Глава 21: Алгоритмическая Торговля

К счастью, квартира Юн Гихвана была недалеко от дома Вусуна. Ему показалось странным, что он жил не в многокомнатной квартире, а в небольшой студии. Но затем он все понял: "Ты живешь отдельно от семьи?"

"Мой сын и жена живут за границей. Над моим сыном издевались в школе, поэтому я хотел, чтобы он избежал этого."

"… Ох."

"Не нужно меня жалеть. Это прекрасное место."

Юн Гихван был прав. Студия была чистой и хорошо обставленной. Даже кухня сияла кристальной чистотой. Вусун увидел книги, расположенные на длинных полках.

"Ты прочитал все это?"

"Мне больше нечего делать, поэтому я много читаю."

Более ста книг, связанных с IT, что были на полках магазинов. Вусун взял несколько книг. Многие были ему знакомы по прошлой жизни, например: "Обслуживание и использование Linux", "Объектно-ориентированное программирование", "Чистые коды" и "Использование базы данных Oracle."

"Ты перенес свою работу домой ..."

"Как я мог этого не сделать? Обучение никогда не останавливается. Если ты не продолжишь совершенствовать свои навыки, то не продержишься долго в этой области."

Вусун согласно кивнул.

"Ну, вот и все для нашей небольшой беседы. Давайте начнем обучение."

"Конечно. Давай."

Юн Гихван достал небольшую доску и написал несколько уравнений.

c = SN (d1) - X e - rT N (d2).

p = Xe - rTN (-d2) - SN (-d1).

Юн Гихван написал уравнение Блэка-Шоулза. Вусун не видел его со времен университета.

"Это основа рынка опционов. В 1997 году Майрон Шоулз получил за это Нобелевскую премию по экономическим наукам. Это пример алгоритма."

Вусун вспомнил, что читал об этом.

"Но даже это уравнение оказалось бесполезным 19 октября 1987 года, в черный понедельник."

"Ух ты! Так ты учил это. Ты прав. Вероятность того, что индекс Доу-Джонса упадет на 7%, математически равен 0%. Когда это произошло, система Блэка не сработала, и люди впали в бешенство. В итоге они все распродали, что вызвало потерю 25%. Никто не мог ничего сделать."

"Блэк сказал, что вы можете вычислить движения звезд, но не угадать реакцию людей."

Юн Гихван воскликнул.

"Ух ты! Ты станешь отличным учеником."

"Первоначально он был математиком, но позже обратился к экономике и финансовому консалтингу."

"Правильно. Он стал хорошо известен в экономике. Фондовый рынок использовал это уравнение как свое золотое правило."

Юн Гихван добавил больше имен на доску.

-Дэвид Шоу

-Джефф Безос

Джефф Безос был основателем и председателем Amazon. Дэвид Шоу был менее известен, но Вусун вспомнил, что читал о нем в книге.

"Он является основателем D.E. Shaw, а Джефф Безос - один из сторонников Дэвида Шоу. Он ушел с этой работы и позже основал Amazon."

Снова Юн Гихван был поражен.

"Ты меня никогда не разочаровываешь. Если позволишь, Дэвид Шоу был гениальным ученым-компьютерщиком. В то время талантливые трейдеры были в основном математиками или статистиками. Сначала никто не обращал внимания на этого ученого-компьютерщика в биржевой торговле."

"Он предложил собственный алгоритм, который Морган Стэнли отверг в то время."

Юн Гихван кивнул.

"Итак, ты знаешь историю. Тогда, последний вопрос: почему я упомянул эти три имени?"

"Существует много типов квантов. Некоторые фокусируются на создании алгоритма, в то время как другие специализируются на компьютерном аспекте. Дэвид Шоу использовал вычислительную мощность для увеличения скорости алгоритма, а Блэк проявил талант в создании алгоритмов."

Это была разница между создателем и пользователем, и очень редко встречались люди, талантливые в обоих аспектах.

Юн Гихван положил маркер и спросил: "Как думаешь, чем займешься ты?"

"Я..."

Вусун замолчал. Он долго размышлял над этим, читая историю алгоритмической торговли.

Нужно сделать выбор и сфокусироваться на нем.

У него было ограниченное количество времени, поэтому он должен был быстро определиться с выбором и заняться его осуществлением. Конечно, он стал умнее, но не был роботом. Он также не хотел становиться машиной для зарабатывания денег. Он хотел заниматься спортом, чтобы стать здоровее и наслаждаться жизнью, зарабатывая при этом хорошие деньги. Но это будет только после его мести, хотя... До этого он был готов пожертвовать всем.

"Я планирую использовать оба аспекта. Я создам алгоритм и сам использую его, чтобы добиться успеха."

В глазах Вусуна вспыхнуло безумие. Юн Гихван вздрогнул от решимости Вусуна. Похоже, Вусун был готов пойти на все необходимое, даже убийство. Юн Гихван понимал, что не сможет остановить Вусуна. Казалось бессмысленным говорить ему, как тяжело это будет.

"Я ... я понимаю."

Юн Гихван ожидал, что Вусун выберет какой-то один метод, но теперь он мог только кивнуть на ответ Вусуна.

"Я планирую продолжать изучение статистики и математики. Все, чему ты должен научить меня, это то, что ты узнал из своего опыта."

Вусун понимал, что статистика и математика были основой для создания алгоритмов.

"Ох, я понял." Кивнул Юн Гихван.

***

Юн Гихван перестал задавать вопросы и продолжил объяснять свой опыт.

"Сначала это была очень простая система. Когда появляется золотой крест, мы покупаем, а когда появился крест смерти - продаем."

Золотой Крест.

Это был технический индикатор, возникающий, когда краткосрочная скользящая средняя пересеклась выше долгосрочной отметки. Когда это происходит, это означает, что на ярусе произошла смена акций.

С другой стороны, крест смерти был признаком того, что краткосрочный импульс замедлился. Это происходило, когда краткосрочная скользящая средняя акции падала ниже своей долгосрочной скользящей средней.

"Это очень просто."

"Но это было все же лучше, чем торговля вручную. Никто не может быть столь же методичным, как компьютерная система."

Вусун согласился. Он узнал об этом, будучи руководителем группы серверов в Bitmain.

"Далее должно быть нечто более сложное."

"Да. Мы добавили больше руководств по алгоритму, в том числе по свечным моделям."

"Так в основном, вы использовали тенденцию следования стратегии?"

"Да, но потом мы столкнулись с проблемой."

"Спагетти-код."

Спагетти-код.

Он отражал неструктурированный и сложный в обслуживании исходный код. Чтобы объяснить это просто, представьте, будто кто-то нарисовал желтую линию поверх черной линии, которая была нарисована поверх синей линии.

"Да. Мы попытались добавить такие индикаторы, как MACD и Стохастик, что еще более усложнило код. Один лишь рефакторинг этих кодов занял больше месяца."

"Да и следование правилам, которые все уже знали, не принесло бы вам много денег."

Юн Гихван кивнул и написал больше слов на доске.

"Поэтому мы прочитали соответствующие академические статьи. Мы хотели создать алгоритм, который уже использовали эксперты в данной области, но средний трейдер не знал бы о нем."

Юн Гихван остановился и посмотрел на Вусуна. Он бросил вызов Вусуну, чтобы тот отгадал ответ. Вусун задумался.

"Ты имеешь в виду стратегию парной торговли?"

Юн Гихван снова был впечатлен.

"Вероятно, у тебя не было времени заняться этим вплотную, но ты хорошо адаптируешься."

"Все лучше, чем смерть."

Юн Гихван закрыл глаза на мрачный тон Вусуна, но быстро пришел в себя и продолжил: "Да. Мы использовали стратегию парной торговли."

http://tl.rulate.ru/book/22426/491777