива и страйком

временная стоимость – сумма, которую покупатель опциона готов заплатить, надеясь на увеличение стоимости опциона (или базового актива) к моменту экспирации

Факторы, влияющие на стоимость опционов

ITM («в деньгах») - Call обладает внутренней стоимостью, если страйк ниже текущей цены базового актива, Put обладает внутренней стоимостью, если его страйк выше текущей цены базового актива

ATM («у денег») - если страйк любого опциона равен текущей цене базового актива

OTM («без денег») - для опциона Call, если страйк выше текущей цены базового актива, для опциона Put, если страйк ниже текущей цены базового актива

Что влияет на цену опциона?

Цена базового актива

Цена исполнения опциона (страйк)

Время до исполнения опциона / скорость изменения цены базового актива

Волатильность

Применение опциона

Спекуляция

Цена фьючерса 20 000:

OTM: Call (22000) 250

ATM: Call (20000) 800

ITM: Call (18000) 2 600

Рост **10%**

Цена фьючерса 22 000:

ATM: Call (22000) 800 (**320%**)

ITM: Call (20000) 2400 (**300%**)

ITM: Call (18000) 4500 (**173%**)

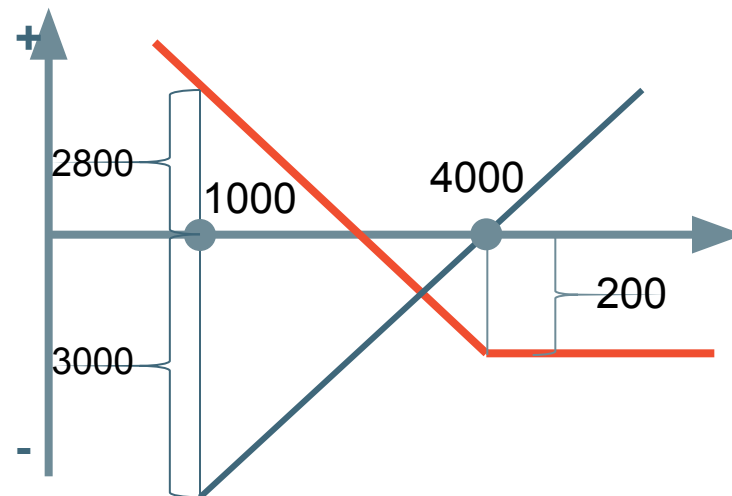
Страхование (хедж)

Фьючерс 4 000

Опцион 200

Фьючерс 1 000 (- 3 000)

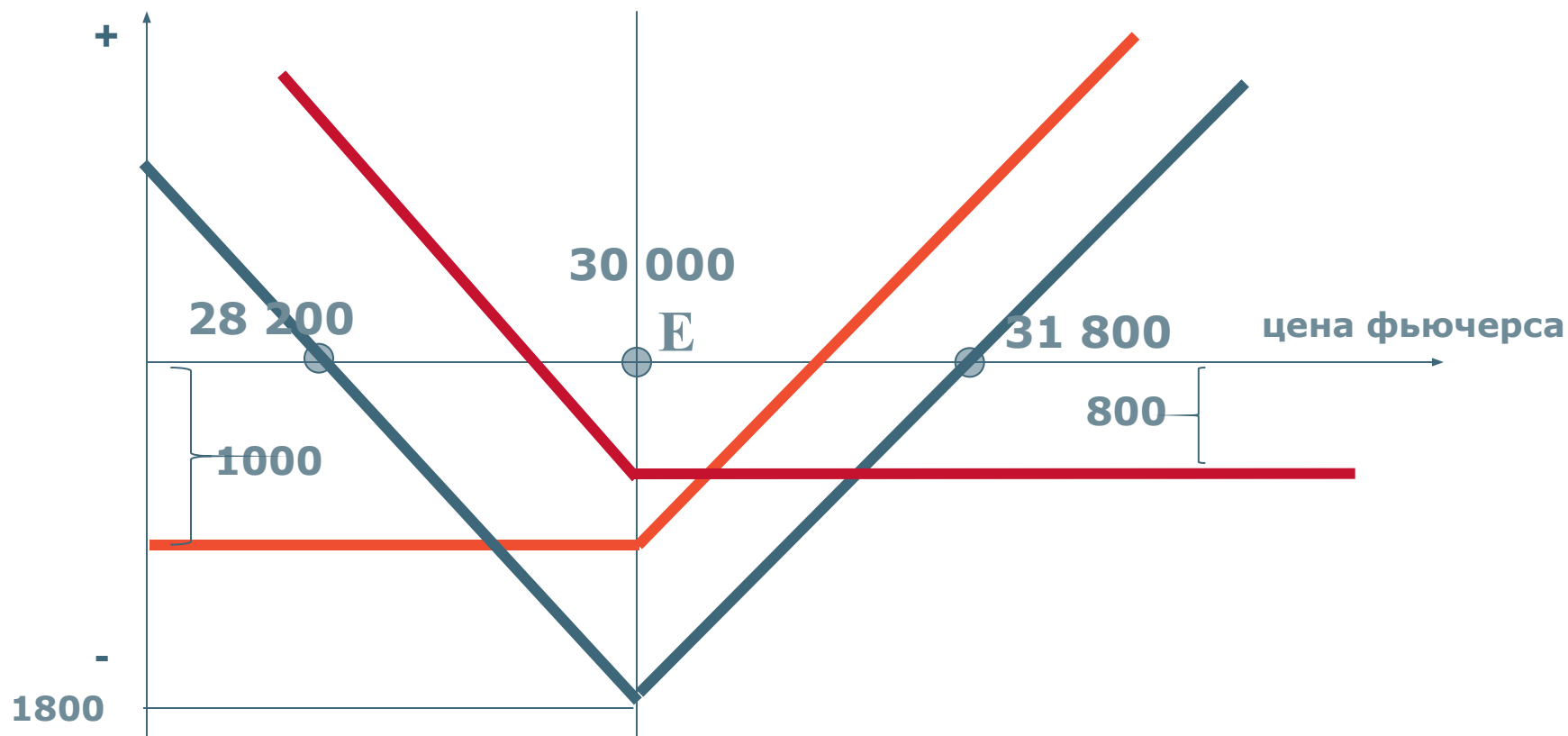
Опцион 3 300 (+3 100)



Опционные стратегии

Купленный стрэдл

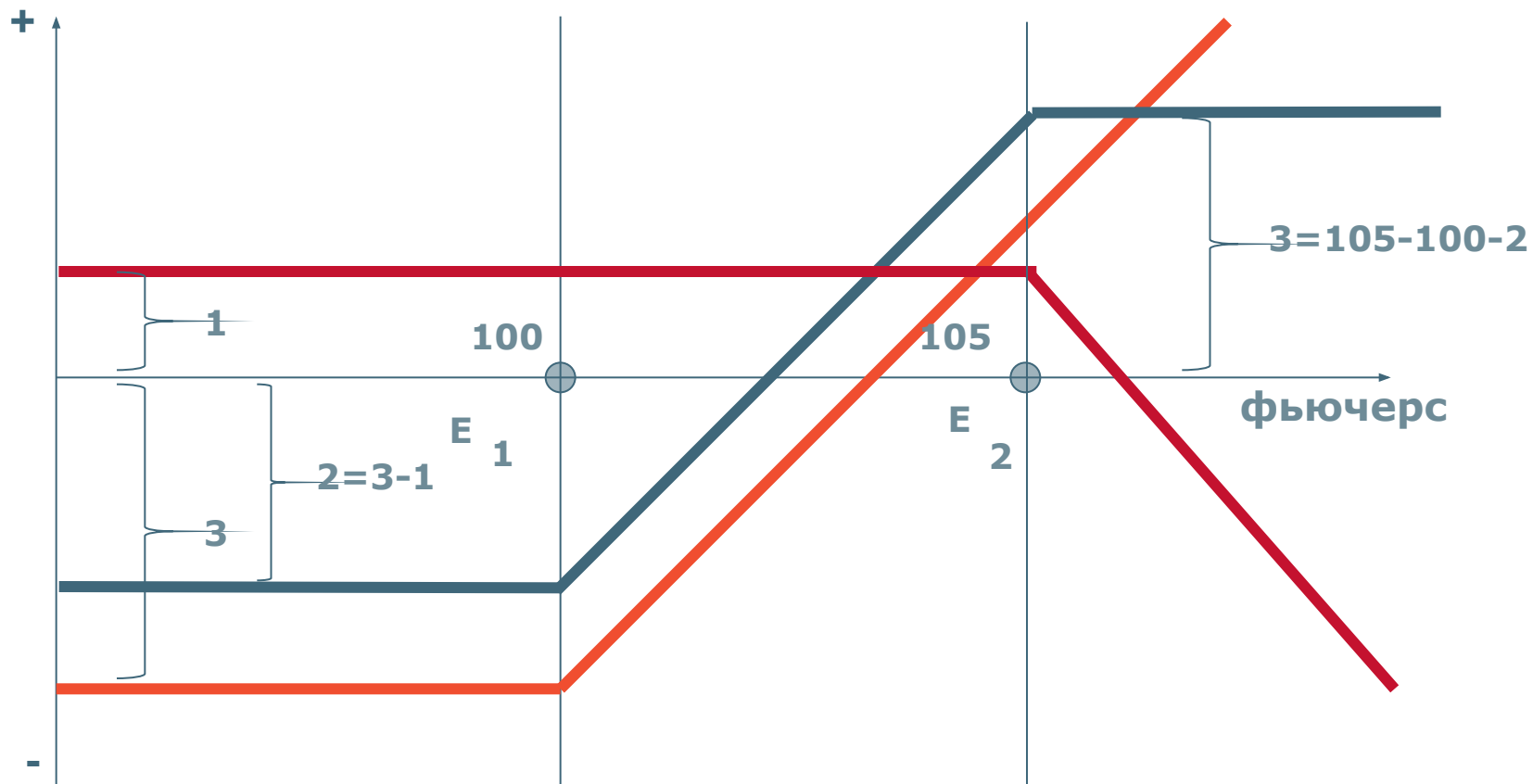
Ожидается сильное ценовое движение (рост или падение)



Опционные стратегии

Колл – спрэд быка

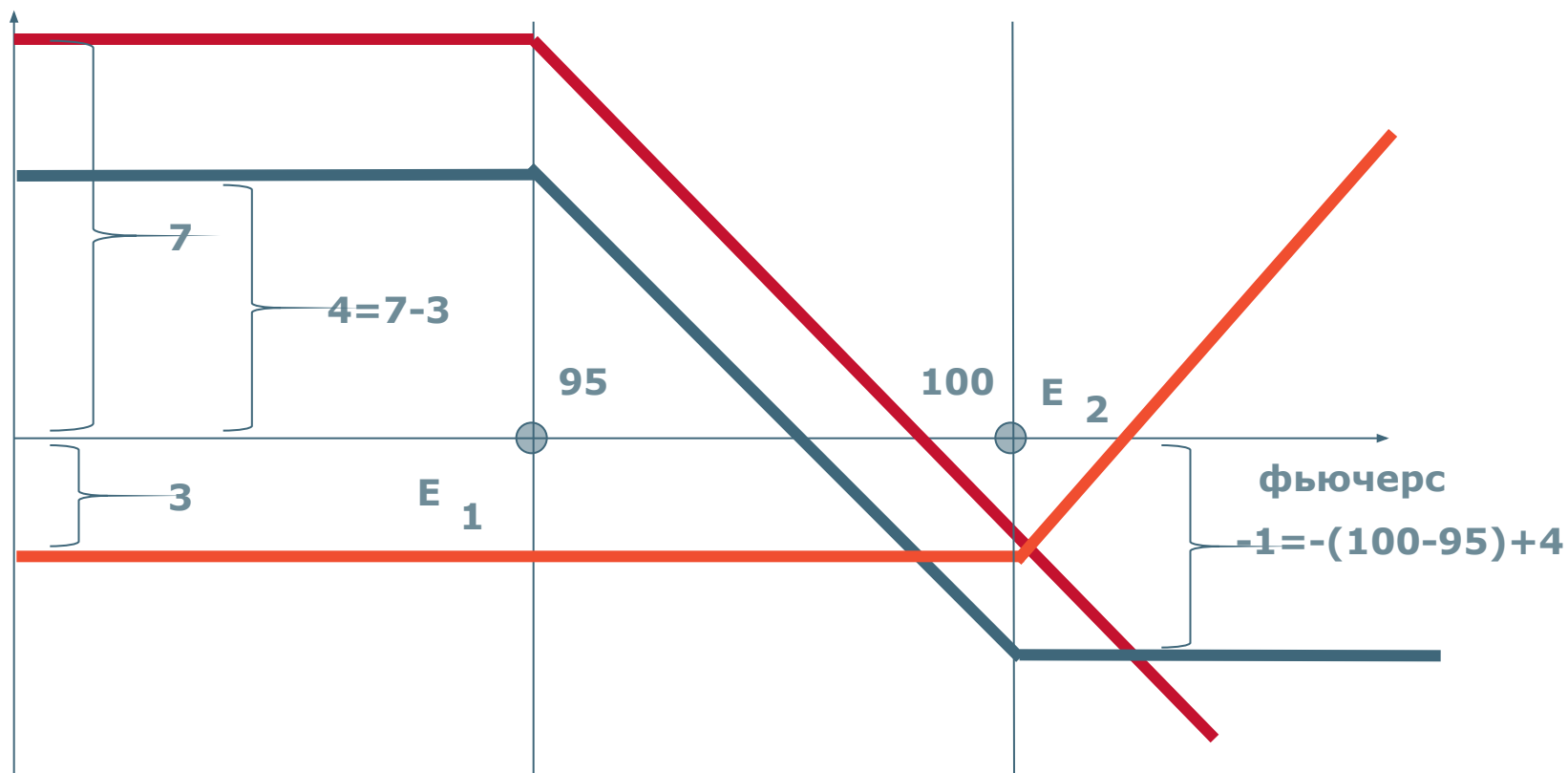
Ожидается умеренное ценовое движение (рост) до определенной величины



Опционные стратегии

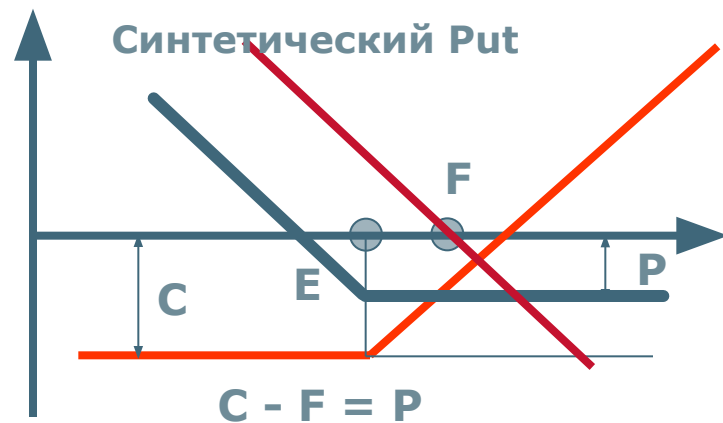
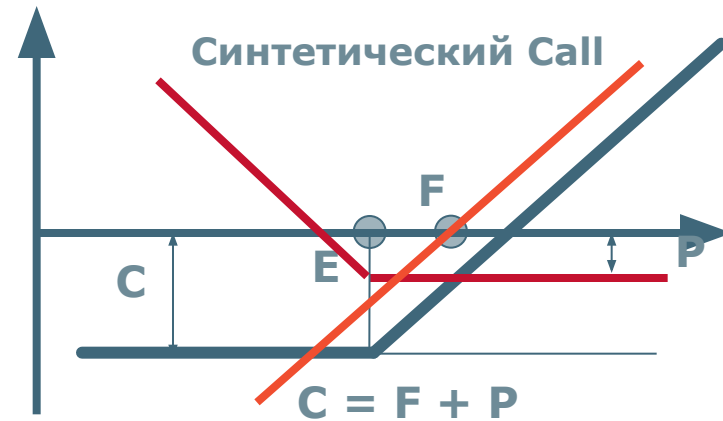
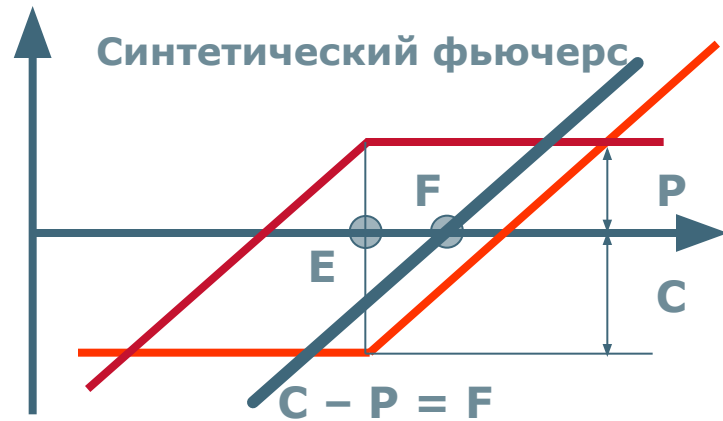
Колл – спрэд медведя

Ожидается умеренное ценовое движение (падение) до определенной величины



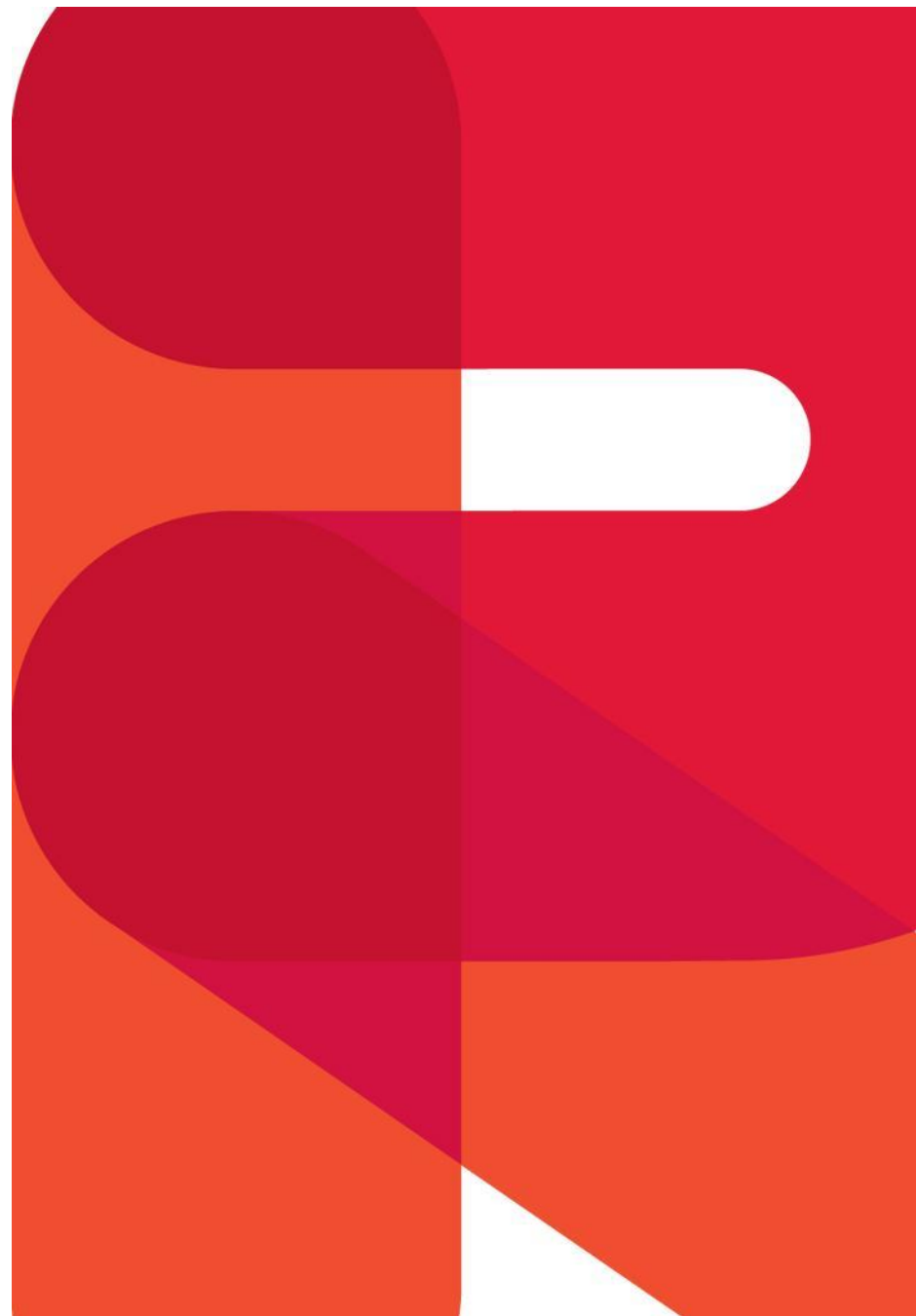
Put – Call паритет: $C - P = F - E$

«Синтетические»
ПОЗИЦИИ



**Инвестиционные
продукты нового
поколения на базе
контрактов FORTS**

FORTS **ФЬЮЧЕРСЫ
И ОПЦИОНЫ**



Особенности и возможности

Неограниченная прибыль при заранее известном риске

100% возврат вложенных средств

Отсутствие ошибок управляющего

Широкая диверсификация вложений («гибриды» СП)

Возможность получения прибыли на падающем рынке

Возможность обыграть рынок (Индексы)

Уровень допустимого риска определяется на этапе создания стратегии

Принципы конструирования

Уровень риска определен на этапе создания
Опцион участвует в росте базового актива



Стратегия с защитой капитала и 100% участием в росте базового актива

Функция выплат

На конструирование влияют факторы:

- уровень защиты вложенного капитала (полная или частичная)
- ожидания, относительно роста базового актива
- ликвидность продукта (возможность досрочного погашения)
- кредитный риск инструмента с фиксированной доходностью



КОНТАКТЫ ФОРТС

ПРЯМАЯ ЛИНИЯ 8 800 5000 200

Фондовая биржа «РТС»

Департамент Срочного рынка

127006 г. Москва, ул. Воздвиженка, д. 4/7, стр. 1

Тел: +7 (495) 705-90-31/32, доб. 26061

Web: www.rts.ru

Web: www.forts.ru

E-mail: skotnikov@rts.ru

Технические проблемы: (495) 733-9507, 500-34-48

help@rts.ru

С уважением,

Валерий Скотников