STOKIFY

TIER G · OPTIONS_EDU

Options Strategies + Greeks

Spreads, condors, straddles और पूरा Greek set — सिर्फ concepts।

STUDY BOOK · NIFTY options chain · STOKIFY SSM LIBRARY

Options Strategies + Greeks

TIER G · OPTIONS_EDU · NIFTY options chain

Contents

01 Overview

02 Directional Spreads (Bull Call, Bear Put)

03 Range Structures (Condor, Butterfly)

04 Volatility Structures (Straddle, Strangle)

05 The Greeks in Combination

06 How It Trades — Entry & Exit

07 Real-World Examples

08 Recipe Reference

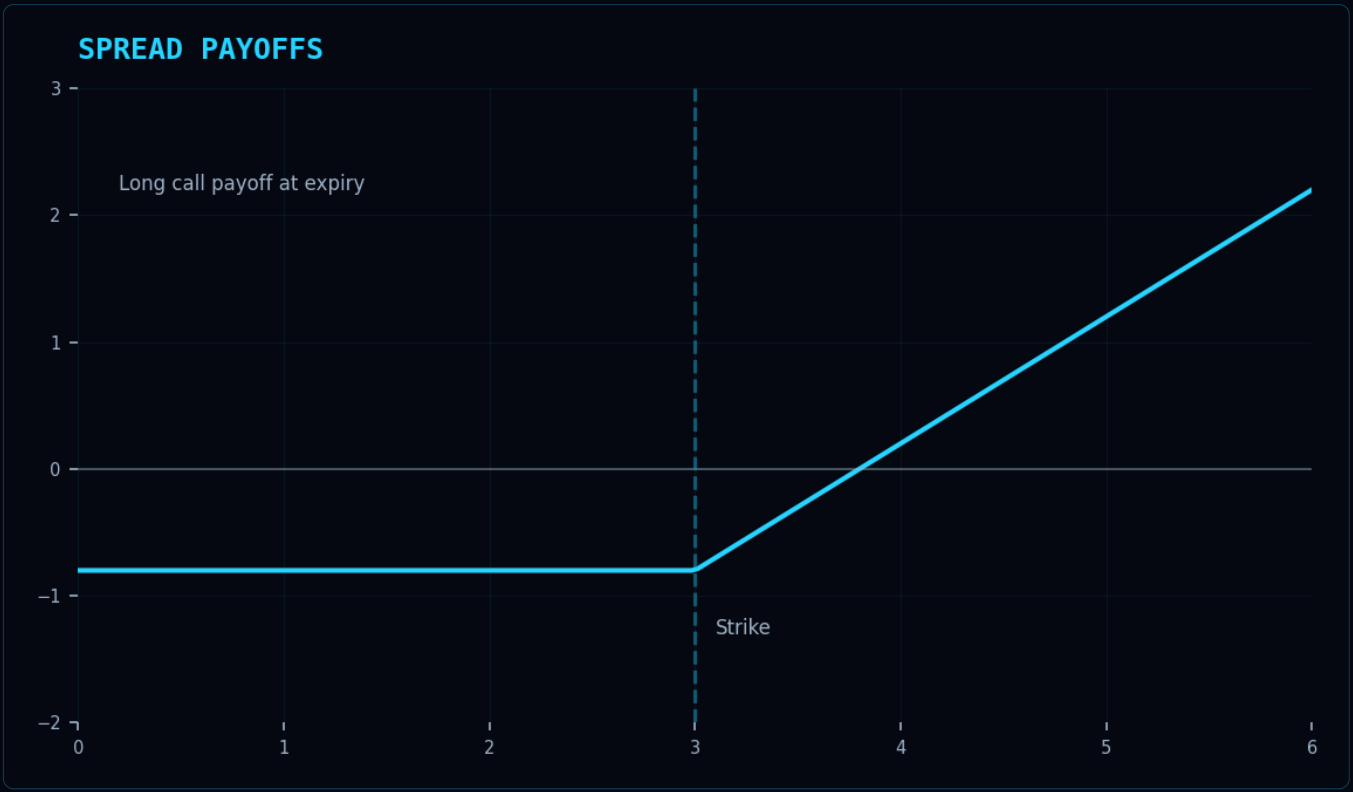
09 Regulatory Disclaimer

Overview

Options strategies एक single call या put खरीदने से कहीं आगे जाती हैं। जिन traders और portfolio managers ने market history पढ़ी है, उन्होंने पाया है कि दो या उससे ज़्यादा option legs को एक single structure में combine करने से वे direction, volatility, या time decay पर एक ज़्यादा precise view express कर सकते हैं, और साथ ही maximum loss define कर सकते हैं या net premium outlay कम कर सकते हैं। इस module में cover किए गए चार broad families — directional spreads, range structures, volatility structures, और Greek sensitivities — intermediate-to-advanced options education की conceptual backbone बनाते हैं। हर family की अपनी payoff geometry होती है, implied volatility के साथ अपना अलग relationship होता है, और अपने specific conditions होते हैं जिनमें इसने historically expected तरीके से perform किया है या नहीं किया है।

National Stock Exchange (NSE) पर, NIFTY index options contract volume के हिसाब से दुनिया के सबसे liquid derivative contracts में से एक हैं। इनकी weekly और monthly expiry structure, दर्जनों strikes पर deep open interest के साथ मिलकर, यह एक natural laboratory बनाती है यह समझने के लिए कि multi-leg structures अलग-अलग volatility regimes, budget cycles, और macro events — जैसे Union Budget announcements, RBI monetary policy decisions, और global risk-off episodes — में कैसे behave करते हैं। NIFTY पर historical episodes — March 2020 की sharp selloff से लेकर 2017 के prolonged low-volatility grind तक — यह दिखा चुके हैं कि एक ही structure dramatically अलग outcomes दे सकता है, यह इस बात पर निर्भर करता है कि structure बनाते वक्त implied volatility expand हो रही थी या contract।

Options structures को समझने के लिए dual literacy ज़रूरी है: एक तरफ payoff arithmetic, और दूसरी तरफ Greek-letter sensitivity analysis। एक trader जो expiry पर payoff diagram तो draw कर सकता है, लेकिन यह नहीं बता सकता कि जब volatility दो points shift हो या underlying एक percent move करे तो उस position की value intraday कैसे बदलती है — वह trader सिर्फ आधा educated है। इसलिए यह module structure design और Greek analysis को अलग नहीं मानता। हर concept section पहले strategy की mechanical construction और उसका expiry payoff profile establish करता है, फिर यह examine करता है कि Greeks expiry से पहले के दिनों और हफ्तों में उसके behaviour को कैसे govern करते हैं — क्योंकि practically, entry, adjustment, या exit के बारे में real-world decisions वहीं लिए जाते हैं।



SPREAD PAYOFFS

· STOKIFY AI INSIGHTS

- NIFTY options data की historical study से पता चला है कि implied volatility (जिसे India VIX से measure किया जाता है) scheduled macro events के आसपास sharply spike करती है और prolonged range-bound phases के दौरान compress होती है — यह एक ऐसा pattern है जिसने historically यह influence किया है कि अलग-अलग समय पर कौन सी option structures construct करना ज़्यादा या कम costly लगा है।
- Multi-leg option strategies में multiple bid-ask spreads होते हैं और NSE पर lot-size constraints भी होती हैं। Historical back-studies लगातार यह दिखाती हैं कि legs में execution slippage theoretical edge को meaningfully erode कर सकती है, जिससे structure mechanics की समझ और market microstructure की समझ एक-दूसरे से अलग नहीं रह जाती।

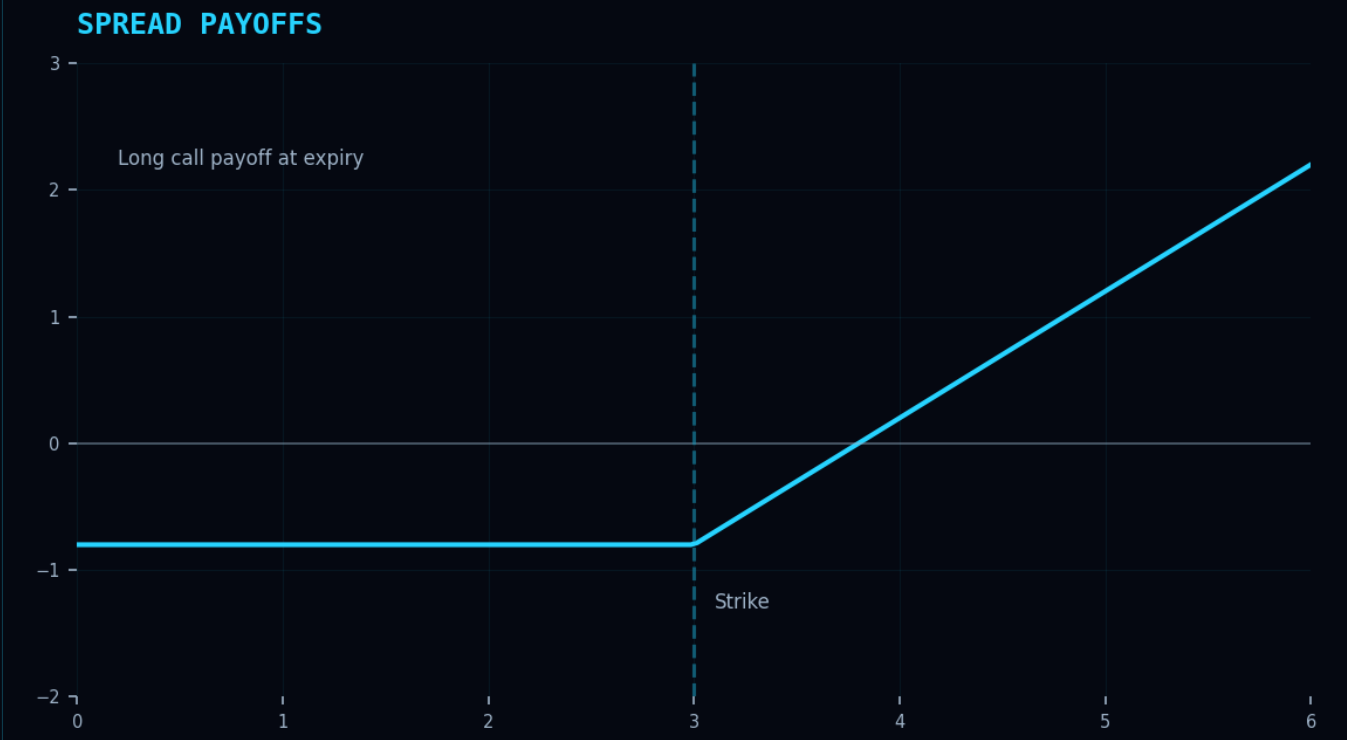
Directional Spreads (Bull Call, Bear Put)

एक directional spread एक two-leg option structure होती है जिसमें एक trader एक साथ एक option buy करता है और उसी type का — दोनों calls या दोनों puts — एक और option sell करता है, same underlying पर, same expiry के साथ लेकिन अलग-अलग strike prices पर। इसका objective यह है कि एक directional view के लिए जो net premium pay करनी पड़ती है उसे कम किया जाए, बदले में कुछ upside profit potential को छोड़कर। एक Bull Call Spread में, trader एक lower strike पर call buy करता है (जो money के करीब या at the money हो) और एक higher strike पर call sell करता है (out of the money)। Short call से मिला premium, long call के लिए pay किए गए premium को partially offset करता है, जिससे net debit और इसलिए maximum loss कम हो जाता है। इसका trade-off यह है कि maximum profit capped हो जाता है: चाहे underlying short strike से कितनी भी ऊपर rally करे, profit दोनों strikes के बीच के difference में से net premium paid को घटाकर जो बनता है उससे ज्यादा नहीं हो सकता। एक Bear Put Spread में, यही logic उल्टा apply होता है — एक higher-strike put खरीदी जाती है और एक lower-strike put बेची जाती है, जिससे फिर से एक net debit structure बनता है जिसमें defined maximum profit और maximum loss होता है। दोनों structures को इसीलिए debit spreads कहा जाता है क्योंकि trader इन्हें establish करने के लिए net premium pay करता है।

एक debit spread की payoff geometry पूरी तरह तीन inputs से तय होती है जो construction के वक्त होती हैं: चुनी गई दो strike prices, pay किया गया net premium, और time to expiry। Maximum loss हमेशा pay किया गया net debit होता है, और यह तब realise होता है जब underlying long call strike पर या उसके नीचे expire हो (Bull Call में) या long put strike पर या उसके ऊपर expire हो (Bear Put में)। Maximum profit तभी realise होता है जब underlying short call strike पर या उसके ऊपर expire हो (Bull Call में) या short put strike पर या उसके नीचे expire हो (Bear Put में)। दोनों strikes के बीच एक linear profit zone होता है। एक Bull Call Spread के लिए breakeven point long call strike plus net debit होता है; एक Bear Put Spread के लिए यह long put strike minus net debit होता है। Historically, NIFTY weekly options को study करने वाले traders ने observe किया है कि ऐसी strikes select करना जो expected move को straddle करें — जैसा कि options pricing खुद imply करती है — इससे breakeven वहाँ के करीब आ जाती है जहाँ तक index को move करना ज़रूरी होता है ताकि structure expiry पर profitable बन सके, जो एक उपयोगी calibration exercise है, भले ही इससे future outcomes के बारे में कोई predictive guarantee नहीं मिलती।

principal Greeks जो एक debit spread के expiry से पहले के behaviour को govern करते हैं वे हैं delta, theta, और vega, और इनके net effect को समझने के लिए यह पहचानना ज़रूरी है कि spread एक option own करता है और दूसरे में short होता है, इसलिए हर Greek exposure एक net figure होती है। एक Bull Call Spread का net delta positive होता है — यह underlying में upward movement से benefit करता है — लेकिन net delta एक naked long call से छोटा होता है क्योंकि short call एक negative delta contribute करती है जो partially offset करती है। एक debit spread का net theta negative होता है जब spread को दोनों legs out of the money के साथ establish किया जाता है, यानी time decay position holder के खिलाफ काम करती है; हालांकि, जैसे-जैसे position उस region में move करती है जहाँ long strike in the money हो और short strike near या at the money हो, net theta dynamics ज़्यादा complex

हो जाती हैं और कुछ configurations में near-neutral भी flip हो सकती हैं। एक Bull Call Spread का net vega भी positive लेकिन एक single long call की तुलना में subdued होता है, क्योंकि short call का negative vega long call की vega का एक हिस्सा offset कर देता है — यानी implied volatility में rise position को help करती है लेकिन naked long call जितना नहीं। NIFTY option studies में observe किया गया एक common historical pitfall यह है कि traders ने elevated India VIX environments में (जैसे post-event volatility crush windows) Bull Call Spreads बनाए और फिर पाया कि भले ही index anticipated direction में move किया, implied volatility के collapse ने long call की value को short call की value से तेज़ी से reduce किया, जिससे expectations की तुलना में disappointing mark-to-market gain हुआ।



SPREAD PAYOFFS

· NOTES

एक debit spread का maximum loss strictly net premium paid तक limited होता है, जिससे यह एक structurally defined-risk vehicle बन जाता है, चाहे underlying position के खिलाफ कितना भी move करे।

· STOKIFY AI INSIGHTS

- Historical NIFTY option chain data ने दिखाया है कि एक Bull Call Spread का net premium spread width (strikes के बीच की distance) का एक छोटा percentage रहा है जब implied volatility elevated थी, क्योंकि short call का premium relatively richer था — यह illustrate करता है कि same spread structure अलग-अलग volatility environments में अलग cost-efficiency क्यों offer करता दिखा।
- Experienced options educators अक्सर यह note करते हैं कि एक directional spread के लिए strike selection उतनी ही important है जितना directional view खुद: historically ऐसे strikes चुनना जो बहुत दूर-दूर हों, maximum

loss और net debit को बढ़ा देता था, लेकिन maximum profit achieve करने की probability proportionally नहीं बढ़ती थी।

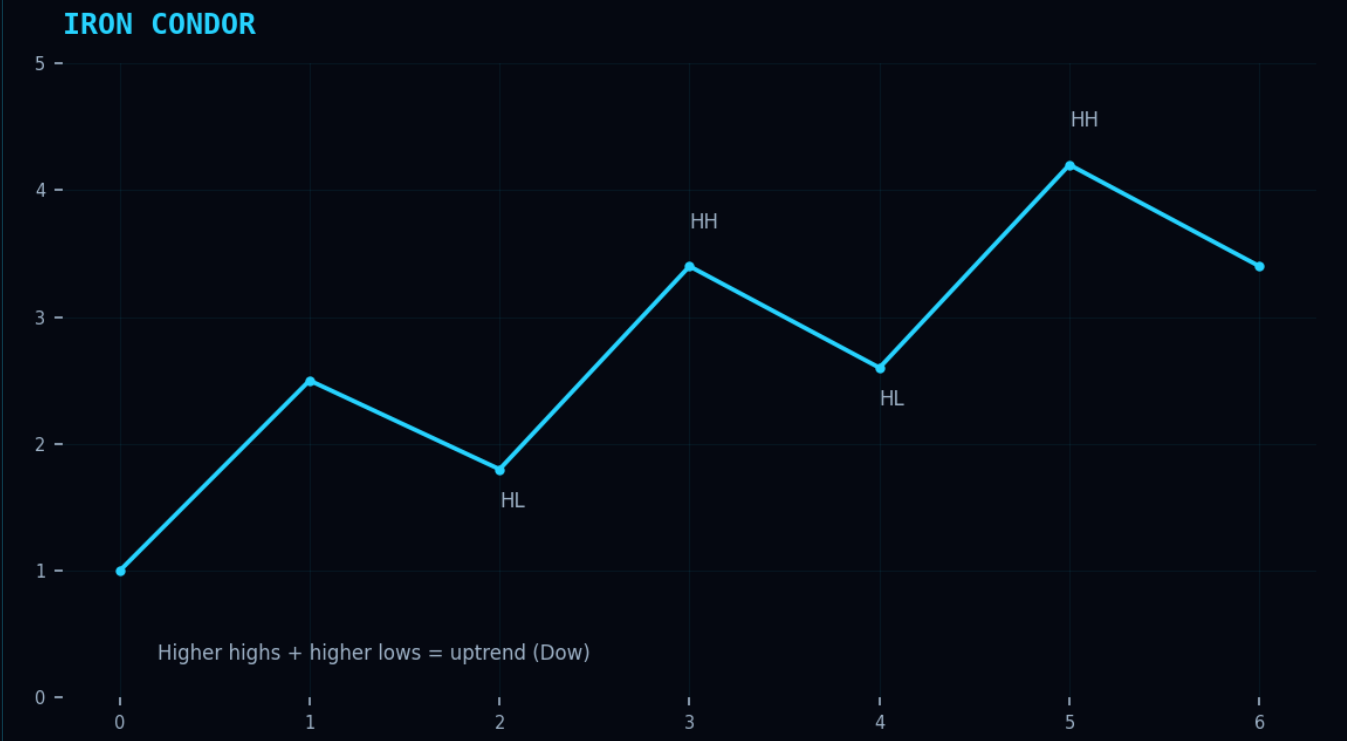
Range Structures (Condor, Butterfly)

Range structures multi-leg option strategies होती हैं जो तब profit के लिए designed होती हैं जब underlying एक defined price band के अंदर expiry तक रहे। ये उन markets के लिए natural tools हैं जिन्होंने historically एक given time horizon पर mean-reverting या low-directional behaviour दिखाया हो। Iron Condor — जो NIFTY monthly expiries के context में सबसे ज़्यादा studied range structure है — current market price के ऊपर एक Bear Call Spread और उसके नीचे एक Bull Put Spread को combine करता है। इसका result एक four-leg structure होता है: short OTM call, long further-OTM call (जो Bear Call Spread बनाता है), short OTM put, और long further-OTM put (जो Bull Put Spread बनाता है)। क्योंकि दोनों component spreads credit spreads होते हैं — trader closer-to-money strikes को sell करके premium collect करता है और further strikes को protection के लिए buy करने पर premium देता है — net structure inception पर एक net credit generate करता है। Maximum profit net credit received के बराबर होता है और तब realise होता है जब underlying दोनों short strikes के बीच कहीं भी expire हो। Maximum loss wider spread की width minus net credit के बराबर होता है और तब realise होता है जब underlying दोनों long (wing) strikes में से किसी एक के पार expire हो जाए। दोनों short strikes के बीच का index level range अक्सर condor का 'profit tent' या 'body' कहलाता है।

एक Butterfly Spread भी similar range-bound payoff देता है लेकिन four की जगह three strikes के साथ। calls का उपयोग करते हुए इसके सबसे common form में, एक Long Call Butterfly में एक lower strike पर एक call खरीदना, एक middle strike पर दो calls बेचना, और एक higher strike पर एक call खरीदना शामिल है, जहाँ तीनों strikes equidistant होती हैं। इसका result एक ऐसी position होती है जो maximum profit तब achieve करती है जब underlying exactly middle (body) strike पर expire हो, और एक limited maximum loss तब होता है जब underlying किसी भी wing strike के पार expire हो जाए। condor के विपरीत, जिसका एक flat profit plateau होता है, butterfly का middle strike पर एक pointed profit peak होता है, जो इसे एक narrow target range की ज़्यादा precise expression बनाता है। एक variation — Iron Butterfly — यही payoff एक at-the-money straddle बेचकर और OTM wings खरीदकर construct करती है, जो mechanically all-options butterfly के equivalent है लेकिन अक्सर एक single strategy के रूप में execute करना आसान होती है। Historically, expiry-week behaviour का study करने वाले NIFTY traders ने iron butterfly structures को at-the-money strikes के आसपास तब use किया है जब monthly expiry के आखिरी दिनों में index किसी major strike level के पास pinned लग रहा हो, हालाँकि ऐसे observations historical data में statistical tendencies पर based हैं और इनकी कोई forward guarantee नहीं है।

short condor या short butterfly (यानी, net premium-collect करने वाले range structures) का Greek profile तीन dominant characteristics से define होता है। पहली, net theta positive होती है: time का गुज़रना structure seller के favour में काम करता है, क्योंकि सभी चार options zero की तरफ decay होते हैं अगर underlying range-bound रहे। यह positive theta expiry से पहले आखिरी दो हफ्तों में काफी तेज़ी से accelerate होती है, जिससे यह explain होता है कि NSE options के historical studies में उस window के दौरान iron condor structures में elevated open interest क्यों देखा गया है। दूसरी, net vega

negative होती है: implied volatility में rise से सभी चार options की value बढ़ती है, लेकिन short options (जो money के ज़्यादा करीब होते हैं और इसलिए उनकी vega ज़्यादा होती है) long options से ज़्यादा affect होते हैं, जिससे India VIX sharp rise होने पर structure की mark-to-market value deteriorate होने लगती है। यह negative vega relationship short condor या butterfly का central risk है: भले ही underlying price basis पर profit zone के अंदर रहे, implied volatility में sudden spike expiry से पहले significant mark-to-market losses cause कर सकती है। तीसरी, inception पर net delta approximately zero होती है अगर structure current price के आसपास symmetrically construct किया गया हो, लेकिन strongly negative हो जाती है अगर underlying upper short strike के पास जाए, या strongly positive हो जाती है अगर वो lower short strike के पास जाए — यह एक non-linear delta behaviour है जो expiry नज़दीक आने और gamma significant होने पर accelerate होता है। NSE पर historical events, जैसे surprise RBI rate decisions या NIFTY heavyweights को affect करने वाली unexpected corporate news, ने यह illustrate किया है कि एक symmetric condor कितनी जल्दी flat से strongly directional delta में shift हो सकता है जब index किसी wing की तरफ move करता है।



IRON CONDOR

· NOTES

condor और butterfly के बीच key distinction profit zone की width है: condor में maximum profit का एक flat plateau होता है, जबकि butterfly में middle strike पर एक single maximum-profit point होता है।

· STOKIFY AI INSIGHTS

- NIFTY monthly expiry cycles के historical analysis से पता चला है कि iron condor structures जो current price से एक standard deviation दूर short strikes के साथ construct किए गए थे — जहाँ एक standard

deviation at-the-money options की implied volatility से define की गई थी — उनकी expiry profit rates अलग-अलग volatility regimes में substantially vary करती रहीं, जो यह illustrate करता है कि किसी भी fixed mechanical rule ने consistently अलग-अलग market environments में same outcome produce नहीं किया।

- options education literature में document किया गया एक recurring pitfall condors में asymmetric roll risk है: जब underlying किसी एक short strike की तरफ move करता है, तो traders को historically सिर्फ एक side adjust करना मुश्किल लगा, क्योंकि ऐसा करने से overall net premium collect या maximum loss inadvertently बदल जाती थी, जिसके लिए एक one-sided fix की बजाय पूरे structure का careful re-evaluation ज़रूरी हो जाता था।

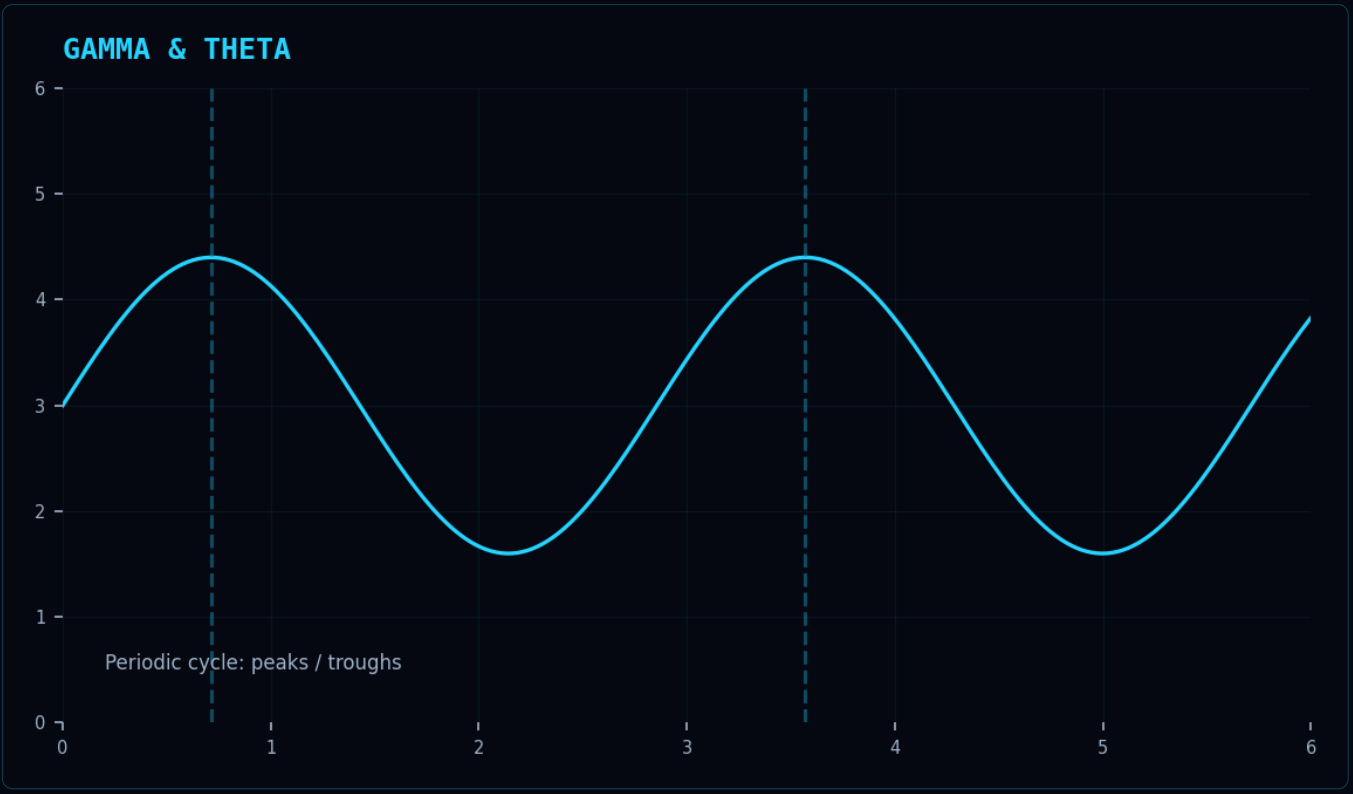
Volatility Structures (Straddle, Strangle)

Volatility structures वे option strategies हैं जिनका profit and loss primarily underlying की movement की magnitude से driven होता है — direction से नहीं — चाहे वह movement किसी भी direction में हो। A Long Straddle में simultaneously एक at-the-money call और एक at-the-money put को same strike और same expiry के साथ buying करना होता है। क्योंकि दोनों options typically at the money होते हैं, दोनों की inception पर individual time value सबसे ज़्यादा होती है, जिसका मतलब है कि एक straddle के लिए जो total premium pay किया जाता है वह narrower structures के मुकाबले substantial होता है। यह position तब profit करती है जब underlying किसी भी direction में sufficiently large move करे: एक large upward move long call को combined premium decay से तेज़ intrinsic value accumulate कराता है, जबकि एक large downward move long put के साथ यही करता है। Expiry पर breakeven points होते हैं — strike minus total premium paid (lower breakeven) और strike plus total premium paid (upper breakeven)। एक long straddle का maximum loss वह total premium paid होता है और यह तब realise होता है जब underlying exactly strike पर expire हो — एक ऐसा scenario जहाँ दोनों options worthless expire हो जाते हैं। एक Short Straddle इसे पूरी तरह reverse करता है: premium seller combined premium collect करता है और inactivity से profit करता है, लेकिन breakeven points से परे किसी भी direction में theoretically unlimited loss का सामना करता है। Historically, NIFTY weekly options पर short straddle positions को expiry-day behaviour के context में study किया गया है, जहाँ index विभिन्न समयों पर high-open-interest strikes की तरफ gravitate करता दिखा है — एक phenomenon जिसे अक्सर 'max pain' के concept के अंतर्गत discuss किया जाता है — हालाँकि यह एक observational और contested pattern है, कोई mechanical law नहीं।

A Long Strangle एक cost-reduced variant है straddle का, जो एक out-of-the-money call और एक out-of-the-money put खरीदता है — दोनों की expiry same होती है लेकिन strikes अलग-अलग होती हैं (call strike current price से ऊपर होती है, put strike नीचे)। क्योंकि दोनों options out of the money होते हैं, inception पर हर एक में सिर्फ time value होती है, जिससे total premium paid एक comparable straddle से कम होता है। trade-off यह है कि underlying को breakeven points तक पहुँचने के लिए किसी भी direction में ज़्यादा move करना पड़ता है। lower breakeven होता है put strike minus net premium paid; upper breakeven होता है call strike plus net premium paid। एक wider strangle (strikes जो money से और दूर हों) का upfront cost कम होता है, लेकिन expiry पर profit के लिए एक बड़े move की ज़रूरत होती है। Short Strangle, जो premium-selling mirror image है, एक short straddle से कम credit collect करता है, लेकिन profitability की एक wider range offer करता है क्योंकि losses शुरू होने से पहले underlying को OTM strikes से भी आगे जाना पड़ता है। historically, NIFTY पर short strangles को scheduled events के आसपास examine किया गया है: जिन traders ने historical data sets में events से पहले strangles sell किए, उन्होंने कभी-कभी देखा कि position को post-event volatility crush से फायदा हुआ, भले ही index move हुई हो — क्योंकि implied volatility का collapse, intrinsic value gain को offset कर देता था। लेकिन extreme moves के episodes में (जैसे February–March 2020 में COVID

outbreak), short strangles और short straddles को ऐसे losses हुए जो initial premium collected से कहीं ज़्यादा थे — जो इन structures में मौजूद severe tail risk को दर्शाता है।

एक long straddle या strangle की Greek anatomy straightforward और instructive है। inception पर net delta approximately zero होता है एक symmetric structure के लिए (long call और long put पर equal delta magnitudes), जो direction-neutral design को confirm करता है। Net gamma strongly positive होता है — किसी भी standard structure का यह सबसे ज़्यादा gamma exposures में से एक है — यानी जैसे-जैसे underlying किसी भी direction में move करती है, position का delta उसी direction में grow करता है (rally पर long call delta gain करता है, decline पर long put delta gain करता है), और बड़े moves पर profit accumulation accelerate होती है। यही positive gamma की वजह है कि long straddle को historically 'long gamma' trade कहा जाता रहा है। Net theta strongly negative होता है, क्योंकि दोनों options पूरी तरह time decay के सामने exposed होते हैं और कोई short legs नहीं होती जो इसे offset कर सके; यही positive gamma own करने की cost है, और daily theta erosion वो 'rent' है जो position को maintain रखने के लिए pay की जाती है। Net vega strongly positive होता है: implied volatility में rise होने पर दोनों options की value एक साथ बढ़ती है, और इसीलिए long straddles और strangles को historically उन लोगों के instrument के रूप में use किया जाता रहा है जो यह view express करना चाहते थे कि implied volatility उस realised volatility के मुकाबले बहुत कम है जो आगे आने वाली थी — इस concept को 'long vega trades' term के under study किया जाता है। किसी भी long volatility structure में critical tension यह होती है कि underlying का actual realised move उस move से ज़्यादा होगा या नहीं जो purchase के समय options में already price हो चुका था; NIFTY options pricing का Union Budget days के आसपास का historical analysis, उदाहरण के तौर पर, यह दिखा चुका है कि event से पहले के दिनों में implied volatility कभी-कभी actual realised volatility से ज़्यादा रही है, जिससे long straddle buyers को नुकसान हुआ है — यहाँ तक कि जब index ने एक moderate directional move भी किया — ठीक इसलिए क्योंकि implied move को overstated किया गया था।



GAMMA & THETA

· NOTES

straddle own करने और उसे sell करने के बीच का fundamental distinction हर Greek sign का एक complete reversal है: buyer positive gamma और positive vega own करता है लेकिन negative theta pay करता है; seller positive theta और positive vega decay collect करता है लेकिन unlimited directional risk और negative gamma bear करता है।

· STOKIFY AI INSIGHTS

- Historical India VIX data यह दिखा चुका है कि NIFTY options पर implied volatility major scheduled events (Budget, RBI policy, election results) से पहले वाले हफ्ते में elevated रहती है और event के बाद वाले session में sharply compress हो जाती है — यह एक ऐसा pattern है जो historically उन long straddle holders को नुकसान पहुँचाता रहा है जिन्होंने volatility build-up cycle में पहले की बजाय event से ठीक पहले entry ली।
- Long straddles और strangles को historically expected move की सही sizing की ज़रूरत रही है: options educators अक्सर यह rule cite करते हैं कि at the money long straddle एक specific expected move price in करता है जो approximately 68% time normal distribution assumption के under straddle breakevens के अंदर रहने के बराबर होता है — यानी इस structure को historically expiry पर profit के लिए एक above-average move की ज़रूरत रही है, जो कि उतना frequent नहीं होता जितना casual analysis में लग सकता है।

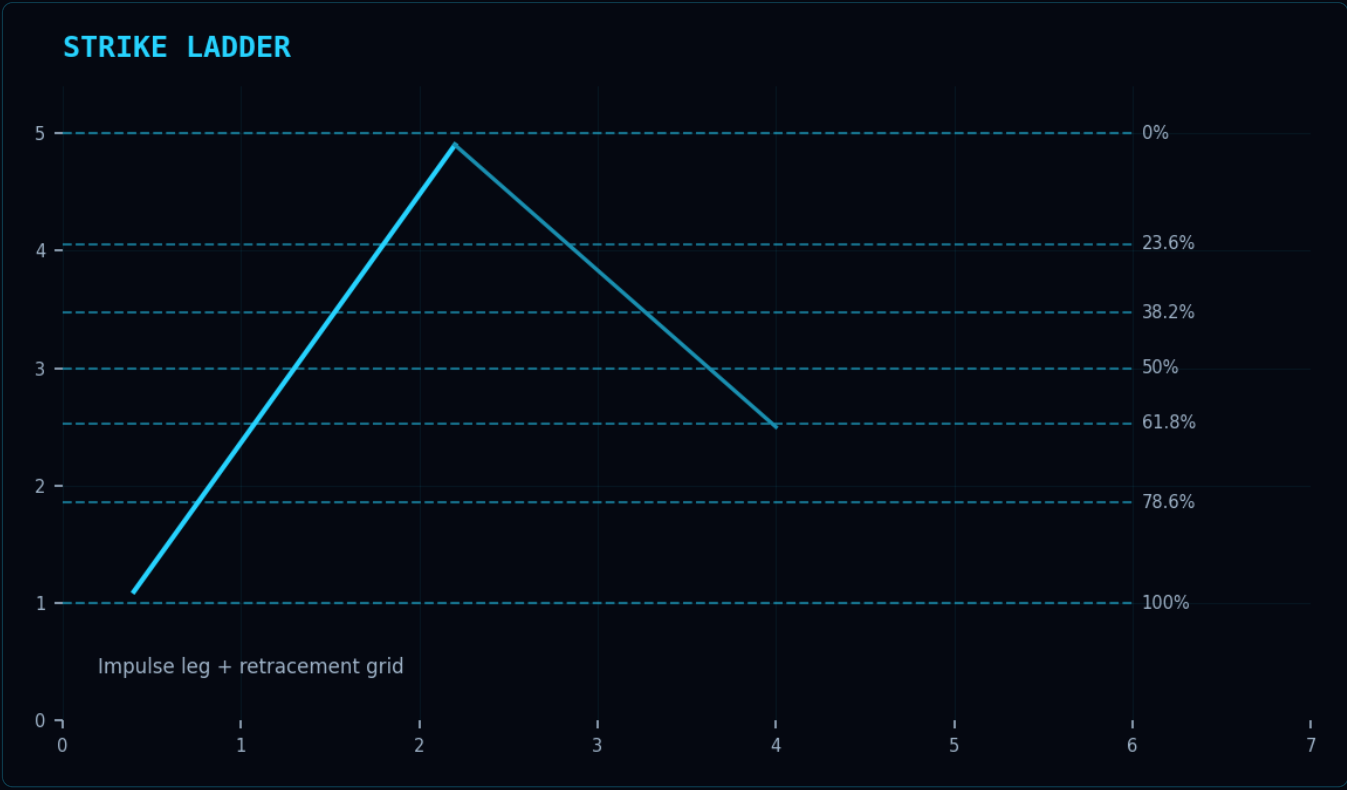
The Greeks in Combination

Individual Greeks — delta, gamma, theta, vega, और rho — एक option की theoretical value के partial derivatives होते हैं, जो एक single input के respect में होते हैं और बाकी सब constant रहते हैं। अकेले देखें तो, हर Greek एक specific sensitivity describe करता है: delta, underlying price में एक unit change के respect में option price के rate of change को measure करता है; gamma, underlying में एक unit change के respect में delta के खुद के rate of change को measure करता है; theta, एक दिन के passage के respect में option price के rate of change को measure करता है; vega, implied volatility में एक-point change के respect में option price के rate of change को measure करता है; और rho, interest rate changes के लिए sensitivity को measure करता है, जो short-dated NIFTY index options के context में typically पाँचों में से सबसे कम material होता है। हालाँकि, multiple option legs से बनी एक position को हर Greek को अकेले examine करके नहीं समझा जा सकता, क्योंकि Greeks आपस में interact करते हैं और ऐसे ways में जो non-linear और कभी-कभी counterintuitive behaviour produce करते हैं। Practical options education में सबसे important interaction gamma-theta relationship है: एक position जिसमें high positive gamma हो (जो large moves से benefit करती है) उसमें हमेशा high negative theta भी होगा (जो time passage से suffer करता है), और vice versa। यह कोई coincidence नहीं है बल्कि option pricing model का एक mathematical consequence है: Black-Scholes framework, जो NSE पर most options pricing को underlie करता है, इस trade-off को अपनी partial differential equation में embed करता है। एक position कभी भी simultaneously high positive gamma और high positive theta नहीं रख सकती; ये दोनों हमेशा opposite directions में move करते हैं।

Vega, gamma के साथ एक related लेकिन distinct तरीके से interact करता है। High-gamma options आमतौर पर at-the-money और short-dated होते हैं; high-vega options भी at-the-money होते हैं लेकिन longer-dated। इसका मतलब यह है कि एक short-dated at-the-money straddle में extreme gamma और moderate vega होता है, जबकि एक long-dated at-the-money straddle में moderate gamma लेकिन extreme vega होता है। इसका एक practical consequence यह है कि near-expiry NIFTY weekly options पर बना long straddle historically एक pure gamma trade रहा है — इसके लिए एक large immediate price move ज़रूरी था — जबकि longer-dated monthly options पर long straddle ज़्यादा एक vega trade था — यह एक large immediate move के बिना भी implied volatility में rise से profit कर सकता था। यह distinction समझना historically तब important रहा है जब यह study किया जाए कि traders ने known event dates से पहले positions कैसे construct कीं: Budget announcement से पहले near-expiry long straddle primarily actual price movement पर एक bet था, जबकि longer-dated position ज़्यादा इस बात पर bet था कि volatility environment elevated बनी रहे। Delta, एक multi-leg structure में, पूरी position के aggregate directional exposure को represent करता है। एक position जिसका net delta positive 50 हो — यानी यह underlying की 50 units own करने जैसा behave करती है — अगर index rise करे तो value gain करेगी और अगर गिरे तो value lose करेगी, बाकी सब equal रहने पर। लेकिन 'बाकी सब equal रहना' exactly वही है जो practice में कभी नहीं होता: जब index move करता है, तो gamma की वजह से delta change होता है, theta simultaneously

value को erode कर रहा होता है, और implied volatility में कोई भी shift vega को affect कर रही होती है। यही simultaneous multi-Greek exposure की वजह है कि options educators एक multi-leg options book की management को inherently dynamic बताते हैं, न कि static।

gamma scalping का concept — जिसे historically options market makers और sophisticated institutional desks द्वारा use की जाने वाली technique के रूप में study किया गया है — Greeks के आपस में interaction को practice में दर्शाता है। एक market maker जिसने clients को options बेचे हैं, वह negative gamma exposure accumulate करता है (एक short gamma book)। इसे manage करने के लिए, market maker delta-hedge करता है — underlying (Indian context में NIFTY futures) को buy या sell करके — ताकि net portfolio delta zero के पास बना रहे। जब index ऊपर जाता है, तो short-gamma position net short delta हो जाती है (short calls की delta, short puts की delta से ज़्यादा तेज़ी से बढ़ती है), जिससे market maker को re-hedge के लिए NIFTY futures buy करने पड़ते हैं; जब index नीचे जाता है, तो इसका उल्टा होता है। इस continuous re-hedging की cost — rallies के बाद buying और declines के बाद selling — short gamma होने की realised cost को represent करती है, जो (theoretically efficient market में) short options से collect किए गए theta से exactly offset होती है। क्या collected theta, gamma hedging costs से ज़्यादा है या कम — यह इस बात पर depend करता है कि realised volatility, उस implied volatility से कम निकलती है या ज़्यादा, जिस पर options बेचे गए थे — इस concept को formally कहा जाता है: 'P&L of a delta-hedged options position equals the difference between realised and implied variance।' NIFTY options data के historical episodes में ऐसे periods देखे गए हैं (notably 2017 का sustained low-volatility environment) जहाँ realised volatility लगातार India VIX readings से नीचे रही, जो mark-to-model basis पर short-vega, short-gamma strategies के favour में था — और दूसरे periods भी रहे (जैसे 2020) जहाँ realised volatility ने implied volatility को dramatically पार कर लिया, जिसने उस outcome को पूरी तरह reverse कर दिया।



STRIKE LADDER

· NOTES

gamma-theta trade-off कोई market convention नहीं है, बल्कि यह option pricing model में embedded एक mathematical identity है: long gamma हमेशा theta को cost करती है, और theta earn करने का मतलब हमेशा short gamma होना है — structurally दोनों को एक साथ own करने का कोई तरीका नहीं है।

· STOKIFY AI INSIGHTS

- historical NIFTY data review करने वाले options educators ने note किया है कि India VIX (implied volatility) और उसके बाद की realised volatility के बीच का relationship समय के साथ stable नहीं रहा है: कुछ extended periods ऐसे रहे जहाँ options statistically overpriced लगे (implied, realised से ऊपर) और कुछ periods ऐसे रहे जहाँ वे underpriced लगे — इसीलिए historically कोई single Greek exposure सभी market environments में consistently profitable नहीं रही है।
- options education literature में document किया गया एक useful study exercise यह है कि इस module में cover की गई हर strategy — Bull Call Spread, Iron Condor, Long Straddle, Short Strangle — के net Greeks को inception पर compute किया जाए, और फिर track किया जाए कि एक standard options pricing model use करते हुए, जब underlying हर direction में 1%, 2%, और 3% move करे तो हर Greek कैसे बदलती है। यह exercise historically उस intuitive understanding को build करने का सबसे effective तरीका रहा है कि क्यों same nominal price move, अलग-अलग structures में बहुत different P&L outcomes produce कर सकता है।

How It Trades — Entry & Exit

NIFTY 1-day chart data एक useful historical lens provide करता है यह समझने के लिए कि option structures अपने life cycle में कैसे evolve होती हैं — construction से लेकर expiry तक। Daily timeframe पर, हर एक candlestick एक पूरे session की price action represent करती है और सभी open positions के लिए theta decay के एक दिन के बराबर होती है। Educators जो NIFTY option chain snapshots को end-of-day पर study करते हैं, उन्होंने historically observe किया है कि strikes पर open interest का distribution — खासकर 22,000 या 21,500 जैसी round-number strikes पर large open interest का clustering — market participants की aggregate positioning को range structures और short straddles में reflect करता है। जैसे-जैसे index daily sessions में इन high-open-interest strikes की तरफ या उनसे दूर drift करता है, उन positions के delta profiles बदलते हैं, जिससे systematic hedging flows पैदा होते हैं जिन्होंने historically index futures में intraday price behaviour को influence किया है — हालांकि इस effect का precise mechanism और magnitude market microstructure research में ongoing debate का विषय रहा है।

NIFTY 1-day chart पर multi-leg strategies की practical study यह भी reveal करती है कि expiry calendar के relative entry और exit timing कितनी important है। NSE के weekly NIFTY option expiries (हर Thursday) और monthly expiries (महीने के आखिरी Thursday) theta acceleration की एक recurring structure बनाते हैं — expiry से पहले के आखिरी तीन से पाँच sessions में। Historical option pricing data ने दिखाया है कि at-the-money options अपनी life के आखिरी हफ्ते में अपनी total remaining time value का एक disproportionate fraction खो देते हैं, जो कि expiry approach होने पर gamma के sharply rise करने का direct consequence है। Range structures के किसी student के लिए इसका मतलब यह है कि monthly expiry का आखिरी हफ्ता historically short condor और short butterfly sellers के लिए maximum theta benefit का period रहा है — और साथ ही maximum gamma risk का period भी, जब एक single large daily move उस position के delta को near-zero से एक बड़े directional exposure में, एक ही session के अंदर, flip कर सकती है। Daily chart, options के lens से देखा जाए, तो केवल price patterns identify करने का tool नहीं रह जाता — बल्कि यह calibrate करने का ज़रिया बन जाता है कि एक position अपने Greek exposure के temporal arc में कहाँ खड़ी है।

Real-World Examples

February 2021 के Indian Union Budget announcement के आसपास का यह episode directional spreads को study करने के लिए historically बहुत instructive है। Budget से पहले के हफ्तों में, India VIX लगभग 21 से बढ़कर 26 से ऊपर चला गया क्योंकि market participants ने एक high-impact event की anticipation में long option positions जमा कर ली थीं। उस environment में NIFTY पर Bull Call Spreads study करने वाले एक student ने observe किया होता कि — मान लीजिए 50 index points की spread के लिए — net debit, spread width के percentage के तौर पर relatively कम था, क्योंकि elevated implied volatility ने long और short दोनों calls को absolute rupee terms में महंगा बना दिया था, लेकिन net premium — जो दो inflated premiums का difference होता है — उसी अनुपात में inflate नहीं हुआ। जब Budget announce हुआ और उसके measures generally market-positive माने गए, तो NIFTY तेज़ी से rally कर गया और India VIX collapse हो गया। एक Bull Call Spread जो directional basis पर profit में था, उसे initial rally से briefly फायदा भी हुआ — लेकिन उसके बाद volatility crush ने broadly option premiums को कम करना शुरू कर दिया। यह real-world illustration है कि Bull Call Spread में net-vega effect positive तो होता है लेकिन naked call की तुलना में muted होता है, जिससे spread directional move पर single long call से underperform करती है, हालाँकि इसे establish करना भी कम expensive था।

March 2020 का selloff — जब NIFTY अपने January 2020 के high से लगभग 38 percent गिरकर 24 March 2020 के low तक पहुँचा, और यह सब roughly आठ हफ्तों में हुआ — volatility structures के लिए एक important historical case study है। India VIX January 2020 में लगभग 15 से बढ़कर crisis के peak पर 83 से ऊपर चला गया — NSE की history में implied volatility का यह एक सबसे extreme spike था। January या early February 2020 में NIFTY पर establish किया गया कोई भी long straddle या strangle — जब implied volatility कम थी और ये structures historical context में inexpensive लग रहे थे — उन्होंने extraordinary gains देखे, न सिर्फ underlying के directional move से (long put component को NIFTY गिरने पर massive intrinsic value मिली), बल्कि vega explosion से भी (implied volatility multiply होने पर सभी long option positions को value मिली)। यह episode options education में अक्सर इस बात को illustrate करने के लिए use किया जाता है कि long volatility structures historically convex exposure की तरह काम करते हैं: quiet periods में losses bounded और gradual होते हैं, जबकि extreme events में gains large और rapid हो सकते हैं। यही episode, किसी ऐसे short condor या short strangle seller के नज़रिए से देखा जाए जो late 2019 और early 2020 में steady theta collect कर रहा था, तो opposite lesson मिलती है: महीनों की premium collection कुछ ही दिनों में erase हो गई जब realised volatility ने उस implied volatility को dramatically exceed किया जिस पर ये structures originally sell किए गए थे।

Recipe Reference

The strategy recipe below is shown for educational transparency — it documents the exact engine rules behind this study book.


```
{
  "id": "options-strategies-greeks",
  "slug": "options-strategies-greeks",
  "name": "Options Strategies + Greeks",
  "version": "v1",
  "parent_version": null,
  "enabled": true,
  "state": "APPROVED",
  "metadata": {
    "author": "admin",
    "visibility": "PUBLIC",
    "description": "Spreads, condors, straddles and the full Greek set \u2014 concepts only.",
    "category": "OPTIONS_EDU",
    "tags": [
      "options",
      "spreads",
      "condor",
      "straddle",
      "greeks"
    ],
    "markets": [
      "NSE_FNO"
    ],
    "timeframes": [
      "1d"
    ],
    "created_at": "2026-05-30T00:26:48.575761+00:00",
    "updated_at": "2026-05-30T00:26:48.575787+00:00",
    "tagline": "Spreads, condors, straddles and the full Greek set \u2014 concepts only.",
    "tier_letter": "G",
    "recipe_used": "",
    "doc_only": true
  },
  "params": [],
  "filters": [],
  "timeframes_config": {
    "entry": "1d",
    "confirmation": null,
    "bias": null,
    "mode": "SINGLE_TF"
  },
  "entry": {
    "long": {
      "operator": "AND",
      "rules": [
        {
          "type": "EMA",
          "params": {
            "period": 50
          },
          "condition": "above"
        }
      ]
    },
    "short": null
  },
  "exits": [
    {
      "type": "FULL_EXIT",
      "params": {
        "trigger": {
          "type": "ATR_STOP",
          "atr_multiplier": 2.0
        }
      },
```

```
      "applies_to_leg": null
    },
    {
      "type": "FULL_EXIT",
      "params": {
        "trigger": {
          "type": "FIXED_RR",
          "rr": 2.0
        }
      },
      "applies_to_leg": null
    }
  ],
  "risk": {
    "risk_per_trade_percent": 1.0,
    "max_daily_loss_percent": 5.0,
    "max_open_positions": 1,
    "rr_minimum": 2.0,
    "position_sizing": "FIXED_RUPEE",
    "fixed_rupee_per_trade": 50000.0
  },
  "execution": {
    "order_type": "MARKET",
    "slippage_max_percent": 0.05,
    "cooldown_candles": 2,
    "confirmation_candle": false,
    "stale_signal_minutes": 5
  },
  "conflict": {
    "same_strategy_opposite": "IGNORE",
    "same_direction_reentry": "SKIP",
    "hedge_mode": false
  },
  "ai": {
    "enabled": false,
    "confidence_threshold": 0.6,
    "explainability_level": "SHORT"
  },
  "alerts": [],
  "data_source": {
    "live": "broker_ws",
    "backtest": "historical_db",
    "fallback": "rest_poll"
  },
  "version_meta": {
    "edited_by": "admin",
    "edited_at": "2026-05-30T00:26:48.575800+00:00",
    "change_note": "Path STRAT library build",
    "change_type": "ADDED"
  }
}
```

Regulatory Disclaimer

· SEBI COMPLIANCE NOTICE

All material in this study book is for educational purposes only and represents historical analysis of publicly traded instruments. All chart data, signals, or trade illustrations shown are at least 90 days old, presented under SEBI's educator carve-out (circular dated 29 January 2025). This is not investment advice. Past performance does not indicate future results. Stokify is not a SEBI-registered Research Analyst or Investment Adviser. Consult a SEBI-registered RA or your Broker for live trading decisions.