Explain

Consider FPT

Current Price Expected Price

t=0

t=1

55k

47k

Option

Option premium(Premium price/option price) = 1k : Cty càng phổ biến, tính thanh khoản lớn, ít rủi ro, premium càng thấp(tinh theo cthuc la 1.5k). Ví dụ cp ROS, rủi ro cao, nên premium 5K( tính theo cthuc 4k)

T = 1 tháng: thời gian đáo hạn

( Ngày xưa người ta ước lượng theo cảm tính, ngày nay đưa ra công thức toán học cụ thể, tim ra giá trị cụ thể của premium price như Black Scholes, dựa vào giá trị này để dua ra quyet định cuối cùng )

Strike price( exercised price) K = 49k : giá thực hiện, giá thực tế mua cp khi thực hiện quyền.

1. Barrier option( path dependent option: hợp đồng phụ thuộc vào sự biến động giá trong thời gian hợp đồng).

\*\* future contract: bắt buộc thực hiện hop đồng, du lỗ hay lời tại thời kỳ đáo hạn( t=1)

t=0

t=1

Future

K=49k

Premium=1k

\*\*European option: trả premium tai t = 0, không bắt buộc thực hiện hợp đồng, nếu S0 = 47k, tại t=1 tăng lên S1=55k. thực hiện hợp đồng, benefit = Qty\*(S1 –K – 1k), S1 – K: $ lời tính theo 1 cp. Nếu giảm S1 = 40k, không thực hiện hợp đồng, phải trả premium price. Không quan tâm quá trình biến thiên giá trong thời gian hop dong, chỉ thực hiện khi đến hạn.

Call option

t=0

t=1

Premium=1k

\*\*European call option: là 1 loại của European option, nhưng ở đây là quyền mua, mua thấp bán cao, người mua sẽ có lời khi expected price tăng lên.

\*\*Barrier option: hợp đồng mất giá trị khi giá thị trường của tài sản có chạm tới barrier price, quan tâm quá trình biến động giá của tài sản trong thời gian hợp đồng.

\*\*European barrier call option: chặn dưới, mua thấp bán cao, nên ng mua ước lượng giá cp S1 có thể giảm xuống không vượt qua 1 con số nhất định, điều nay giúp giảm thiểu rủi ro cho người mua, hợp đồng sẽ không còn giá trị khi S1 đạt đến giá trị đó, thậm chí khi giá tăng trở lại. (put – chặn trên). Hợp đồng sẽ thực hiện khi đến thời gian đáo hạn.

Ví dụ FPT, ta sẽ lấy barrier price = 42k.

\*\* Exponential barrier: giá chặn sẽ biến thiên theo hàm mũ, sẽ tiến gần hơn với expected price trong t.jan hơp đồng. khiến cho mức độ rủi ro cho người mua tăng lên, option premium giảm xuống, vd premium = 0.5k

47k

49k

42k

\*\*Exponential rebate barrier: rebate ở đây thể hiện việc trả lại, bù đắp 1 phần cho việc giá thực của tài sản chạm tới barrier price, cái mà làm hết hiệu lực hợp đồng . Nếu hợp đồng được thực hiện thì C = Rebate = 0, nếu bị hết hiệu lực, sẽ được bù đắp phần tram nào đó ở phí giao dịch premium option.

Vd: C = Rebate = 10% \* 1k

Vào page: gen.lib.rus.ec để tải sách.

1. Sườn luận văn

\*\* Introduction

General 🡪 trading 🡪 meaning

🡪 option 🡪 barrier option 🡪 European

\*\* Mathematical Background

\*\* European barrier call option without rebate

\*\* European barrier call option with rebate

\*\*Conclusion

Dùng mathlap/R để vẽ đồ thị

<https://books.google.com.vn/books?id=8lRqDQAAQBAJ&pg=PA81&dq=european+barrier+call+option&hl=vi&sa=X&ved=0ahUKEwin0Jz27YXXAhWJLI8KHfCyC2gQ6AEIZzAI#v=onepage&q=european%20barrier%20call%20option&f=false>

http://www.wikibanking.info/2014/05/exotic-options-single-barrier-fx-options/

http://cfoviet.com/hedger-speculator-arbitrageur-la-gi-thi-truong-phai-sinh/