

Δικαιώματα Προαίρεσης επί Μετοχών

(Stock Options)

Μέρος 4: Χρήσεις, Λάθη, Μόχλευση, ΑΠΟΜΥΘΟΠΟΙΗΣΗ

EFG Eurobank Χρηματιστηριακή ΑΕΠΕΥ
Δημήτρης Μπλουγουράς

Τετάρτη 24 Ιανουαρίου 2007

Γιατί χρησιμοποιούνται options ?

- ☛ **ΑΠΑΝΤΗΣΗ:** Για Hedging ή για Speculation !
- ☛ **Hedging:** Η χρήση των options με την οποία επιτυγχάνεται η **ΜΕΙΩΣΗ** του ρίσκου στις χρηματοοικονομικές θέσεις που **ΗΔΗ** έχει ο επενδυτής.
- ☛ **Speculation:** Η χρήση των options μέσω της οποίας **αυξάνεται** το ρίσκο (και η πιθανή απόδοση) του επενδυτή σε αξίες που έχει (ή ΔΕΝ έχει ...) θέση.
- ☛ Η πιο συνηθισμένη συναλλαγή hedging είναι η **αγορά put** options για προστασία από ενδεχόμενη **πτώση** των τιμών των μετοχών.
- ☛ Η πιο συνηθισμένη συναλλαγή speculation είναι η **αγορά calls (ή puts)** όταν υπάρχει η άποψη για άνοδο (ή πτώση) των τιμών των μετοχών.
- ☛ Το βασικό ερώτημα είναι ΕΝΑ: Με όλες αυτές τις επιλογές strikes και λήξεων πώς διαλέγω **ποιο option** θα αγοράσω / πουλήσω ?

Speculative Αγору Call Option Πώς διαλέγω?

- ☞ Έστω ότι μία μετοχή M είναι σήμερα, 24/01/2007, στο 20.
Τι θα γίνει στα Call Options αν η μετοχή σήμερα ανέβει 1% ? Και τι αν σε μία εβδομάδα η M είναι 22 ? Αν σε ένα μήνα έχει παραμείνει στο 22 ?

Date / Price : 24/01 20.00			Date / Price : 24/01 20.20			Date / Price : 31/01 22.00			Date / Price : 22/02 22.00								
Strike	24/02	24/04	Strike	24/02	24/04	Differences		Strike	24/02	24/04	Differences		Strike	24/02	24/04	Differences	
14	6.01	6.04	14	6.21	6.23	3.3%	3.3%	14	8.00	8.01	33%	33%	14	8.00	8.01	33%	33%
16	4.02	4.15	16	4.22	4.34	4.9%	4.5%	16	6.01	6.05	49%	46%	16	6.00	6.03	49%	45%
18	2.15	2.53	18	2.32	2.69	8.2%	6.1%	18	4.02	4.19	87%	66%	18	4.00	4.11	86%	62%
20	0.79	1.35	20	0.89	1.46	13.9%	8.2%	20	2.13	2.60	172%	93%	20	2.00	2.44	155%	81%
22	0.18	0.63	22	0.22	0.69	21.4%	10.5%	22	0.76	1.42	323%	128%	22	0.22	1.22	21%	95%
24	0.03	0.26	24	0.03	0.29	30.2%	12.9%	24	0.16	0.69	527%	168%	24	0.00	0.51	-100%	98%

- ☞ Βλέπουμε ότι τα out of the money και τα options που λήγουν νωρίτερα έχουν μεγαλύτερη μόχλευση από τα in the money και τα μακρινά.
- ☞ Αν η μετοχή είχε ΠΕΣΕΙ, οι παραπάνω ποσοστιαίες αποδόσεις θα ήταν με **ΑΝΤΙΘΕΤΟ** πρόσημο (με μέγιστη πτώση βέβαια το -100 %).

Αγορά Put Option για Hedging Πώς διαλέγω?

- ✎ Έστω ότι θέλουμε να προστατευτούμε από ενδεχόμενη ΠΤΩΣΗ της τιμής της μετοχής Μ από το 20 που είναι σήμερα. Οι τιμές των puts για διαφορετικούς μήνες και strikes φαίνονται παρακάτω. **Πώς διαλέγουμε ?**

Strike	24/02	24/03	24/04	24/07	24/10	24/01
15	0.00	0.01	0.04	0.20	0.38	0.55
16	0.01	0.05	0.11	0.36	0.59	0.80
17	0.03	0.13	0.25	0.58	0.87	1.12
18	0.13	0.30	0.48	0.89	1.22	1.50
19	0.35	0.60	0.82	1.29	1.65	1.94
20	0.76	1.04	1.27	1.77	2.14	2.44

- ✎ Μία μέθοδος που απλοποιεί τον πίνακα είναι να «μεταφραστούν» όλα τα παραπάνω σε ΠΟΣΟΣΤΑ, οπότε ...

Αγορά Put Option για Hedging Πώς διαλέγω?

... οι «μεταφρασμένες» τιμές έχουν ως εξής:

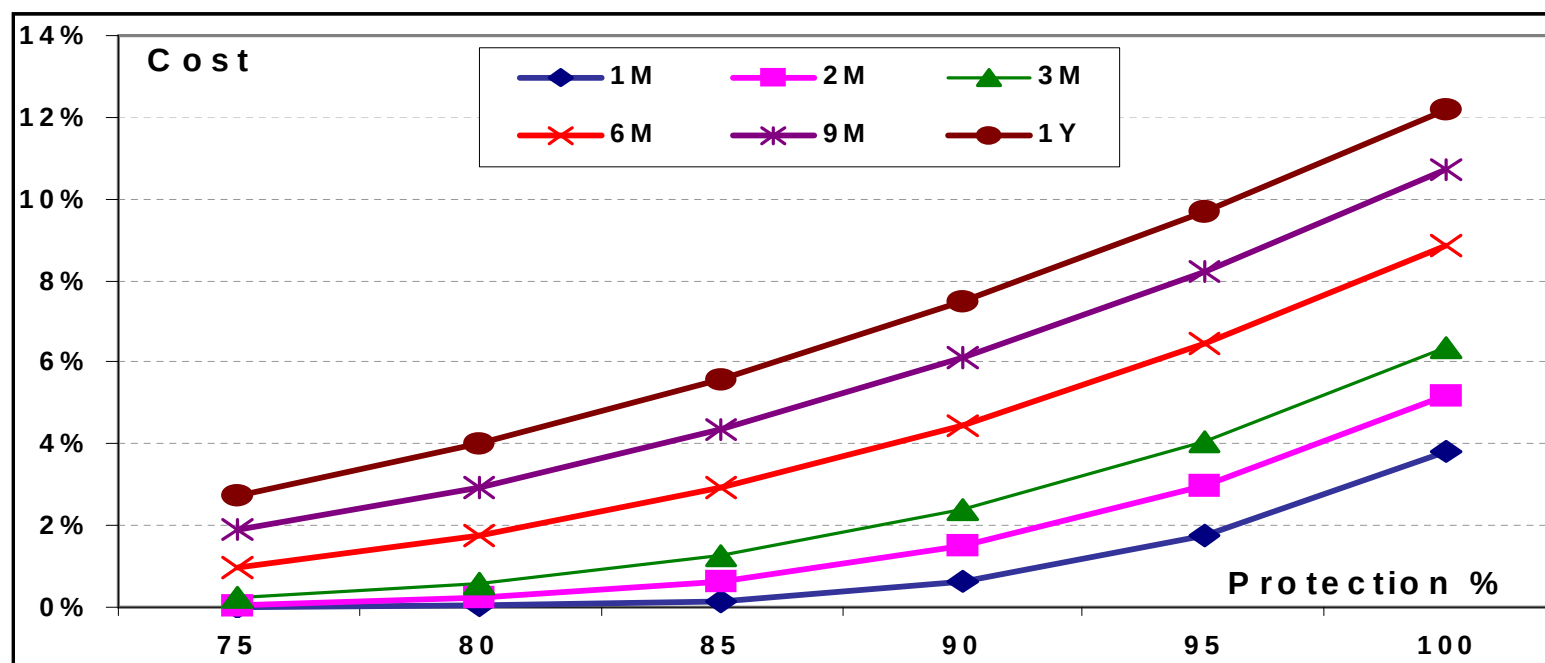
Strike	1M	2M	3M	6M	9M	1Y
75	0.00%	0.06%	0.22%	1.00%	1.89%	2.76%
80	0.03%	0.23%	0.57%	1.78%	2.95%	4.02%
85	0.17%	0.65%	1.25%	2.92%	4.36%	5.59%
90	0.63%	1.51%	2.39%	4.47%	6.11%	7.48%
95	1.75%	2.99%	4.08%	6.45%	8.23%	9.68%
100	3.80%	5.20%	6.37%	8.86%	10.70%	12.18%

Για παράδειγμα, «ασφαλίζουμε» την μετοχή στο 90 % της αξίας της για 6 μήνες πληρώνοντας 4.47 %.

Μήπως υπάρχει κάτι ΑΚΟΜΗ ευκολότερο για να συγκρίνουμε τις παραπάνω τιμές ??

Αγορά Put Option για Hedging Πώς διαλέγω ?

« ... όσα λέει μία εικόνα ... »



Για παράδειγμα, πληρώνοντας 2 % αγοράζουμε προστασία στο 75 % για 9 Μήνες , στο 80 % για 6Μ, στο 88 % για 3Μ, στο 92 % για 2Μ και στο 95 % για 1Μ.

Μόχλευση, Πιθανότητες, σχέση Κινδύνου / Απόδοσης: **ΓΝΩΣΤΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ !**

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΣΤΟΙΧΗΜΑΤΟΣ			
Manchester vs Chelsea			
	ΕΛΛΑΔΑ	BetOp A	BetOp B
1	2.20	2.96	2.94
X	2.90	3.35	3.37
2	2.50	2.70	2.70
	1.1994	1.0067	1.0072

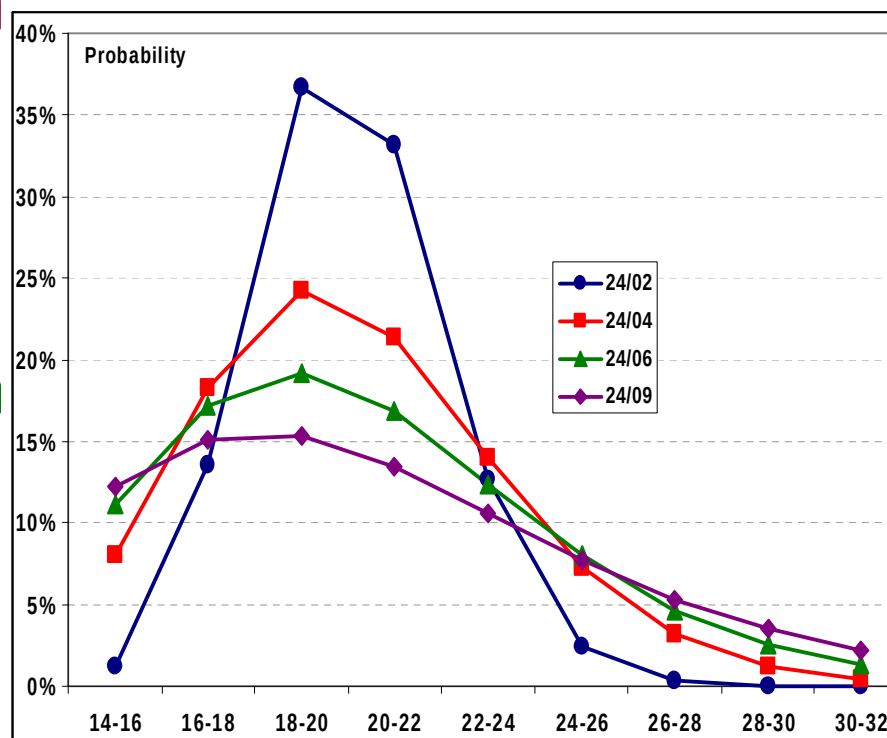
☞ Παρουσιάζονται τρεις διαφορετικοί Betting Operators και οι αποδόσεις τους για τον ίδιο αγώνα. Ποιος είναι ο «καλύτερος» Operator ? Ποιος δηλαδή τιμολογεί περισσότερο «δίκαια» για τους πελάτες του ??

- ☞ Ο πρώτος είναι εμφανώς ο χειρότερος. Μεταξύ του A και B δεν είναι **προφανές** ποιος είναι ο καλύτερος, και χρειάζεται μέθοδος που θα μας βοηθήσει να αποφασίσουμε **ΓΡΗΓΟΡΑ!**
- ☞ Με την απλή αριθμητική πράξη $1/[1] + 1/[X] + 1/[2]$ βλέπουμε το Profit Margin του κάθε Operator.
- ü Ο καλύτερος είναι ο A , ο οποίος, επιπλέον, βλέπουμε ότι «δίνει» πιθανότητα 33.8 % στο 1, 29.9 % στο X, και 36.3 % στο 2.
- ü Δηλαδή, με μια απλή αριθμητική πράξη βρίσκουμε τον ΚΑΛΥΤΕΡΟ Operator, την ΜΟΧΛΕΥΣΗ που δίνει και τις ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ του να συμβεί το γεγονός.
- ü **ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΑ ΠΑΡΟΜΟΙΑ “ΜΕΘΟΔΟΣ” ΓΙΑ ΤΑ OPTION MARKETS ???**

ΠΟΙΑ Η ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΝΑ ΕΞΑΣΚΗΘΕΙ ΤΟ CALL OPTION ???

CALL OPTION PRICES				
Strike	24/02	24/04	24/06	24/09
14	6.01	6.04	6.10	6.24
16	4.02	4.15	4.34	4.62
18	2.15	2.53	2.86	3.27
20	0.79	1.35	1.75	2.22
22	0.18	0.63	1.00	1.46
24	0.03	0.26	0.53	0.93
26	0.00	0.09	0.27	0.58
28	0.00	0.03	0.13	0.35
30	0.00	0.01	0.06	0.21
32	0.00	0.00	0.03	0.12

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΤΟΥ CALL				
Strike	24/02	24/04	24/06	24/09
14	1.00	0.98	0.94	0.89
16	0.99	0.90	0.83	0.76
18	0.85	0.72	0.66	0.61
20	0.49	0.48	0.47	0.46
22	0.15	0.26	0.30	0.33
24	0.03	0.12	0.18	0.22
26	0.00	0.05	0.10	0.14
28	0.00	0.02	0.05	0.09
30	0.00	0.01	0.02	0.06
32	0.00	0.00	0.01	0.03



ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΕΥΡΟΥΣ				
RANGE	24/02	24/04	24/06	24/09
14-16	0.01	0.08	0.11	0.12
16-18	0.14	0.18	0.17	0.15
18-20	0.37	0.24	0.19	0.15
20-22	0.33	0.21	0.17	0.13
22-24	0.13	0.14	0.12	0.11
24-26	0.02	0.07	0.08	0.08
26-28	0.00	0.03	0.05	0.05
28-30	0.00	0.01	0.03	0.03
30-32	0.00	0.00	0.01	0.02

☞ Παράδειγμα πιθανοτήτων εύρους € 2 για διάφορες λήξεις. Όσο πιο **κοντινή** η λήξη τόσο **μεγαλύτερη** είναι η βεβαιότητα.

☞ Σε επικοινωνία με τον επενδυτικό σας σύμβουλο θα έχετε real-time τις τιμές αυτές. (Για μικρές διάρκειες και volatilities η πιθανότητα είναι περίπου ίση με το delta του option. Η ακριβής πιθανότητα δίνεται από διαφορετικό τύπο αλλά το delta παραμένει μία καλή προσέγγιση).

☞ Είναι πλέον αρκετά «εύκολο» για τον επενδυτή να μπορεί να μεταφράσει το tableaux με τις δημοσιευμένες τιμές για τα calls σε πιθανότητα άσκησης τους και επιπλέον να βρει ακόμη και την πιθανότητα να βρίσκεται η μετοχή μεταξύ A και B σε X μήνες, για όποια A, B, X επιθυμεί.

Τα κοινά λάθη στο option trading

- ☞ Ξέρουμε (πολύ καλά...) ότι ο Αγοραστής του option κινδυνεύει να χάσει **μόνο** το κεφάλαιο που επένδυσε ενώ ο Πωλητής μπορεί να χάσει **παραπάνω** από το κεφάλαιο που εισέπραξε...
- ☞ ... αλλά ΔΕΝ ΞΕΡΟΥΜΕ το πόσο **ΠΙΘΑΝΟΝ** ή το πόσο **ΣΥΝΤΟΜΑ** μπορεί να συμβεί το παραπάνω.
- ☞ Το trading γίνεται χωρίς αρκετή **εκπαίδευση**.
- ☞ Το trading γίνεται χωρίς **σχέδιο** και προετοιμασία για τις μελλοντικές τιμές των options σε περίπτωση ανόδου, πτώσης ή απραξίας των τιμών. Για παράδειγμα, πώς θα μεταβληθούν οι τιμές των options (calls και puts) αύριο αν ανέβει η μετοχή 3 % ???
- ☞ Οι επενδυτές δεν «κρατούν αρχείο» το ΓΙΑΤΙ άνοιξαν την θέση τους, το τι γινόταν ΓΕΝΙΚΑ στην αγορά τότε, και τα risk-rewards των εναλλακτικών τους επενδύσεων την στιγμή που άνοιξαν θέση ...
- ☞ ... και συνήθως δεν βάζουν ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ stop loss και profit take σημεία.

Συμπεράσματα

- ☞ **Δεν υπάρχει** άλλο financial instrument που να προσφέρει στον επενδυτή τη δυνατότητα να εκφράσει την άποψή του, (**όσο πολύπλοκη και αν είναι**) με μεγαλύτερη μόχλευση και δυνατότητα κέρδους από ότι τα options.
- ☞ Είναι εμφανές από τα προηγούμενα ότι η ΣΟΒΑΡΗ ενασχόληση με τα options χρειάζεται ΣΟΒΑΡΗ **προετοιμασία** τουλάχιστον στις πρώτες συναλλαγές του κάθε επενδυτή.
- ☞ Ο επενδυτής, δεν χρειάζεται να έχει όλες τις προηγούμενες μεθόδους «μπροστά του» για να κάνει συναλλαγές – αρκεί να ξέρει ότι υπάρχουν, ότι οι τιμές των option δεν εμφανίζονται «μαγικά» στις οθόνες, ότι ακολουθούν κάποια απλή (σχετικά) λογική στην τιμολόγησή τους και στη διακύμανσή τους, και ότι **ο επενδυτικός του σύμβουλος έχει όλα τα εργαλεία που χρειάζονται για να τον βοηθήσει να εκφράσει την άποψή του, ΟΣΟ ΠΟΛΥΠΛΟΚΗ και αν είναι.**
- ☞ ... Και για όσους «επιμένουν» ότι οι τιμές των options “*χρειάζονται Ph.D. για να υπολογιστούν*”, υπάρχει το ερώτημα:
- ☞ **Ποια «δίκαιη τιμή» προκύπτει ευκολότερα : Το (π.χ.) 3 Month Call Option στον ΟΤΕ ή το spot price του ΟΤΕ ???**