

ГРЕГОРІ
ЗУКЕРМАН

ЛЮДИНА, ЯКА ХАКНУЛА РИНОК

ЯК ДЖИМ САЙМОНС РОЗПОЧАВ
КВАНТОВУ РЕВОЛЮЦІЮ

З англійської переклала Олександра Асташова

Київ
BOOKSHEF
2021

[Купити книгу на сайті kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

ЗМІСТ

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Дійові особи | 8 |
| Хронологія ключових подій..... | 10 |
| Вступ..... | 12 |
| Пролог | 19 |
| | |
| Частина I. Гроші – це ще не все | 25 |
| Розділ 1..... | 27 |
| Розділ 2..... | 44 |
| Розділ 3..... | 66 |
| Розділ 4..... | 93 |
| Розділ 5..... | 116 |
| Розділ 6..... | 135 |
| Розділ 7..... | 152 |
| Розділ 8..... | 169 |
| Розділ 9..... | 196 |
| Розділ 10..... | 219 |
| Розділ 11..... | 236 |
| | |
| Частина II. Гроші змінюють усе | 261 |
| Розділ 12..... | 263 |
| Розділ 13..... | 289 |
| Розділ 14..... | 313 |
| Розділ 15..... | 336 |
| Розділ 16..... | 358 |
| | |
| Епілог..... | 375 |
| Подяки..... | 380 |
| Додатки | 383 |
| Примітки..... | 388 |

[Купити книгу на сайті kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

*Присвячую Габрієлю та Елайджі,
моїм сигналам у морі шуму*.*

* Алюзія на книжку Сілвер Н. Сигнал і шум. Чому більшість прогнозів виявляються хибними / пер. з англ. М. Гоцацюка. — К.: КМ-Букс, 2018. — 544 с.

[Купить книгу на сайті kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

ДІЙОВІ ОСОБИ

Джим Саймонс

Математик, криптограф і засновник компанії Renaissance Technologies

Ленні Баум

Перший інвестор-партнер Саймонса і творець алгоритмів, які змінили життя мільйонів

Джеймс Екс

Керував фондом Medallion і розробив його перші трейдингові моделі

Сандор Штраус

Гуру даних, який відіграв ключову роль на початку становлення Renaissance

Елвін Берлекемп

Спеціаліст у теорії ігор, який керував фондом Medallion у переломний момент

Купити книгу на сайті kniga.biz.ua >>>

Генрі Лауфер

Математик, який привів фонд Саймонса до короткострокового трейдингу

Пітер Браун

Спеціаліст у області інформатики, який доклав руку до ключових успіхів Renaissance

Роберт Мерсер

Один із гендиректорів Renaissance, допоміг Дональду Трампу потрапити у Білий дім

Ребека Мерсер

Об'єдналася зі Стівом Бенноном, перевернувши американську політику

Девід Мегерман

Комп'ютерний спеціаліст, який намагався зашкодити політичній діяльності Мерсерів

ХРОНОЛОГІЯ КЛЮЧОВИХ ПОДІЙ

1938 Народився Джим Саймонс

1958 Саймонс закінчує МТІ

1964 Саймонс стає дешифрувальником в Інституті оборонної аналітики (IOA)

1968 Саймонс очолює математичний факультет Університету Стоні-Брук

1974 Саймонс і Черн публікують новаторську статтю

1978 Саймонс залишає роботу в сфері освіти й засновує гедж-фонди Monometrics і Limgro

1979 До компанії долучаються Ленні Баум і Джеймс Екс

1982 Назва компанії змінюється на Renaissance Technologies Corporation

1984 Баум звільняється

1985 Екс і Штраус перевозять компанію до Каліфорнії

1988 Саймонс закриває Limgro і запускає фонд Medallion

- 1989 Екс звільняється, до керма Medallion стає Елвін Берлекемп
- 1990 Берлекемп йде, Саймонс бере на себе управління компанією і фондом
- 1992 Генрі Лауфер стає повноцінним співробітником
- 1993 До компанії приходять Пітер Браун і Роберт Мерсер
- 1995 Браун і Мерсер роблять ключові прориви
- 2000 Medallion злітає на 98,5%
- 2005 Renaissance запускає Institutional Equities Fund
- 2007 Renaissance та інші компанії кількісного інвестування раптово зазнають збитків
- 2010 Браун і Мерсер стають до керма компанії
- 2017 Мерсер іде з посади генерального директора

ВСТУП

— Ти ж знаєш, що тобі ніхто нічого не скаже, так?

Це був початок вересня 2017 року і рибний ресторан у Кембриджі, штат Массачусетс, де я неохоче жував свій салат і намагався вмовити одного британського математика на ім'я Нік Паттерсон розповісти про свою колишню роботу в Renaissance Technologies. Виходило в мене не дуже.

Я сказав Паттерсону, що хочу написати книгу про те, як засновник Renaissance Джеймс Саймонс створив найбільшу в історії фінансів машину по зароблянню грошей. Renaissance став таким прибутковим, що Саймонс з колегами набули колосального авторитету в світі політики, науки, освіти та філантропії. Саймонс вгледів на горизонті масштабні соціальні зміни й почав використовувати алгоритми, комп'ютерні моделі та великі дані ще до того, як Марк Цукерберг та його однолітки вийшли з дитсадку.

Паттерсон був від цього не в захваті. Та й представники Саймонса сказали мені, що допомагати не збираються. Менеджери Renaissance та інші наближені до Саймонса особи — навіть ті, кого я колись вважав друзями, — не відповідали на мої дзвінки та імейли. Навіть конкуренти компанії відмовляли мені в зустрічі на прохання Саймонса, ніби він був босом мафії, якому не варто переходити дорогу.

Мені знову і знову торочили про залізобетонну угоду про нерозголошення на тридцять сторінок, яку компа-

нія змушувала підписувати всіх співробітників. Навіть після звільнення чи виходу на пенсію бовтати не надто дозволялося. Усе-усе, зрозумів. Але серйозно? Я кілька десятків років пропрацював у Wall Street Journal і знав правила гри. Навіть найнепохитніша скеля рано чи пізно зрушить із місця. Зрештою, хто не схоче книгу про себе? Що ж, очевидно, Джим Саймонс і Renaissance Technologies.

І, чесно кажучи, я не надто здивувався. Саймонс з колегами є одними з найзагадковіших трейдерів на Волл-стрит. Вони навіть натяків на те, як підкорили фінансові ринки, не лишають: раптом конкурент щось пронюхає. Співробітники уникають ЗМІ й тримаються подалі від галузевих конференцій та інших публічних заходів. Якось Саймонс пояснив свою позицію словами віслюка Бенджаміна з «Колгоспу тварин»: «Господь дав мені хвіст на те, щоб відганятися від мух, але я би був більш радий, коли б міг обійтись без хвоста і без мух. Саме так я ставлюся до публічності»^{*}.

Я відірвався від салату і вичавив із себе посмішку. «Що ж, доведеться поборотися», — подумав я.

І я боровся. Оглядав захисні мури, шукав лазівки. Написати про Саймонса і його секрети стало моєю одержимістю. Ті палиці, які він ставив мені в колеса, лише підігрівали інтерес.

Проте в мене були і вагоміші причини розповісти історію Саймонса. Колишнього професора математики, який став, можливо, найуспішнішим трейдером у сучасній історії фінансів. Із 1988 року флагманський гедж-фонд Renaissance під назвою Medallion вийшов на середній річний прибуток до вирахування

* Переклад І. Чернятинського. — Прим. пер.

комісії у розмірі 66%, а валовий прибуток наразі складає понад 100 мільярдів доларів (усі цифри в Додатку 1). Ніхто в світі інвестицій і близько до цього не підлетів. Пасуть задніх навіть Воррен Баффет, Джордж Сорос, Пітер Лінч, Стів Коен і Рей Даліо (див. Додаток 2).

В останні роки компанія Renaissance щороку заробляє понад 7 мільярдів доларів. Це більше, ніж дохід Under Armour, Levi Strauss, Hasbro і Hyatt Hotels. Але ось у чому фокус: у цих компаніях працюють десятки тисяч співробітників, а в Renaissance — близько трьохсот.

Я порахував, що статки Саймонса складають приблизно 23 мільярдів доларів, що робить його багатшим за Ілона Маска з Tesla Motors, Руперта Мердока з News Corp і Лорен Павелл Джобс — вдову Стіва Джобса. Решта співробітників теж мільярдери. Кожен працівник Renaissance в середньому має десь 50 мільйонів доларів лише у власних гедж-фондах компанії. Саймонс із командою дійсно беруть гроші з повітря, наче в тих казках із королями, соломкою і горами золота.

Та мене зацікавили не лише трейдингові успіхи. Саймонс звернувся до даних, вищої математики і передових комп'ютерних моделей, коли всі інші досі поклалися на інтуїцію, інстинкти і старомодний аналіз власних прогнозів. Саймонс розпочав революцію, яка наразі охопила весь інвестиційний світ. На початок 2019 року гедж-фонди та інші кількісні інвестори перетворилися на гігантів ринку, контролюючи близько 30% торгівлі акціями, що перевершує досягнення індивідуальних інвесторів й традиційних інвестиційних компаній разом узятих⁴. Колись бізнесмени зі ступенем MBA сміялися з тих, хто покладається на науковий, систематичний підхід в інвестуванні. Програмісти

їм здавалися непотрібною забаганкою. Сьогодні програмісти те саме думають про людей із дипломом МВА. Якщо взагалі про них думають.

Інноваційні методи Саймонса розлетілися майже по всіх галузях й охопили майже всі куточки повсякденного життя. Вони з командою взялися збирати статистичні дані й делегувати роботу машинам, покладаючись суто на алгоритми, ще три десятиліття тому — задовго до того, як тактика увійшла в життя Кремнієвої долини, урядів, спортивних стадіонів, лікарень, військових ситуаційних центрів й купи інших місць, де потрібне прогнозування.

Саймонс навчився вербувати й реалізувати інтелект, перетворивши необроблені розумові й математичні здібності на колосальне багатство. Він заробив гроші на математиці. Багато заробив. Хоча й кілька десятиліть тому це здавалося абсолютно неможливим.

Останнім часом Саймонс перетворився на сучасного Медічі: видає субсидії на зарплати тисяч вчителів математики й інших наук у державних школах, розробляє лікування від аутизму, розширює наші знання про витoki життя. Але, попри всю цінність його меценатства, постає запитання: чи може одна людина мати такий величезний вплив? Те саме і з його топ-менеджером* Робертом Мерсером, якому, мабуть, Дональд Трамп найбільше завдячує перемогою на президентських виборах 2016 року. Мерсер став найбільшим його спонсором, а також витягнув на арену Стіва Беннона і Келлієнн Конвей, стабілізувавши кампанію Трампа у важкий період. Компанії, які раніше належали

* Мерсер більше не один із генеральних директорів Renaissance, але лишається почесним співробітником компанії.

Мерсеру (а тепер перебувають в руках його доньки Ребекки), зіграли неабияку роль у виході Великої Британії з Європейського Союзу. Впливовість Саймонса, Мерсера та інших співробітників Renaissance не здаватиме позицій ще багато-багато років.

Успіхи Саймонса та його команди ставлять ряд складних запитань. Як відреагують фінансові ринки на те, що математики і вчені ліпше прогнозують напрямок їхнього розвитку, ніж ветерани-інвестори в традиційних компаніях-гігантах? Чи знає Саймонс із колегами про інвестування щось таке, до чого більше ніхто не дійшов? Чи кажуть досягнення Саймонса про те, що людська логіка та інтуїція хибні, а з сучасним, нестримним потоком даних можуть впоратися лише моделі й автоматизовані системи? Чи породжує триумф і популярність кількісного метода інвестування Саймонса нові, досі небачені ризики?

Та найбільше мене дивує отакий парадокс: Саймонс із командою — не ті, хто мав би підкорити ринок. Саймонс ніколи не вивчав фінанси, не надто цікавився бізнесом і до сорока років у трейдингу просто плавав. І через десять років не надто просунувся вперед. Чорт забирай, Саймонс навіть прикладною математикою не займався — лише теоретичною, яка взагалі не претендує на практичність. Його компанія, розташована в тихому містечку на північному березі Лонг-Айленда, наймає математиків і вчених, які *зетть нічого не знають* про інвестування і не орієнтуються на Волл-стріт. Деякі навіть не підтримують ідеї капіталізму. Однак саме Саймонс і ці люди змінили підхід інвесторів до фінансових ринків, винищивши цілу індустрію трейдерів, інвесторів та інших профі в галузі. Наче купа туристів-аматорів поїхала до Південної Америки, озброївшись дивакуватими інструментами й харчами

на кілька днів, знайшла Ельдорадо і почала грабувати «золоте місто», поки досвідчені археологи сумно за цим спостерігали.

Проте й мені посміхнулася вдача. Я дізнався про молодість Саймонса, його роботу в якості новатора-математика і дешифрувальника часів холодної війни, а також перші нестабільні роки в історії компанії. Мої інформатори ділилися подробицями про найважливіші успіхи компанії і свіжі події, в яких виявилось більше вивертів та інтриги, ніж я собі уявляв. Я провів більше чотирьохсот бесід з понад тридцятьма нинішніми і колишніми співробітниками Renaissance. І поспілкувався із ще більшим числом друзів, родичів та знайомих Саймонса, які брали участь у подіях, згаданих у книзі чи хоча б могли про них розповісти. Я вельми вдячний кожній людині, яка приділила мені час, ділячись спогадами, спостереженнями і думками. Деякі пішли на величезний ризик, щоб допомогти мені із цією історією. Сподіваюся, я достатньо їм за це віддячив.

Навіть Саймонс, зрештою, зі мною поговорив. Він попрохав не писати книгу — ця ідея йому ніколи не подобалася. Але Саймонс був досить люб'язним і виділив більше десяти годин на те, щоб розповісти про певні періоди свого життя, хоча й відмовився обговорювати роботу Renaissance. Я дуже ціную його думки і допомогу.

Ця книга — не художній твір. Вона базується на розповіді однієї людини і спогадах тих, хто став свідком подій, які я описую, чи хоча б про них чув. Я розумію, що спогади — штука мінлива, тож зробив усе можливе, щоб перевірити кожен факт, випадок і цитату.

Я спробував розповісти історію Саймонса так, щоб вона захопила як широку аудиторію, так і професіона-

лів в області кількісного інвестування й математики. Я посилятимуся на приховані моделі Маркова, ядрові методи машинного навчання і стохастичні диференціальні рівняння, але тут будуть і зруйновані шлюби, корпоративні інтриги й панікуючі трейдери.

Попри всю свою проникливість, деякі події в житті таки вибивали Саймонса з колії. І це, мабуть, найліпший урок його неймовірної історії.