

Опционные греки

DELTA
GAMMA
THETA
VEGA



Владимир Волков,
ведущий трейдер
АРТ КАПИТАЛ

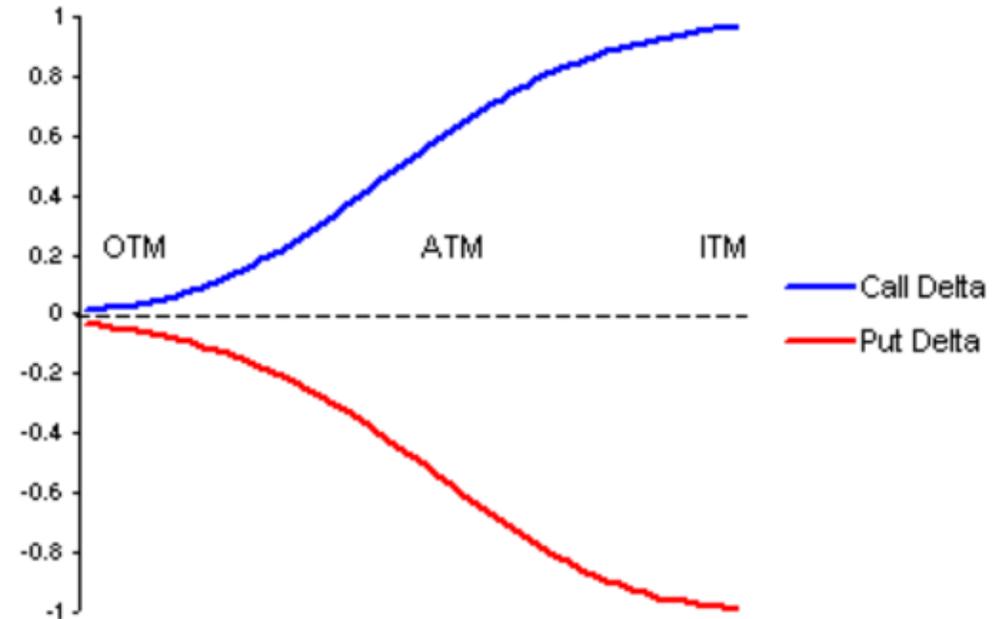


Дельта.

Дельта показывает, как изменится стоимость опциона при изменении цены БА.

Дельта = (Изменение стоимости опциона)/(Изменение стоимости БА)

Обычно дельта выражается в виде процента или дроби. То есть, можно сказать, что дельта опциона равна 0,5 или 50%. Это значит, стоимость опциона изменится на половину изменения в цене БА. Если цена БА вырастет на 100 единиц, то стоимость опциона увеличится на 50. Отрицательная дельта означает, что при росте цены БА, стоимость опциона уменьшится.

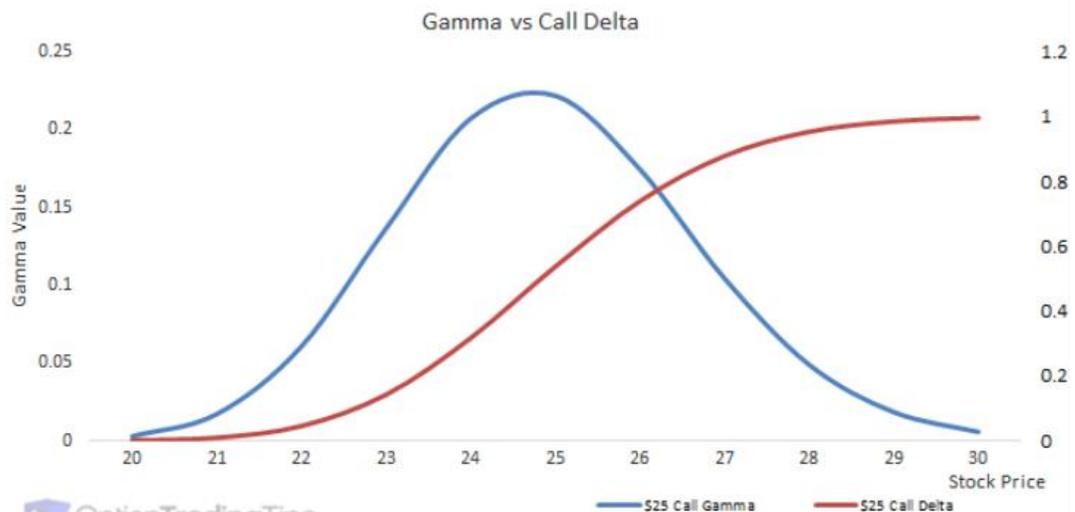


Гамма.

Гамма показывает, как изменится значение дельты при изменении цены базового актива.

$$\text{Гамма} = (\text{Изменение дельты}) / (\text{Изменение цены БА})$$

Обычно гамму выражают через изменение дельты на 1 пункт изменения цены БА. Например, если дельта опциона равна 0,5, а гамма равна 0,1, то при увеличении цены БА на 1 пункт дельта опциона изменится до 0,6. А при уменьшении цены БА на 1 пункт дельта опциона станет равна 0,4.

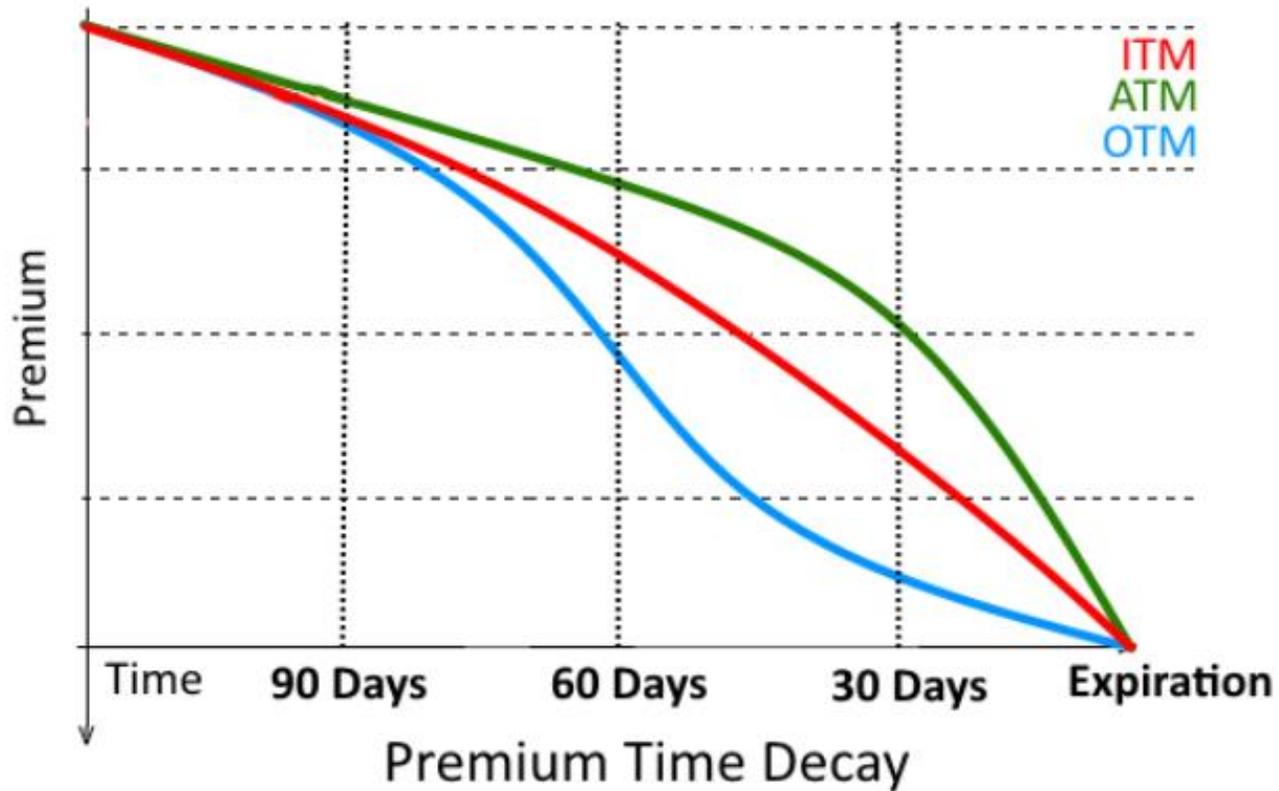


Тета.

Тета показывает, как изменится стоимость опциона при изменении времени до погашения.

Тета = (Изменение стоимости опциона)/(Изменение времени до погашения)

Время до экспирации – один из ключевых факторов, определяющих стоимость опциона. Уменьшение времени до экспирации уменьшает стоимость любого опциона.

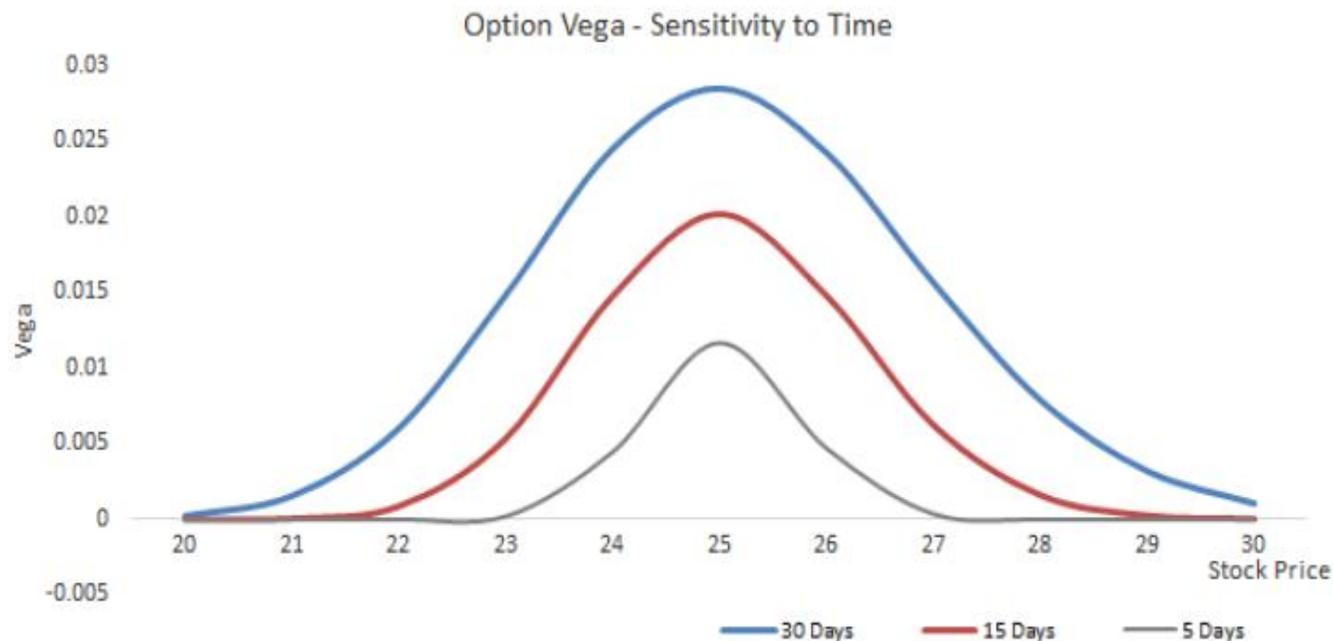


Вега.

Вега показывает, как изменится стоимость опциона при изменении подразумеваемой волатильности.

Вега = (Изменение стоимости опциона)/(Изменение подразумеваемой волатильности)

Подразумеваемая волатильность – один из ключевых факторов, определяющих стоимость опциона, поэтому очень важно понять, как ее изменение влияет на стоимость опционной позиции (опционного портфеля). Любое увеличение подразумеваемой волатильности увеличивает стоимость опциона, независимо колл это или пут.



Стоимость опциона

Внутренняя стоимость опциона - это разница между рыночной ценой актива на физическом рынке и ценой исполнения опциона. Если вторая больше или равна первой, то внутренняя стоимость опциона равна нулю.

Временная стоимость опциона тем больше, чем длиннее срок его существования, поскольку с увеличением времени риск увеличивается. Временная стоимость опциона с одним и тем же месяцем исполнения тем больше, чем ближе его цена исполнения к цене на физическом рынке, ибо в этом случае равновероятно, что последняя может повышаться или снижаться по отношению к цене исполнения. Опцион, который имеет внутреннюю стоимость, называется «в деньгах», если он ее не имеет, - «вне денег». Опцион, цена исполнения которого близка к рыночной цене, называется «на деньгах».



Стоимость опциона

Опционы в деньгах (ITM) – опционы, которые можно экспирировать с прибылью. Так называются, потому что цена страйка находится ниже для коллов (цена call = текущая цена - цена страйка) и выше для путов (цена put = цена страйка – текущая цена). Например, это как вы купили акции, которые стоят 105 долл. по 100 долл., заплатив при этом 6 долл., но имея обязательства эти акции вернуть. Вы надеетесь, что акции вырастут еще и вы заработаете еще, а тот кто вам купил, надеется что акции упадут и вы будете должны помимо ваших уплаченных ему 5 долл. еще вернуть акции.

Опционы вне денег (OTM) - которые нельзя экспирировать с прибылью. Так называются, потому что цена страйка находится выше для коллов и ниже для путов. Состоят только из временной стоимости и к моменту экспирации будут стоить 0. В настоящий момент цена акций находится ниже (для опционов call) текущей их цены, но вы надеетесь на резкий рост, вы платите очень небольшую сумму за эту надежду, но в случае роста вы можете получить много. Это как лотерея, чем больше выигрыш, тем меньше вероятность, и наоборот.

Опционы на деньгах (ATM) – текущая цена на акции которых, находится рядом со страйком. Состоят также из временной стоимости. В момент экспирации будут стоить 0. Цена страйка и текущая цена акции совпадает, но вы можете купить коллы/путы в надежде на их рост/падение, заплатив небольшую премию.



CALL опционы

Цены опционов Call на момент экспирации

СТРАЙК-ЦЕНЫ

Цены Put опционов на момент экспирации

PUT опционы

