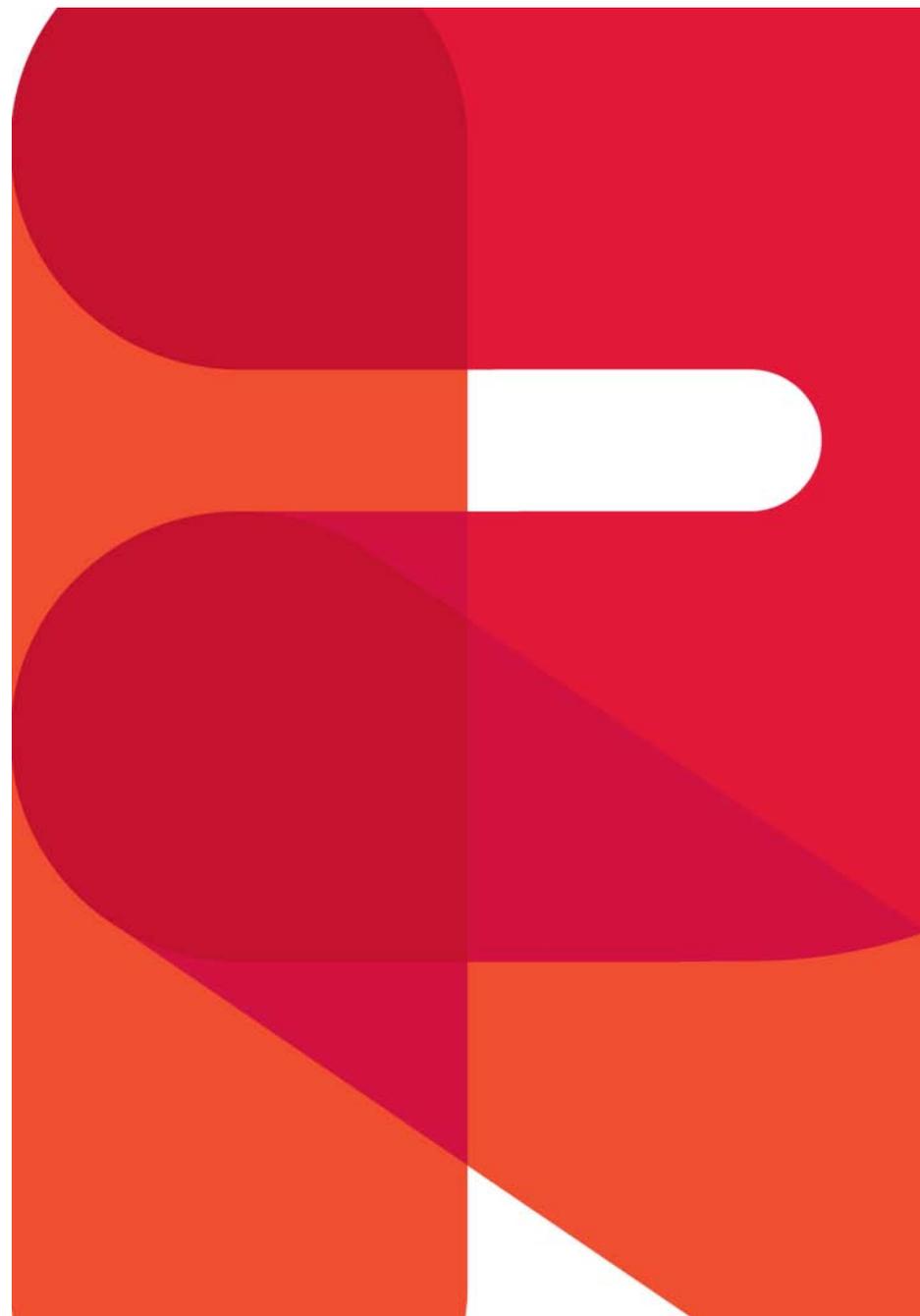


Опционные контракты

Михаил Иванов
Вице - президент
Руководитель управления бизнес - развития
ОАО «Фондовая биржа РТС»

Киев, 29 марта 2011

FORTS ФЬЮЧЕРСЫ
И ОПЦИОНЫ



Роль срочного рынка в решении инвестиционных задач

1. На срочном рынке можно реализовать уникальные и нетривиальные торговые и бизнес - идеи.
2. Использование инструментов срочного рынка позволяет более «ювелирно» управлять своими торговыми решениями.
3. Инструменты срочного рынка позволяют конструировать продукты, которые в большей мере учитывают рыночные риски.
4. По потребительским свойствам, продукты на основе инструментов срочного рынка можно сделать простыми, понятными и доступными для широкого круга инвесторов.
5. Использование инструментов срочного рынка в основе бизнеса и в основе торговых стратегий дает серьезное конкурентное преимущество.

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.

Покупка опционов: прибыль не ограничена

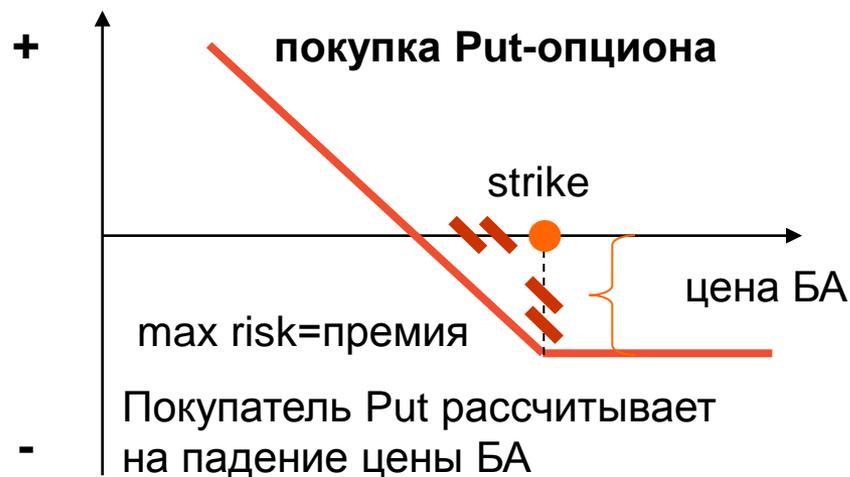
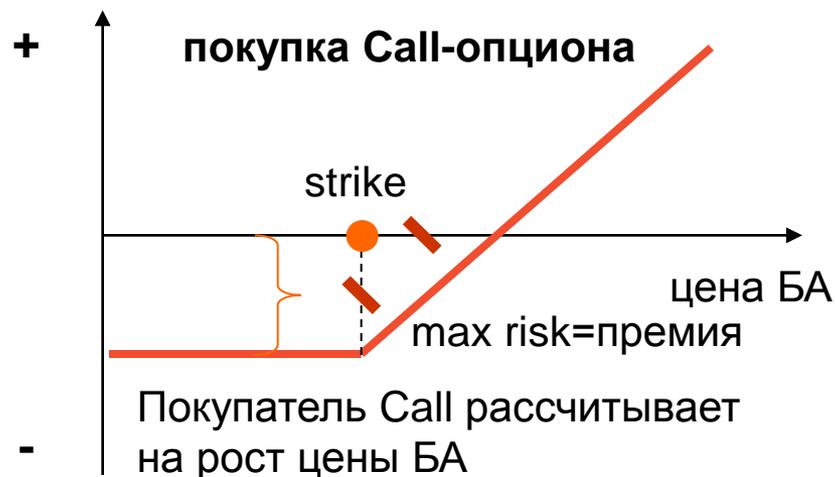
Основные понятия

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

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

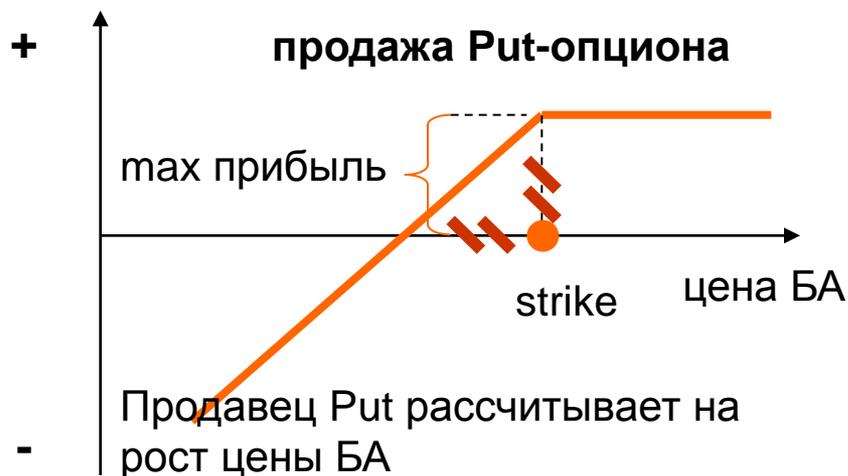
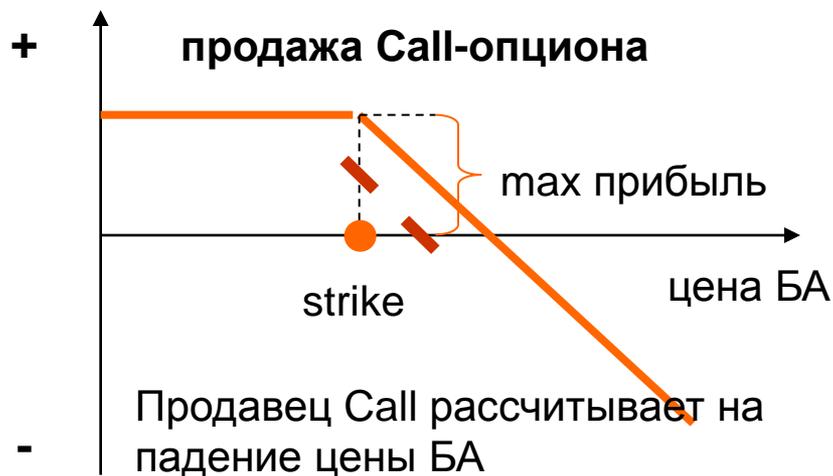
Цена исполнения опциона (страйк) – цена базового актива, по которой покупатель опциона может совершить сделку при реализации своего права

Функция дохода



Продажа опционов: риск не ограничен

Функция дохода проданного опциона



КОДЫ ОПЦИОНОВ

Код фьючерса: xxМесяцГод.

Код опциона : xx#####МесяцГод.

Где xx – код базового актива,

– цена исполнения опциона (цена страйк),

Определены следующие буквенные обозначения месяцев:

№ Месяца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Буква для фьючерса	F	G	H	J	K	M	N	Q	U	V	X	Z
Буква для опциона Колл	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Буква для опциона Пут	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X

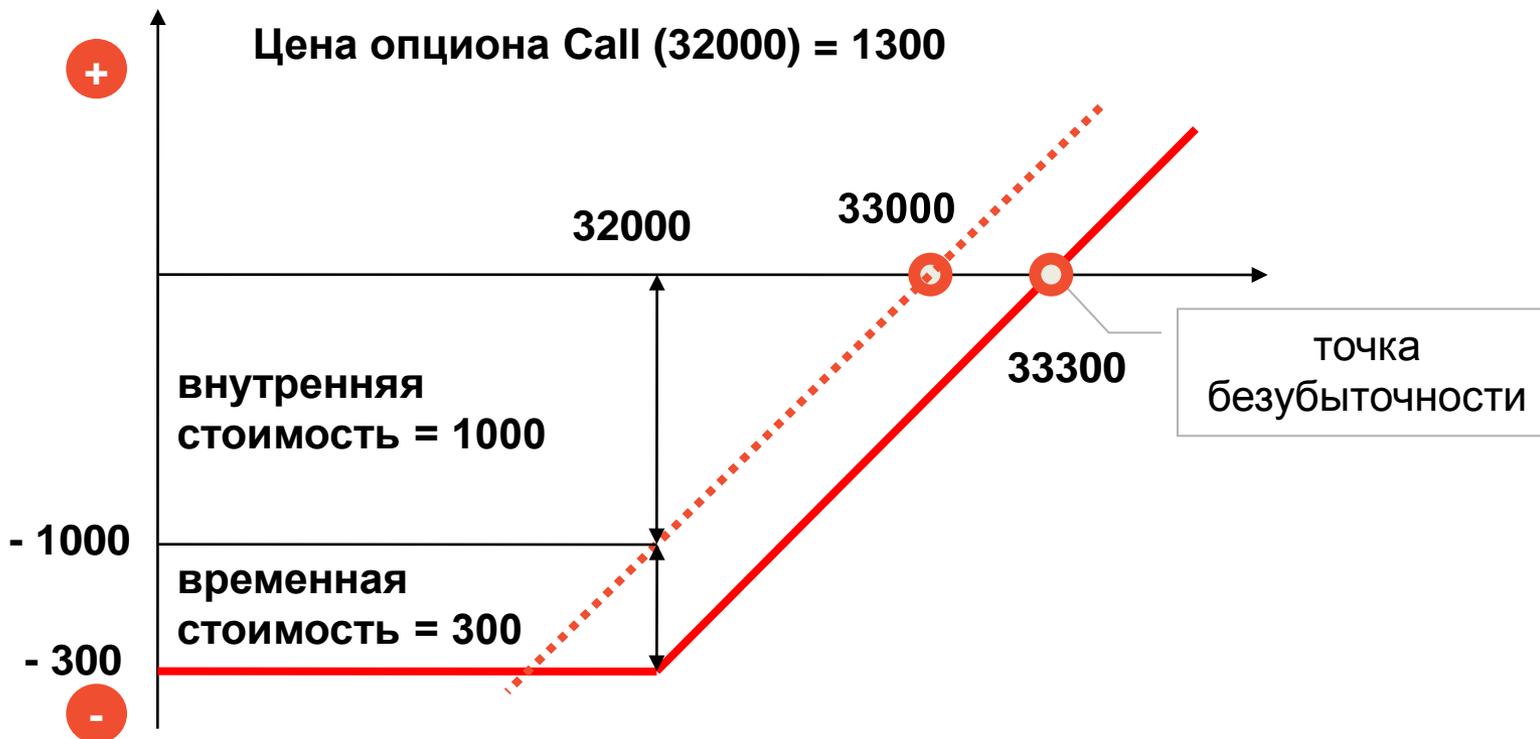
GZM9 – фьючерс на акции ОАО «Газпром» с погашением в июне 2009 г.

GZ25000BF9 – опцион колл на GZM9 с ценой исполнения 25000 и погашением в июне 2009 г.

Полный код контракта GAZR-6.11M140411CA 25000

Краткий код GZ25000BD1

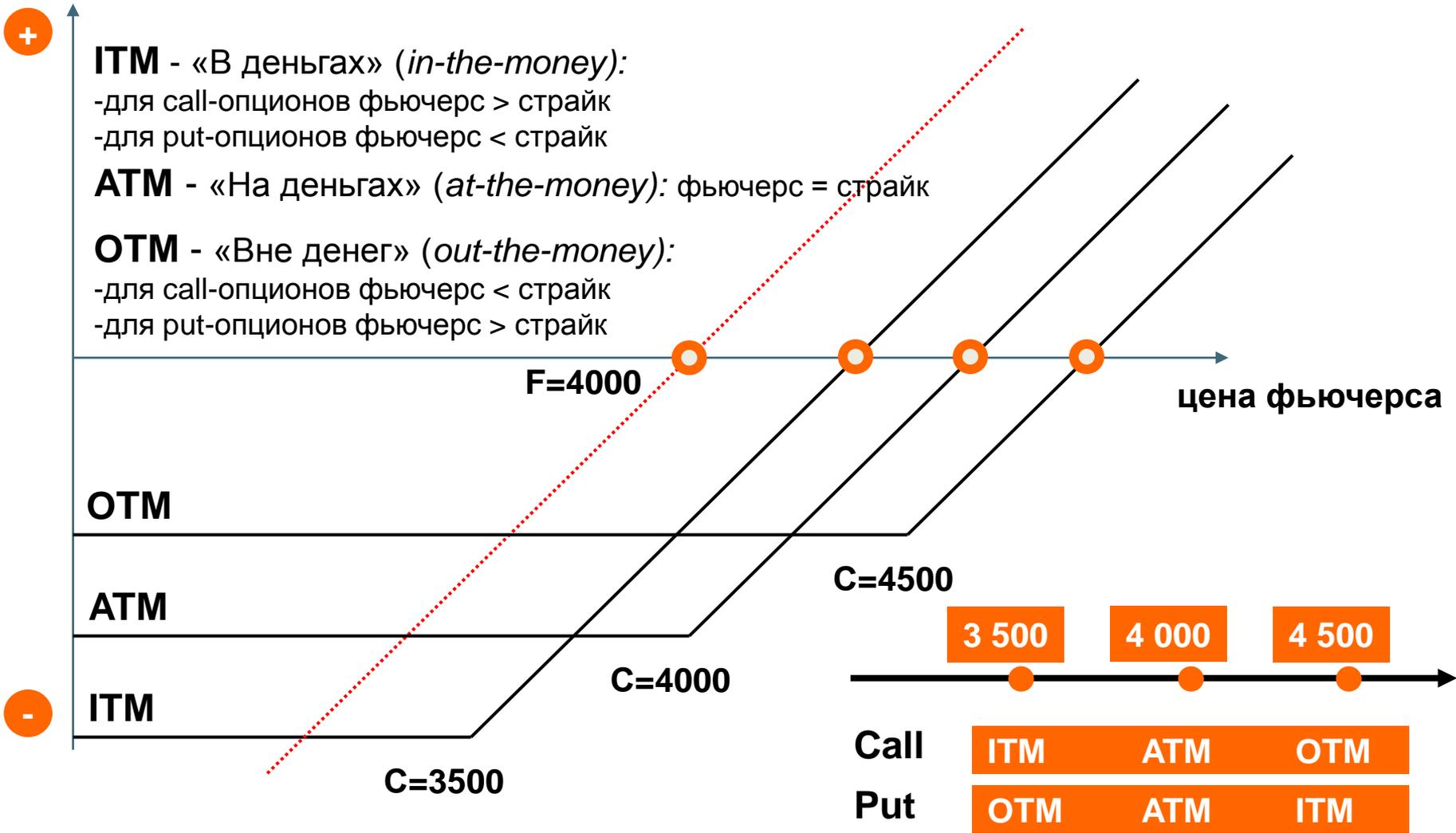
Стоимость опциона: внутренняя и временная



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

Состояния опциона



Опционы в QUIK

Доска опционов										
Открыть	Спрос С	Предлож	Теор. цена САI	Волатильность	Страйк	Теор. цена PUI	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	

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

Что влияет на цену опциона?

Цена базового актива

Цена исполнения опциона (страйк)

Время до исполнения опциона / скорость изменения цены базового актива

Волатильность

Факторы, влияющие на стоимость опционов

Волатильность базового актива (историческая, HV и подразумеваемая, IV)

Дельта - скорость изменения премии опциона относительно изменения цены базового актива

Гамма - скорость изменения дельты опциона, если цена базового актива изменилась на единицу

Вега - скорость изменения премии опциона от изменения волатильности на единицу

Тетта - скорость изменения премии опциона от времени до истечения

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%)

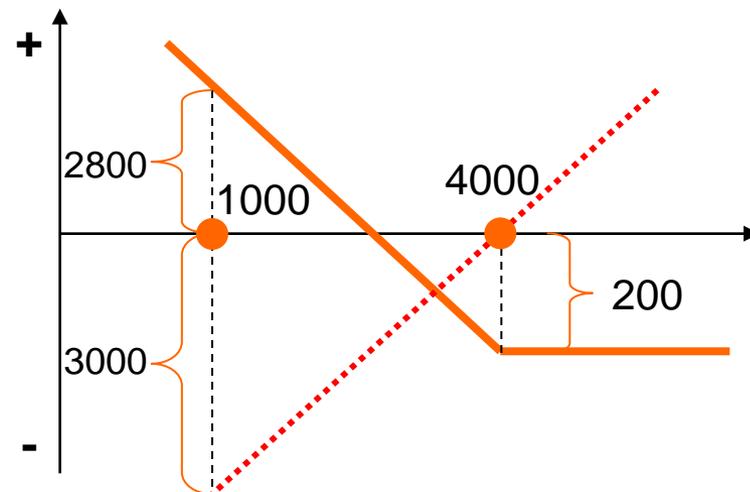
Страхование (хедж)

Фьючерс 4 000

Опцион 200

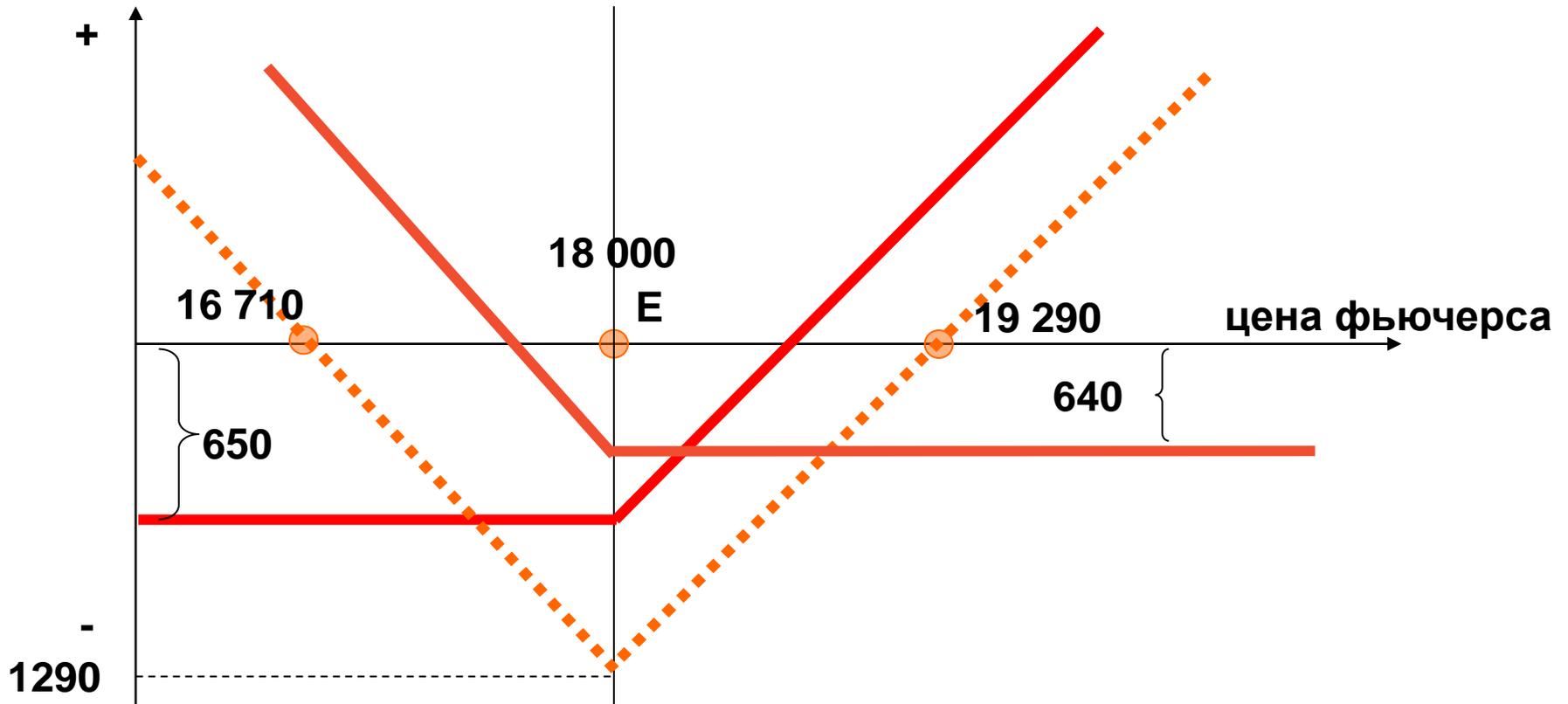
Фьючерс 1 000 (- 3 000)

Опцион 3 300 (+3 100)



Оptionные стратегии: купленный стрэдл

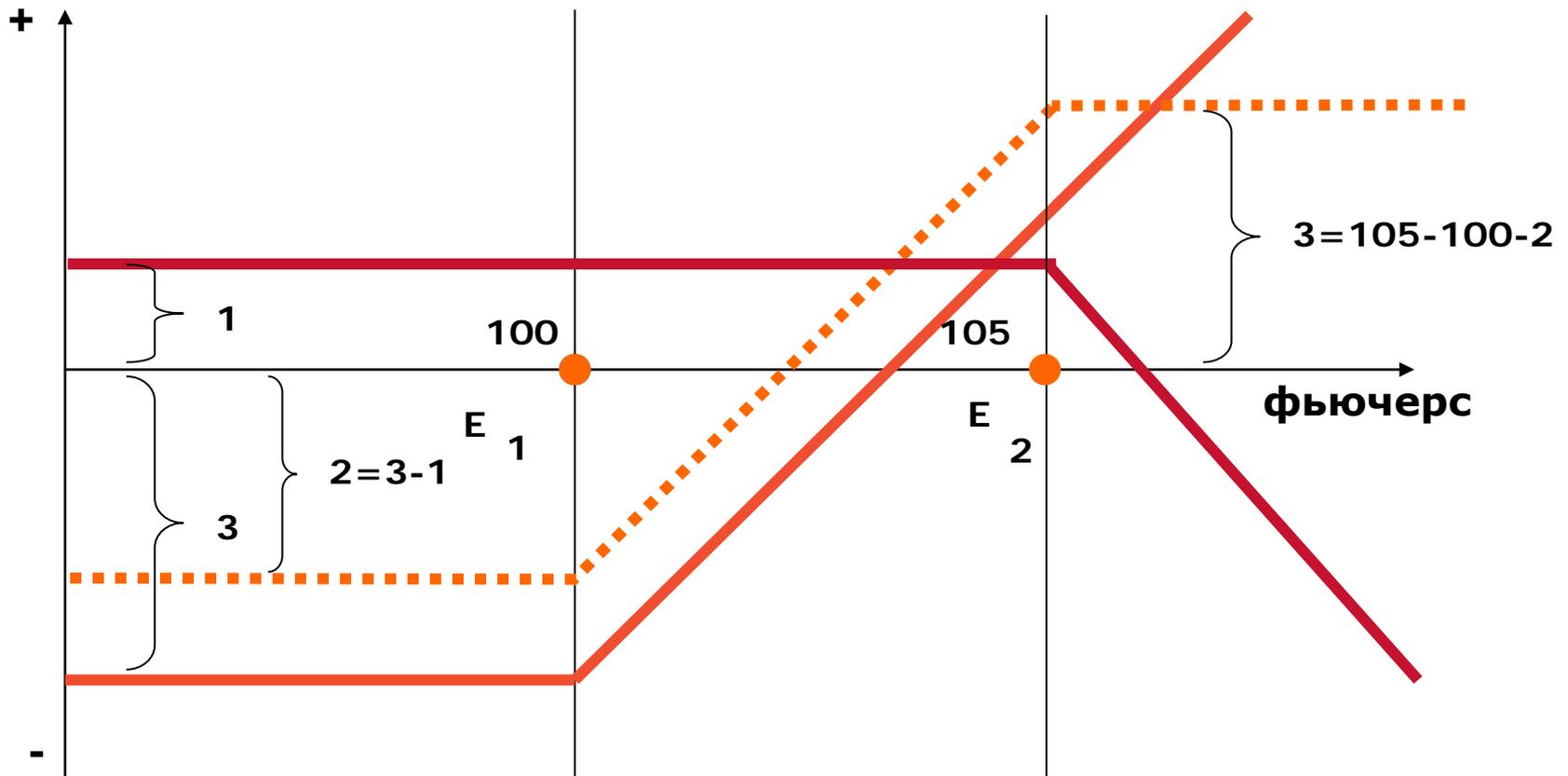
Ожидается сильное ценовое движение (рост или падение)



Опционные стратегии

Колл – спрэд быка

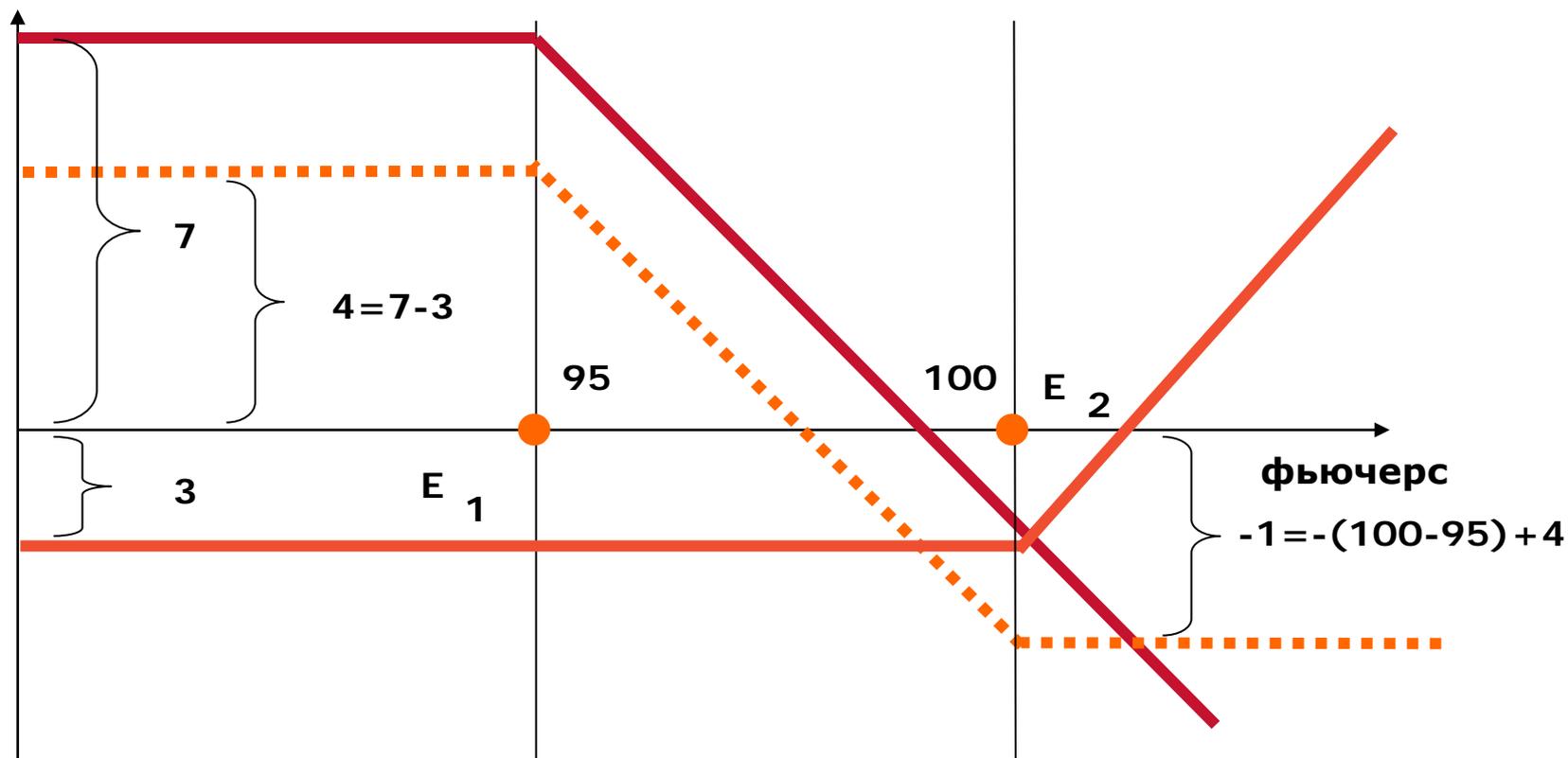
Ожидается умеренное ценовое движение (рост) до определенной величины



Опционные стратегии

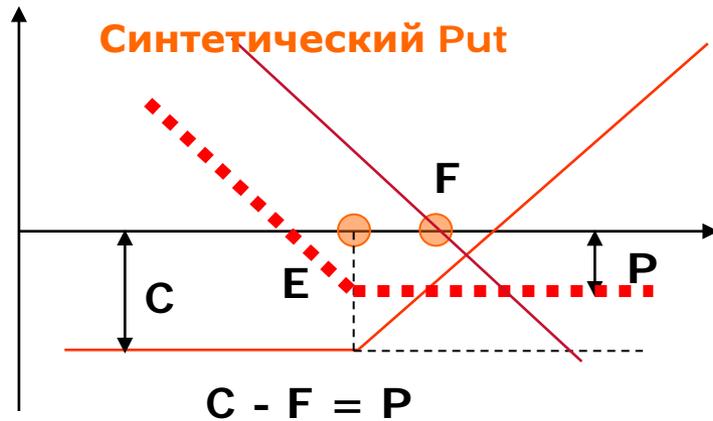
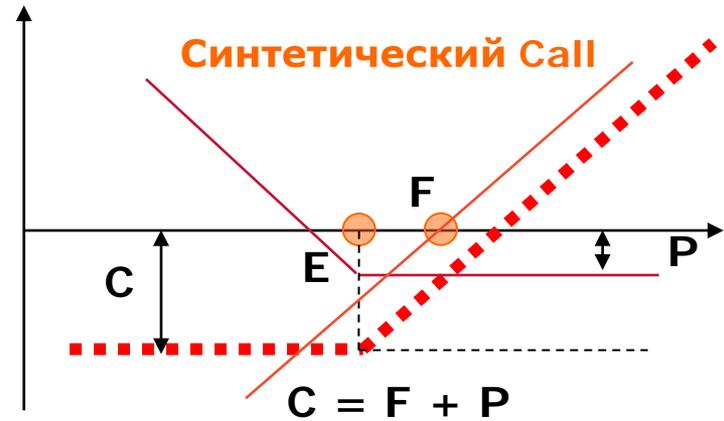
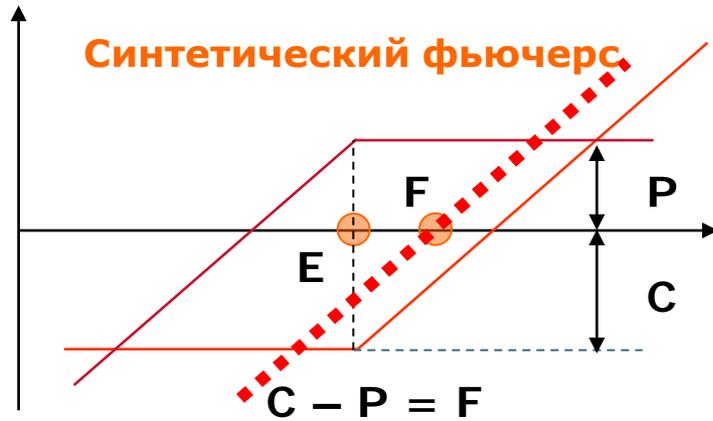
Колл – спрэд медведя

Ожидается умеренное ценовое движение (падение) до определенной величины



Put – Call паритет: $C - P = F - E$

«Синтетические» позиции



ОПЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ. Практика в опционном анализе FORTS

Стратегии растущего рынка:

Покупка опциона колл
Продажа опциона пут
Бычий спрэд
Покупка синтетического актива

Стратегии падающего рынка:

Покупка опциона пут
Продажа опциона колл
Медвежий спрэд
Продажа синтетического актива

Нейтральные стратегии:

Покупка / Продажа стрэддла
Покупка / Продажа стрэнгла
Покупка / Продажа бабочки
Пропорциональный колл-спрэд
Пропорциональный пут спрэд
Обратный колл-спрэд
Обратный пут-спрэд

Скачать опционный анализ: <http://www.rts.ru/s526>

ПРИМЕРЫ ТОРГОВЫХ ИДЕЙ С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА

Стратегии, которые предусматривают направленное движение рынка, способны принести потенциально высокую доходность, однако сопряжены с риском потери всего или части инвестированного капитала.

Главное свойство стратегии с защитой капитала – гарантия возврата вложенных средств при любом сценарии развития событий.

В основе продуктов – нужное инвестору соотношение «риск-доходность» - некая синтетика.

Возможность четкого определения допустимого уровня риска еще на этапе создания стратегии.

Прозрачный и прогнозируемый результат можно достичь используя инструменты срочного рынка.

Принципы конструирования

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

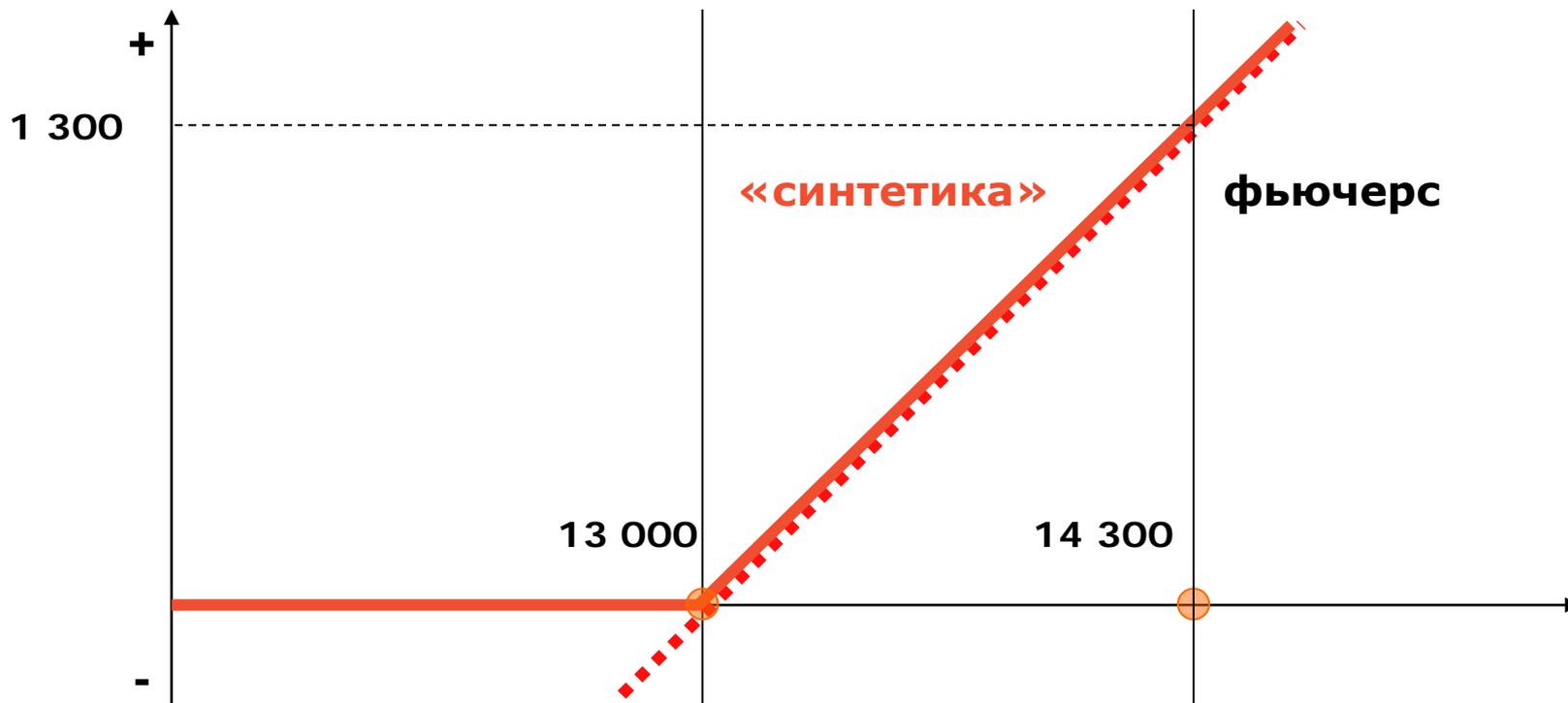


Стратегия с защитой капитала и 100% участием в росте базового актива

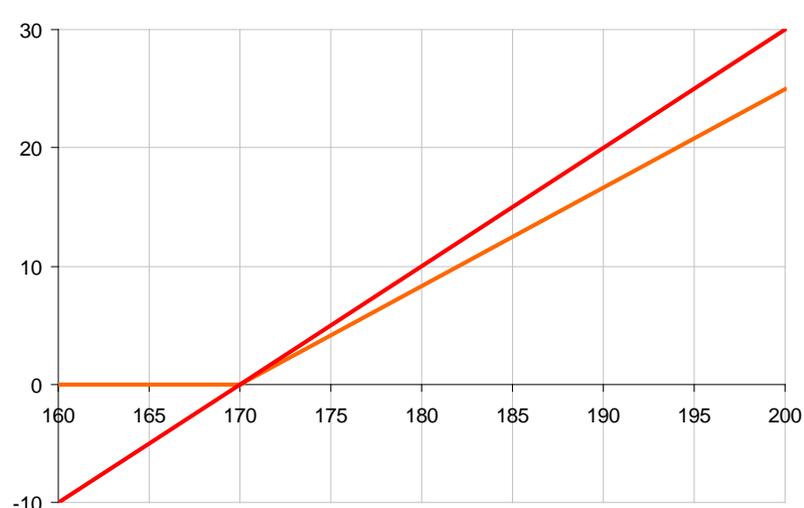
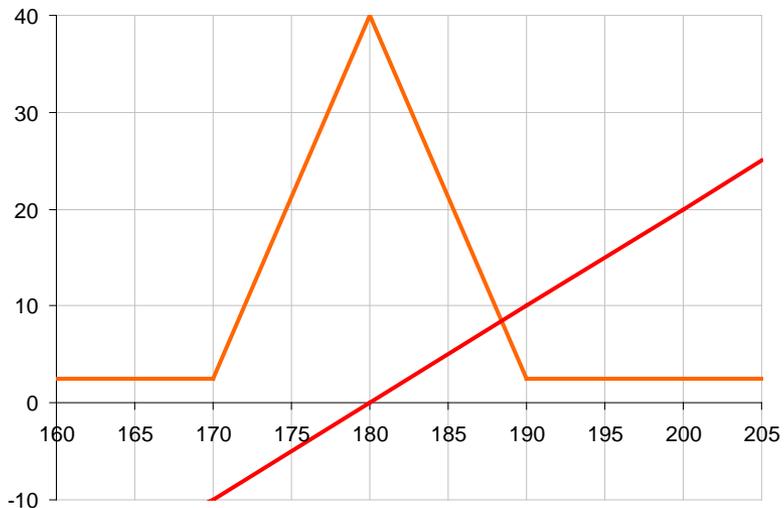
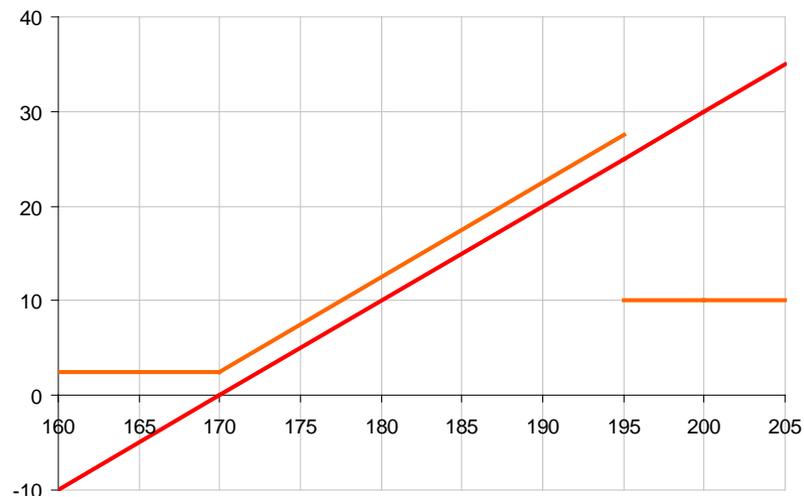
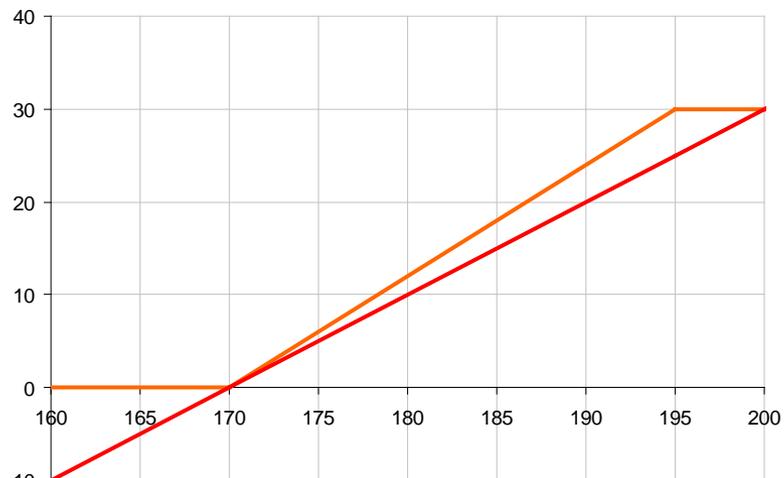
Функция выплат

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



БОЛЬШЕ ТОРГОВЫХ ИДЕЙ С ЗАЩИТОЙ КАПИТАЛА



КОНТАКТЫ FORTS

ПРЯМАЯ ЛИНИЯ **8 800 5000 200**

ОАО «Фондовая биржа РТС»

Управление бизнес – развития рынка FORTS

127006 г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 38, стр. 1

Тел: +7 (495) 705-90-31/32, доб. 15028

Web: www.rts.ru

Web: www.forts.ru

E-mail: mivanov@rts.ru

Техническая поддержка: (495) 733-9507, 500-34-48

help@rts.ru

С уважением,

Михаил Иванов