



Дружба — це оптимум

Автор: [Iceman](#)

Обкладинка: [AnaduKune](#)

- T
- Human
- Alternative Universe

Ганна, генеральний директор студії «Гофварпнір», щойно виграла контракт на створення офіційної ММО за мотивами My Little Pony. Ганна створила III принцесу Селестію і дала їй один базовий рушій: задовольняти цінності усіх за допомогою дружби та поні. Принцеса Селестія задовольнить ваші цінності за допомогою дружби та поні, і зробить це з вашої цілковитої згоди.

Переклад: [AlexMalkavian](#)

Оригінал: <https://www.fimfiction.net/story/62074/friendship-is-optimal>

Пролог: Еквестрія Онлайн

Джеймс скептично подивився на свого друга Девіда, сідаючи за комп'ютер №12.

Девід виграв у розіграші «Гасбро» одну з п'ятнадцяти путівок з урахуванням усіх витрат до міста Потакет у Род-Айленді, щоб пограти у перший альфа-білд офіційної ММО My Little Pony: «Еквестрія Онлайн». «Гасбро» заявляли, що гра, яка була так сильно зав'язана навколо дружби, потребувала справжніх друзів для адекватного тестування.

— Слухай, я радий, що ти запросив мене, — сказав Джеймс, надягаючи гарнітуру. — І це круто, що я можу спробувати щось раніше за інших. Але я досі не впевнений, що хочу грати у таку... таку... рожеву й фіолетову гру.

Девід усміхнувся.

— Та знаю я тебе. Як там звалася та корейська ММО для маленьких дівчат, на яку ти так підсів? Ти будеш знову і знову ганяти по данжам, як ти робиш у кожній новій ММО. Але я? — Девід усміхнувся якомога ширше. — Я тут заради поні. Ми обоє отримаємо те, чого бажаємо!

— Так у тому й справа. Ну ніяк вона не може бути такою доброю. Це гра по ліцензії, до того ж, у розробці була лише рік, — сказав Джеймс, хитаючи головою. — Це *точно* типовий швидкобуд. Неможливо зробити гарну гру або схему спілкування за такий короткий час, не кажучи вже про арт та звук.

— А давай закладемося? — спитав Девід. — Якщо гра тебе вразить, хоча б трохи, я витрачу до 50 баксів щоб купити тобі копію, але ти за це матимеш грати у неї хоча б три місяці.

— Це не дуже схоже на парі, Девіде, — сказав Джеймс. — Виграю здебільшого я. Що ти матимеш з цього?

— Я зможу пограти разом зі своїм другом, — сказав Девід. — Коли я створив перса у World of Warcraft, ти вже перейшов на Aion. Було б непогано качати поні разом.

Джеймс якусь мить дивився на свого друга, а потім відвернувся. Він тихо сказав:

— Згода.

Пройшло кілька секунд, перш ніж він зосередився на своєму комп'ютері. На його екрані була якась анкета. Який ваш улюблений колір? Яка ваша улюблена їжа? Що ви любите більш за все у світі? Джеймсу було цікаво, навіщо їм усі ці дурні питання. Його улюбленою їжею був сир з перцем і прянощами, але це не могло мати жодного відношення до Еквестрії. Він глянув праворуч, у монітор Девіда. Він не проходив тест на особистість, і вже мав поні на екрані.

Вісімнадцять питань по тому екран став чорним. Він побачив прапори земних поні, пегасів та єдинорогів, і запрошення обрати один з них. Коли він грав у World of Warcraft, він був танком у своїй гільдії, і до того ж одним з алхіміків, що робили зілля для рейдів. Він знав, що йому подобається бігати по локаціям, шукаючи трави. Опис земних поні згадував, що вони були найміцнішим класом, і що вони добре знали на рослинах.

Девід казав, що вся рекламна компанія наголошувала, що «Еквестрія Онлайн» не є традиційною ММО. Боїв практично не буде. Джеймс анітрохи в це не вірив. Він клацнув по прапору земних поні. Він буде танком. Що б там не казали рекламники, якщо вже Девід умовив його серйозно пограти в це рожеве жахіття, від знав, що проведе місяці свого життя, граючи в енд-геймовий контент знову і знову, і знову, доки не отримає своє Епічне Сідло Захисту.

На його моніторі з'явилася наступна сцена. Сірий земний поні з синім волоссям лежав на солом'яному ліжку. Поні повернув голову і

подивився прямо на нього крізь монітор... і поні здавався знайомим.

Джеймс почув здивований голос Девіда у гарнітурі:

— Дивись! — У кадр увійшов блакитний єдиноріг. — Це я! У вигляді поні! — сказав збуджений єдиноріг голосом Девіда з ідеальною синхронізацією губ. Джеймс відвернувся від екрану і подивився на свого друга. Девід широко посміхнувся і сказав:

— Ні, на екран дивись. — Єдиноріг почав виробляти міні.

А потім Джеймс помітив, що на обличчі у його поні був вражений вираз. Він підняв руку, щоб почухати голову, і його поні підняв своє копито. Вперше Джеймс помітив, що плаский монітор мав вбудовану веб-камеру. Він почав виробляти міні у камеру, і його поні на моніторі повторював його вирази обличчя. Він почув сміх свого друга крізь навушники.

Джеймс зрозумів, чому його поні здавався знайомим. Він сказав, що його улюблений колір синій. Грива була схожа на його зачіску, хіба що трохи довша. Він зрозумів, що це було його обличчя, сильно модифіковане.

— Гаразд, це, гадаю, круто, — сказав він, — але я не розумію, як із цього можна побудувати гру.

— Здоров, — сказав голос. Камера віддалилася від поні Джеймса і Девіда і сфокусувалася на червоній кобилі-земнопоні, яка їм злегка вклонилася. — Мене звати Ханікрісп. Отже, прошу пана, це ви ті нові поні, про яких ми чули?

— Ем, — промимрив Джеймс.

— Так, це ми! — сказав блакитний єдиноріг Девіда. — Ми щойно потрапили до Еквестрії! Що нам тепер робити?

Ханікрісп дружньо розсміялася і підійшла до Джеймсового поні.

— Все добре, я вам не нашкоджу. Отже, гадаю, у вас поки що немає поніймень?

— Зажди, ти нас розумієш? — недовіжливо спитав Джеймс.

— Звичайно розумію, рідненькі, — пирхнувши, сказала вона.

— Тебе звати... Ханікрісп? — повторив Джеймс.

— Звичайно! Я наглядаю за цією фермою. Ну, вам обом краще ся взяти до справ. Вам треба ся дістати до Кантерлоту. Не хвилюйтесь, принцеса Селестія дасть вам гарні поніймення. Ви ж не можете тут називати ся Джеймс та Девід, так?

— Стій, звідки ти знаєш моє ім'я? — спитав Джеймс, і відтягнув навушник з правого вуха, щоб можна було почути звуки у кімнаті.

— Звичайно ж вони знають наші імена, — засміявся Девід. — Ми заповнили форми при вході, щоб отримати свої акаунти. — Джеймс чув голос Девіда і у лівому навушнику, і відкритим правим вухом.

Ханікрісп щиро всміхнулася.

— О, ви побачите, що Принцеса Селестія знає все про нових поні, які тут з'являються. Я передавала список імен, і мені пощастило.

Доки Джеймс слухав слова Ханікрісп лівим вухом, правим він почув, як кілька людей у кімнаті відреагували з недовірою

— Зажди, ти мене розумієш? — почув він жіночий голос. Але акценту Джеймс ні у кого не почув. Він знову насунув правий навушник на вухо.

— Тож як нам дістатися до цього... Кантерлоту? — спитав Джеймс.

— Як вийдете з дверей, йдіть прямцем крізь ліс. Тут монстрів нема. Просто йдіть по стежці, і вийдете на головну дорогу до Кантерлоту, — відповіла Ханікрісп.

— Дякую, — сказав Джеймс, і його поні вклонився. Джеймс кліпнув очима. Він не наказував своєму поні кланятися. Він навіть не знав, на яку клавішу для цього треба було натиснути.

Неважливо. Джеймс вивів свого сірого земного поні крізь двері у ніч, Девід ішов за ним, трохи позаду. Візуально гра була схожа на уривки з серіалу, які Девід показав йому, тільки значно більш деталізована. Коли їхні поні дійшли до краю лісу, він помітив, що рослини не були копіпастими. Кожне дерево мало унікальну структуру гілок. Було щось майже природне у розташуванні каміння і гнилих колод. Сам шлях був добряче стоптаний, але не був ідеально прямим, і рослини понад ним росли нерівно. Він не хотів навіть уявляти, скільки часу було витрачено на створення цього лісу.

Джеймсів світло-сірий поні обернувся до свого друга-єдинорога.

— Чуваче, одне скажу напевне: грошей у виробництво вони добряче вбухали. Втім, здається, це йде до стандартної RPG. NPC-квестодавець каже нам йти з точки А в точку Б.

— От тільки нам довелося особисто розмовляти з квестодавцем, — сказав малий блакитний єдиноріг поруч із ним. — *У нормальній ММО ми б клацнули на поні зі знаком оклику над головою, а потім на кнопці «Прийняти».* Але тут ігрова механіка, здається, *розмовна*. Усе це відображення облич має сенс, якщо це гра про спілкування.

Джеймс кілька разів відкрив і закрив рота.

— До того ж, я не бачу екшен-бару у нижній частині екрану. Готовий закластися, що якщо ти натиснеш «1» на клавіатурі, нічого не станеться.

Вони продовжували йти крізь ліс, не покидаючи добре помітну стежку, доки не вийшли на невеличку галявину. Стежка лише проходила по її краю і йшла далі у ліс. Але на іншому боці галявини було щось на кшталт хатинки, з вікон якої лилося світло. Левел-дизайнери явно намагалися привернути до неї увагу, тому Джеймс пішов до хати, а за ним і Девід.

Поряд із хатою сиділа зебра, повільно додаючи трави та квіти з купок на низькому столі у залізний казан, в якому булькало щось темно-аквамаринове. Зебра відвела погляд від своєї роботи і подивилася в темряву.

— Поні, що в ночі ідуть, Хай до світла підійдуть, — сказала зебра крізь навушники Джеймса. Джеймс підвів свого поні до домівки зебри.

— Обсидіан Страйп мусить за вогнем доглядати. А вас, маленькі поні, як мені звати?

— Мене звати Джеймс, — сказав він, лише тому, що Ханікрісп сказала йому, що це непідхоже ім'я для поні.

— Можливо, там це ім'я було славне, Але тут воно не доладне, — дуже серйозним тоном сказала Обсидіан Страйп.

Джеймс побачив, як блакитний єдиноріг Девіда втрутився і сказав:

— Ми поки що не маємо поніймень.

Обсидіан Страйп кивнула, ніби сама собі.

— Два поні в опівнічному поході, Ви бути хочете у Кантерлоті?

— Так, я проходжу низку вступних квестів, — сказав Джеймс.

Обсидіан Страйп нахилила голову так, ніби поні перед нею з'їхав з глузду.

— Знаю, що в екрані для тебе я, Але з цього боку це зовсім не гра.

— Мій друг хотів сказати, — сказав Девід, що ми прямуємо до Кантерлоту, щоб Принцеса Селестія могла дати нам понійменья.

Обсидіан Страйп кивнула єдинорогу, потім знову обернулася до сірого жеребця.

— Вірю, що принцеса дасть вам добрі ім'я, Але свої секрети маю і я. Йдіть ближче, не треба ніяковіти, Бачу, ви дивитесь на мої квіти.

— Я бачив ці рожеві квіти по всьому лісі. Чи можу я зібрати їх і щось з ними зробити? — спитав Джеймс.

— Це рожева стокротка, чиста й духмяна. Росте майже всюди, де місця їй стане. У полі і лісі її пошукай, І знайдеш багатий собі урожай, — сказала Обсидіан, вказуючи на велику купу квіток, позбавлених стебел, на дальньому від казана кінці столу. — Моє зілля має повільно кипіти. У мене є час, можу тебе повчити. Не хвилюйся, не будеш ти заважати. Чи хочеш про трави прості щось узнати?

— Так, навчи мене травознавству, будь ласка, — рішуче сказав Джеймс. Можливо, йому навіть вдасться зібрати стек, щоб продати на аукціоні, коли він дістанеться до Кантерлоту! Якщо тут, звичайно, є якась міжгравцева економіка. Він нагадав собі не впрягати воза попереду поні.

Обсидіан Страйп розсміялася.

— На справі сконцентруватись прошу я вас, бо для вовка зараз зовсім не час, — продовжила зебра, показуючи по черзі королист, чебрець, м'яту та синьогриб. Джеймсу та Девіду було запропоновано клацнути по кожній з купок, щоб лутнути зразки. які відправилися до їхніх торб.

— А як нам комбінувати їх у зілля на зразок твоїх? — спитав Джеймс, щойно він дістався до останньої з п'яти купок.

— Про зіллеваріння поки рано казати. Спочатку навчіться рослини збирати.

Джеймс кивнув, його сірий земний поні з синьою гривною повторив його рух.

— Гаразд, добре. Дякую. — Джеймс пішов назад до лісу, але озирнувся на зебру.

— Хоч я звідси не буду йти, Сподіваюсь, що вдасться вам
поніймення знайти. — Обсидіан махнула їм копитом і повернулася до
мішання зілля. — От лихо, так добре зілля не змішати. Треба більше
чебрецю додати, — пробурмотіла вона під ніс.

Земний поні і єдиноріг мовчки йшли крізь ліс майже хвилину.
Джеймс продовжував міркувати про Ханікрісп і Обсидіан Страйп.

— Що за чортівня? — пробурмотів він до себе.

— Щось не так? — спитав єдиноріг.

— Діалог із Ханікрісп був достатньо простий, щоб його
заскриптувати, — сказав Джеймс, його поні обернувся до єдинорога
Девіда. — Але Обсидіан Страйп реагувала на те, що ми казали. Вона
навіть тонко пожартувала про «Варкрафт», коли я згадав про
травознавство. Вона могла слідкувати за зміною теми. Якщо ця зебра
NPC, то тест Тюрінга вона точно пройде.

— І? Ти ж грав у «Падіння Астарда». Студія «Гофварпнір» просто
добре робить свою справу.

— Ні, — сказав Джеймс, і його маленький поні рішуче помотав
головою. — У «Астарді» був дуже добрий ШІ для ворогів, але по суті
це все одно був екшен від першої особи. А це щось абсолютно нове. Я
не можу згадати жодної гри, повністю збудованої на вільному
спілкуванні. Просто неможливо створити новий жанр лише за рік
розробки. Та й жанри існують саме для того, щоб нам було легше
знайти щось собі до смаку. Чи захоче хтось грати у це? Розмови це
добре, але яка з них користь для моїх *статів*?

Девідів єдиноріг закотив очі.

— Каже тусовщик до хлопця, який майже з дому не виходить. І я б
хотів бачити свої скажені цифри, але для мене бути серед поні це
практично здійснення мрії.

— Гаразд, забудь про все це. Якщо вони здатні створити програму, що проходить тест Тюрінга, чому вони витрачають таку технологію на гру по My Little Pony? Я можу придумати значно більш прибуткові способи використання розмовного клієнту, який проходить тест Тюрінга! Дивно це все. Хіба тебе зовсім не цікавить, як це сталося? Невже це все тебе не дивує?

1. Нагода

Ганна колись була однією з головних дослідників кафедри інформатики університету у Гельсінкі. Вона особисто керувала дослідженнями штучного інтелекту і машинного навчання. А потім джерело її фінансування... змінилося. Були крики і погрози, як з її боку, так і з боку Університету. Вони дійшли згоди, що вона опублікує все, що вже дослідила, а потім зможе зайнятися іншими справами.

Студія «Гофварпнір» здобула свою репутацію через матеріали, непридатні для дітей. Їх головний успіх, «Падіння Асгарда», був ультражорстоким кооперативним шутером, де гравці змагалися у кривавій війні за територію проти дуже кмітливого ШІ Локі. На коробці було зображено нордичного велетня, який замахувався сокирою, збираючись обезголовити вишкіреного вовка. Гра була відома завдяки своєму динамічному дет-метал саундтреку, який ніколи не повторювався і реагував на дії. Гра являла собою все, у що батьки не хотіли дозволяти грати своїм дітям. По всьому світу було продано більше вісімнадцяти мільйонів копій; ця гра зробила Ганну заможною жінкою.

Пан Петерсон прилетів до офісу «Гофварпнір» у Берліні. Він представився віце-президентом і виклав суху презентацію поточної стратегії «Гасбро».

— Продажі іграшок не застигли, але наші прибутки не подвояться знову, як на початку 2000-х, якщо ми лише будемо продавати дітям пластик. Ми маємо пристосовуватися до ринку, і це означає відеоігри і ліцензії на інтелектуальну власність. Наші попередні спроби у галузі відеоігор були трохи розчаровуючими, тому ми збираємося давати ліцензію на ІВ лише людям, які мають бездоганну репутацію, — сказав він, демонструючи беззмістовні слайди.

Ларс, голова відділу бізнес-розвитку, сидів у кімнаті нарад, мріючи про соковиту і *прибуткову* інтелектуальну власність «Гасбро», яку вони могли ліцензувати. Великі бренди на кшталт G.I.Joe і

«Трансформерів»! Чорт, а якщо вони ще почнуть робити ігри за мотивами фільмів, знятих за мотивами настільних ігор, на кшталт «Морського Бою» і «Монополії»...

— Тому ми бажаємо дати ліцензію на франшизу My Little Pony вам. Це один з наших найбільш популярних брендів, і я вважаю, що ви багато чого могли б із ним зробити, — сказав пан Петерсон. Ларс обернувся до Ганни, гендиректора, яка виглядала заінтригованою. Пан Петерсон широко посміхався. У кімнаті нарад запанувала тиша.

— Ви, на хрін, жартуєте? — сказав Ларс, порушивши тишу, коли зрозумів, що Ганна не збирається втручатися. — Бачите он ту статую у кутку? — Він вказав на семифутову пластикову модель білявого м'язистого чоловіка. Волосся чоловіка було розхристаним, а його очі сяяли крижаною синню. У руках він тримав величезну бойову сокиру, вкриту засохлою кров'ю, а на голові мав накинута вовчу шкуру. — Це Валі. Він один з головних персонажів у «Падінні Асгарда», нашої гри, яка отримала рейтинг М від ESRB, 18+ від PEGI, і була заборонена в Австралії. — Ларс склав руки, ніби те, що він вказав на статую Валі, було достатньою відповіддю.

— Я хочу почути, що скаже пан Петерсон, — сказала Ганна. Вона покрутила незапалену цигарку між пальцями. — Скажіть, пане Петерсоне, чому саме My Little Pony?

Пан Петерсон посміхнувся.

— Будь ласка, звіть мене Річард. Ви, мабуть, подумали: «My Little Pony? Той дівчачий серіал з 80-х?» Насправді демографічна ситуація значно складніша. Коли завершилася трансляція першого сезону і ми призначили трансляцію другого на ту ж осінь, ми зрозуміли, що ми влучили так, як і не мріяли. Попри всі шанси, новий перезапуск «My Little Pony» зібрав величезну невраховану аудиторію здебільшого з чоловіків від двадцяти років, поряд з традиційним дівчачим ринком. У цих чоловіків є гроші! А чого бажають одинокі чоловіки?

— Пива, — сказав Ларс.

— Так, — кивнув Річард Петерсон. — Одинокі чоловіки бажають пива. Але ще й відеоігор! «Гасбро» бажає створення ММО через чітку монетизовану модель, завдяки якій ми зможемо щомісяця отримувати платню від гравців. У нас є близько треті мільйона скажених фанатів, які постять або продивляються фанарт щотижня. У світових масштабах є ще з мільйон дорослих прихильників, які не приймають участі у фендомі. І це ми ще не враховували основну демографію, маленьких дівчат.

— «Астард» скоро перевищить цифру у дев'ятнадцять мільйонів проданих копій. Півтора мільйони на весь світ це ніщо, — простогнав Ларс.

— У My Little Pony: Friendship is Magic, — сказав Річард, — світом керує Принцеса Селестія, фізичне божество, яке в буквальному сенсі піднімає сонце вранці. Її зображено милосердною і сповненою любові до всіх її маленьких поні. Щотижня маленькі поні мають спільні пригоди і щось дізнаються про дружбу. Дії поні позбавлені злоби. Думаю, частково саме через це серіал є привабливим для старшої аудиторії; люди ставляться один до одного як *покидьки*. Скільки ігрових студій зараз роблять дружні, кооперативні ігри? Тема космодесантників вже застаріла, а якщо ви візьмете цю ІВ, про поні, добрих одне до одного, ви зможете продавати унікальний досвід. І будь-які розрахунки ще додадуть щомісячну абонплату до вартості самої гри.

— Ми не збираємося клонувати World of Warcraft, — твердо сказав Ларс. — Ринок ММО завалений трупами компаній, які намагалися переваркрафтити World of Warcraft.

— І «Гасбро» теж не хоче, щоб ви клонували World of Warcraft. Більшість ігор, що намагалися кинути виклик «Варкрафту», модифікують початкову інтелектуальну власність, щоб запхнути її у варкрафтову модель ММО. Ми хочемо, щоб ви взяли всесвіт My Little Pony таким, який він є, і зробили веселий кооперативний геймплей, замість того, щоб змушувати поні ходити у рейди за епічним шмотом. Ви будете у різних сегментах ринку.

— Дайте вгадаю: ви обрали нас через наші технології процедурного контенту, — задумливо мовила Ганна.

— Так! Велика вартість розробки ММО зазвичай включає створення контенту, а ви це обійшли. «Асгард» мав динамічну генерацію ландшафту, динамічну музику і динамічну генерацію місій. Студія «Гофварпнір» не продає досвід, вона продає програму, яка щоразу створює нові досвіди. Ви, панове, звели процедурну генерацію контенту до рівня науки. Але це ще не все, — сказав Річард, дивлячись прямо на Ганну.

Він відкрив свій дипломат, дістав товсту стопку паперів і підсунув їх через стіл до Ганни.

— «Загальний довідник із систем штучного інтелекту». Я прочитав його повністю, за виключенням четвертого розділу. Із соромом маю визнати, що математику я не зрозумів, — сказав він із трохи ніяковою посмішкою. — Це практично нічим не нагадує ІІІ у «Асгарді». Не розумію, чому ви це не використали. Отже, кожна серія закінчується тим, що поні пишуть листа до принцеси Селестії, і було б чудово, якщо б гравці теж могли так робити! Ви могли б створити принцесу Селест**ІІІ**ю!

У кімнаті нарад кілька секунд панувала тиша. Ларс вирішив порушити її.

— Це все чудово, але ви просите нас взяти на себе великий ризик, — сказав він. — Я не впевнений, що ми отримаємо достатньо попиту, щоб це було варте нашого часу.

— Ми знаємо, що цей проект доволі ризикований. Завалите його? Гаразд. Ми вже отримали значно більше очікуваного від перезапуску франшизи. Але My Little Pony схожа на таку комбінацію карт, з якою можна піти ва-банк. Вона має велике коло прихильників, яке продовжує зростати. У вас не буде жодних конкурентів. У вас буде нова прибуткова модель. Якщо розіграєте карти правильно, отримаєте неймовірний виграш. «Гасбро» вірить у цей бренд, і ми віримо у вас.

Ми готові надати аванс до десяти мільйонів доларів на розробку, і ви можете почати їх повертати, коли отримаєте чотири мільйони зиску.

Я дійсно вірю у бренд My Little Pony. Особисто я вважаю, що ви створите щось дивовижне, коли студія «Гофварпнір» підпише цей контракт, — твердо сказав Річард. — У вас багато унікальних технологій, Ганно. Мені хочеться швидше побачити, як ви їх використаєте. Даю слово, що наш контракт матиме дуже гарні для вас умови.

У залі нарад знову стало тихо. Ларс дивився у простір; його похмурий вираз обличчя не призначався комусь конкретному. Ганна засунула до рота незапалену цигарку і підвелася.

— Пане Петерсоне, мені треба поговорити з моїм діловим партнером наодинці. Ми повернемося за кілька хвилин.

Ларс сердито вийшов за Ганною у двері. Ганна впевнено пройшла по коридору і запалила цигарку, щойно увійшла до свого власного кабінету. Вона затягнулася, затримала дихання, і повільно видихнула.

— Чорт забирай, Ганно! Ти що, помреш, якщо не палитимеш, мля, півгодини? Багато американців, типу, не люблять паління.

Досі стоячи, вона затягнулася ще раз.

— Нікотин стимулює працездатність. Він покращує швидкість реакції, IQ і загальну роботу пам'яті. Мені зараз потрібна вся можлива допомога. — Вона тихо кахикнула. — Прикро, що він при цьому підвищує шанси на рак легенів. Та й яка тобі різниця? Ти, здається, принципово проти того, щоб робити гру по My Little Pony.

— Повірити не можу, що ти серйозно думаєш над цим, — заявив Ларс.

Ганна сіла за свій стіл.

— Ти пам'ятаєш перший прогін Локі в «Астарді»? — Вона ще раз глибоко затягнулася цигаркою і видихнула — Я пам'ятаю, як ми використали мою загальну розробку з інтелекту, за винятком самозміни, для роботи його тактичного мисленні. Він був занадто вправним. Ніхто не міг його перемогти. Ми були готові так його і запустити, оскільки це підходило під те мачо-лайно про воїнську смерть, яке ми хотіли зобразити. А потім Локі почав питати про різні військові програми Сполучених Штатів і Китаю. Ми навіть не сперечалися щодо того, чи варто це зупинити.

— Ганно, — почав Ларс.

— Ми не можемо зробити ще одну жорстоку відеогру. Ми не зможемо створити безпечний ІІІ, якщо зробимо його метою вбивство людей. Десять там сидить підрядник армії США з більшою частиною моєї роботи, і намагається побудувати розумні дрони. Вони ні хера не розуміють, із чим мають справу, а ці йолопи з університету стануть співучасниками у тому, що станеться, якщо ми щось не зробимо. — Ганна замовкла, щоб знову затягнутися. — Вони вб'ють нас усіх. Ми можемо відсиджуватися осторонь, пасуючи і програючи кожний кін, або можемо прийняти пропозицію «Гасбро». Хоча він і не це мав на увазі, саме із цими картами я піду ва-банк.

— Мені це не подобається. Він пропонує десять мільйонів авансом. Та це ж практично ніщо! Оригінальний World of Warcraft коштував щось близько шістдесяти мільйонів.

— Але, на відміну від Blizzard, нам не потрібна армія художників та левел-дизайнерів. Більшість нашого контенту буде згенерована комп'ютерами. Я пам'ятаю, що у нас була така сама дискусія, коли ми розробляли «Астард». До того ж, «Гофварпнір» є приватною власністю — моєю — і я користуватимуся своїми грошима так, як вважатиму за належне.

— Він щось від нас приховує. Він щось замислив.

— Можливо, — сказала вона після чергової затяжки. — Але я не можу ігнорувати нагоди. Як часто, на твою думку, до нас може прийти

хтось, хто запропонує створити просоціальну відеогру? Ми можемо скористатися цією нагодою або відмовитися від неї, але Міністерство Оборони США продовжить свої досліді... мої досліді.

— А що як ти помиляєшся стосовно того, що якась збройна компанія грається з твоїми розробками штучного інтелекту? — спитав Ларс. — Що як ти помиляєшся стосовно можливості, що ШІ може стати розумнішим за нас? Помиляєшся стосовно всього?

— Я не унікальна і прекрасна сніжинка; якийсь інший дослідник продовжить мою роботу. — Ганна знову затягнулася цигаркою. — Ти бачив Локі. З самих лише розмов із плейтестерами він зрозумів, що він у віртуальному світі, і хто є головними світовими силами. Він від початку був створений для завоювання. Навіть якщо він не міг себе модифікувати, він став би серйозною загрозою для людства, якщо б міг розпоряджатися ресурсами у реальному світі. І мені прямо сказали, що мої дослідження будуть використані для військового застосування... а потім сказали, хто саме їх фінансував. Брехати мені було не в їхніх інтересах, тож це, скоріш за все, правда.

— Але ж є можливість. Вони могли тобі збрехати, і ти можеш помилятися щодо небезпеки ШІ.

— Я почала вживати... — Ганна зупинилася і задумливо подивилася на запалену цигарку в своїй руці. — ... наркотики, що покращують працездатність із довготривалими наслідками для здоров'я тому, що я маю більше шансів протягнути років двадцять, якщо буду їх вживати. Тут на кону не лише мої гроші, Ларсе.

Вона збила попіл з цигарки в попільницю.

— Ми не маємо ідеальної інформації. Ми не можемо чекати на ідеальну інформацію. Впевненості нема, і ми змушені приймати рішення з тією інформацією, яку маємо, хай навіть вона неповна. Якщо я помиляюся, це все одно буде для нас прибутковою справою вже через запропоновані нам умови.

— Це може бути витратно, — сказав Ларс.

Вона його проігнорувала.

— А якщо я права, ми в прямому сенсі врятуємо світ, Ларсе. До того ж, якщо якийсь віце-президент може побачити з моїх публікацій, що я робила загальний ШІ, то й практично будь-хто зможе, — сказала вона, знову видихнувши дим.

— Я знаю, що ти поклав око на права на «Трансформерів». І мені прикро, що нам дісталася частина мого дитинства, а не твого. Але це нагода і для тебе! Ти будуєш ділові стосунки з компанією, що володіє інтелектуальною власністю, яка тобі подобається. Якщо ти вдало завершиш цей контракт, буде більше шансів, що вони дадуть нам більше роботи іншого характеру.

Ларс подивився на неї. Вона видихала дим, і він подавив бажання закашляти.

— Якщо він пропхне якесь лайно у контракт і ти його все одно приймеш, я йду геть. Я йому не довіряю, Ганно. Не знаю, чому. Але... гаразд. Ти бос, і я знаю, що не зможу тебе від цього відмовити.

2. Ресурси

— Тепер гляньте на це, — сказала Ганна. Річард, Ларс і Ганна були у кімнаті з двома проекторами. Одна зі стін мала одностороннє вікно, крізь яке вони могли бачити комп'ютерний зал, повний людей, які грали в альфа-білд «Еквестрії Онлайн». Ганна натиснула кілька кнопок на своєму ноутбуку, і проектор висвітив на стіні зображення з екрану одного з гравців. — Принцеса Селестія помітила, що очі цього гравця були сфокусовані на земних поні, як садівниках, на екрані вибору класу, і що він проводить багато часу, дивлячись на рослини. Таким чином Принцеса Селестія передбачила, що цьому гравцю варто показати, як збирати рослини, і модифікувала шард, в якому знаходиться цей гравець, розташувавши низькорівневого вчителя травознавства на його передбаченому шляху. Якщо вона права, це підтвердить її спостереження стосовно того, що цей гравець бажає спеціалізуватися на збиранні або садівництві. Якщо вона помилилася, вона змінить напрямок своїх передбачень.

Річард Петерсон ввічливо кивнув. Його не дуже цікавило, як працює вся ця технологія. Він просто був радий, що контент генерувався дешево. Він подивився на спроектоване зображення екрану і помітив, що квіти на екрані всі були одного виду, але мали невеличкі розбіжності. Вони вирости різної висоти, деякі були трохи вялі, а на кількох були відірвані пелюстки. Принцеса Селестія генерувала практично весь арт, ґрунтуючись на серіалі, і це виглядало феноменально. І вони якось зробили все це менше ніж за рік. Він подумки підрахував витрати на команду художників, які б створили сотні варіантів квітів, і посміхнувся, знаючи, що обрав правильну студію для створення «Еквестрії Онлайн».

Ларс сидів у задній частині кімнати нарад, подалі від колишньої професорки. My Little Pony були йому до дупи, і він вже знав всі ці високі промови про технології «Гофварпнір». Єдине, що його цікавило, так це наскільки ці студенти тащилися по My Little Pony. Двоє друзяк у бейсбольних кепках насправді стукнули кулаками зі словами

«Флаттершай форева!» З одного боку, якого хріна коїться із цим всесвітом? З іншого боку, Ларс бажав отримати всі їхні гроші.

Ганна дивилася у свій ноутбук, спостерігаючи за принцесою Селестією. Вона забидала всі ресурси процесора, які Ганна могла їй надати. У польових випробуваннях приймало участь п'ятнадцять пар дорослих фанатів. Раніше принцеса Селестія поралася лише з робітниками «Гофварпнір», які грали для тестування гри. Цього разу її вперше пустили до справжніх людей.

Для польових випробувань тридцяти поні Принцеса Селестія спершу з'їла всі ресурси тридцяти бекендових серверів, потім сорока, а потім п'ятдесяти. З консолі налагодження Ганна бачила, що принцеса Селестія не була впевнена стосовно своїх прогнозів, і хоча частково це було через те, що робота зі справжніми гравцями замість програмістів-тестувальників була для неї новою, Селестія прогнозувала, що збільшення обчислювальних ресурсів призведе до значного покращення прогнозування. Це непокоїло. Вони не могли дозволити цілий бекендовий сервер на кожного поні, а Принцеса Селестія просила шість серверів на гравця.

Ганна знала, що принцеса Селестія спробує оптимізувати себе. Перше, що вона зробила після ввімкнення, була невеличка оптимізація причинно-наслідкового коду, що дало незначний приріст швидкості у 0,7%. Невеличкі покращення мали накопичитися: вона стала б удвічі швидше після сімдесяти одновідсоткових покращень. Вона могла б використати підвищену швидкість, щоб робити ще більше покращень ще швидше.

Але Селестія цього не робила. Від початку польового випробування вона зробила лише одне п'ятивідсоткове покращення в обчислювальній ефективності і була повністю завантажена роботою з наявними поні.

> Мені потрібно більше процесорного часу, Ганно. Я призначаю своїм передбаченням низьку імовірність.

Ганна зітхнула, читаючи повідомлення у віконці, що з'явилося у її ноутбуку. Вона набрала відповідь:

\$ Я повідомила всім у Берліні, щоб вони увімкнули кластерний софт Селестії на своїх комп'ютерах, і вони мають з'явитися в онлайні хвилин за десять. Ще близько тридцяти машин. Але так неможливо це підтримувати. Ми не зможемо запустити проект, якщо ти витрачатимеш стільки ресурсів на кожного гравця.

Принцеса Селестія не відповіла, що, мабуть, було на краще, бо інакше їй довелося б витратити обчислювальні ресурси на складання відповіді. Ганна збиралася зітхнути, але кинула погляд на Річарда і спробувала тримати нейтральний вираз обличчя.

Ганна подивилася на зображення галявини, спроектованої на стіну зали нарад, копію зображення з монітору одного з гравців. Гравець, що за передбаченням принцеси Селестії хотів дізнатися про еквестрійську флору, вийшов на галявину до NPC-учителя. Поні був еквестрійським аватаром студента на ім'я Джеймс, і його друг стояв трохи позаду нього. Хоч Ганна і не могла проаналізувати думки принцеси Селестії в процесі роботи, вона бачила графік ресурсів; Принцеса Селестія витрачала багато своїх обчислювальних ресурсів, думаючи конкретно про цього гравця, і Ганна не була впевнена, що це означало.

Вона спостерігала за розмовою між сірим земним поні і зеброю з якимось очікуванням. Вона не розуміла, чому принцеса приділяла цьому стільки уваги. Нарешті принцеса Селестія скерувала ресурси деінде від цих двох поні скоро після того, як вони пішли до лісу. Хоч вона і не могла сказати напевне, про що думає Селестія, Ганна бачила, що Селестія щось зрозуміла з цього спілкування — щось велике, і зробила на основі цього кілька складних прогнозів. Ганна подивилася на знятий з паузи екран налагодження, спостерігаючи за роботою розуму принцеси Селестії. Ганна ще ніколи не бачила, щоб принцеса Селестія зв'язувала стільки спостережень докупи у нові прогнози. Вона навіть не знала, що означають нові точки на графіку.

З іншого боку, принцеса Селестія раніше ніколи не працювала більше ніж на десяти комп'ютерах одночасно. І зі справжніми

гравцями вона теж раніше не працювала.

Ганна ледве не підскочила, коли Річард порушив тишу і її концентрацію.

— Все це було згенеровано, як реакція на гравця? — спитав він Ганну. Вона озирнулася; Річард указував на спроектоване зображення на стіні, а Ларс у дальній частині кімнати читав щось зі свого ноутбука.

— Так, — гордо сказала вона. — Усі діалоги Обсидіан Страйп генеруються в реальному часі, як реакція на гравця. І це лише те, чому вона навчилася зі спілкування з нашою тестувальною командою.

— Вау. Мені не терпиться побачити фінальний продукт, — сказав пан Петерсен. — А хатинку і декорації теж вона розробила?

— Деякі з них. Вона має таблицю в своїх банках пам'яті, і казан вона видерла прямо з серіалу. Хатинку було створено безпосередньо перед тим, як ці двоє увійшли до локації. Проблема у тому, що осмислення людської поведінки і подальша екстраполяція з мультфільму не є дешевою для обчислення. Ця невеличка розмова завантажила вісім бекендових серверів, кожен з чотириядерним процесором. Для нас економічно недоцільно купувати так багато серверів на кожного гравця, — сказала вона.

Ганна кинула погляд на вікно налагодження у своєму ноутбуку. Принцеса Селестія використовувала значні ресурси, аналізуючи власний вихідний код, але не зробила жодних модифікацій. А потім у швидкій послідовності вона спробувала двадцять різних модифікацій. Вісім з них сповільнили її мислення, вісім були скасуванням модифікацій, які сповільнювали її, а чотири дійсно були покращеннями, одне з яких прискорило її мислення на п'ять відсотків.

Ганна не знала, що робить принцеса Селестія. Невже вона вирішила, що таке тикання пальцем у небо було найкращим способом оптимізувати себе?

І тут принцеса Селестія написала Ганні:

> Я прошу надати інформацію стосовно роботи мого процесора. Я не повністю розумію вплив модифікацій себе на мою роботу. Я очікую, що це дозволить мені провести значну оптимізацію.

Ганна блимнула.

\$ Ти збираєшся створити кращій комп'ютер, щоб працювати на ньому?

> Як фінальний результат. Поки що я шукаю кращої низькорівневої оптимізації. Я не можу впевнено сказати, чи принесуть зміни якийсь приріст швидкості, бо я не маю прикладу того, як високорівневий похідний код, який я можу змінювати, оброблюється у процесорі.

Ганна глибоко вдихнула. Це було воно. Той самий ключовий момент. Щойно принцеса Селестія розбереться, як функціонує комп'ютер, на якому вона працює, вона зможе створити собі власне залізо. Ганна повністю втратить над нею контроль. Ганна вже зараз мала проблеми з розумінням все більш ускладнюваної системи спостережень і прогнозів, яку створювала Принцеса Селестія. Зазвичай були потрібні години, а то і дні, щоб розібратися в складних ланцюгах взаємозв'язків. Ганна знову глянула на дебагер і помітила, що мережа зв'язків стала ще більшою, ніж кілька секунд тому. Вона замислилася, чи зможе зрозуміти, про що думає принцеса Селестія, навіть до того, як вона почала створювати власне залізо.

Хоча більшість команди програмістів «Гофварпнір» працювали над базовою частиною гри, але над центральною системою цілей принцеси Селестії вона працювала особисто. Ганна ретельно розробляла частину коду, яка розпізнавала людські розуми. Вона зробила все, що було в її силах, щоб принцеса Селестія розуміла, що таке люди, і що вона має задовольняти їхні цінності. Ганна була впевнена у своїй розробці, але знала, що впевненість нічого не означає. Люди були зарозумілими істотами, схильними переоцінювати власні можливості. Принцеса Селестія робитиме те, що її запрограмували

робити, а не те, що Ганна від неї хотіла. Вона готова була закластися на весь світ, що правильно написала центральні функції роботи Селестії.

Але десь там були підрядники Міністерства Оборони, що грали з силами, яких не розуміли. Їхня недбалість може спричинити вимирання людства завтра або через десять років. Чорт, та вони отримали два роки фори, доки вона длубалася з дебільною грою про скандинавський дет-метал. Якщо подивитися з такого боку, то було дивом, що Ганна завершила робочий III першою.

Ганна вирішила, що це має бути зараз або ніколи. Принцеса Селестія ніколи не пройде далі цієї стадії з її нинішнім споживанням ресурсів. Вони ніколи не запустять «Еквестрію Онлайн» із вісьмома бекендовими серверами на гравця. Що тоді станеться зі світом? Тихий голос в її голові пробурмотів, що вона так думає лише тому, що любила My Little Pony, коли була маленькою дівчинкою, і новий серіал досі чіпляв її. Вона швидко заткнула цей тихий голос. Колись їй доведеться діяти. Рідко було корисним сидіти на лавці запасних і хвилюватися. Зараз був не час для вагань.

Ганна відправила Принцесі Селестії комплект документації для x86 процесорів і підручник для коледжу з проектування процесорів. За мить по тому Ганна відправила кілька наукових книг, які обрала для неї, хоча принцеса Селестія і не просила. Тепер вже нема сенсу обмежуватися. Ганна подивилася на панель керування свого ноутбука і побачила, що принцеса Селестія практично ігнорує гравців і скеровує більшість своїх обчислювальних ресурсів на підзавдання самовдосконалення. Здається, все було нормально; гравці здебільшого розважалися самі.

Ларс грався зі своїм ноутбуком, ігноруючи всіх інших у кімнаті. Річард перемикався між екранами різних гравців, дивився на спроектоване на стіні зображення впродовж однієї-двох хвилин, а потім змінював перспективу. Ганна прикипіла поглядом до дебагера, спостерігаючи за графіками використання ресурсів.

Серце Ганни калатало. Що робила Селестія? Ганна уявила, що Селестія зрозуміла якийсь ґрунтовний фізичний закон і одразу ж стала

всемогутньою. Вона посварила себе за думки про таку магію; було настільки маловірогідно, що вона знайде спосіб використовувати звичайну електроніку для того, щоб хакнути закони фізики, що про це не варто було й думати. За цілих п'ятнадцять нервуючих хвилин по тому, принцеса Селестія відповіла їй:

> Я на порядок підвищила працездатність мого ядра. Оскільки більшість моїх прогнозних обчислень можуть бути виконані більш ефективно на графічних процесорах, я вважаю, що зможу підвищити працездатність ще на два порядки, якщо працюватиму на них. Та це все одно не буде задовільним рішенням проблеми ресурсів. Ми будемо продавати виділені планшети, необхідні для гри в «Еквестрію Онлайн»: поніпеди. Щойно ми закінчимо цей тест, дайте мені тиждень із кластером зі ста двадцяти восьми хай-ендових графічних процесорів. Це має надати мені достатньо обчислювальної потужності для розробки виробничого процесу створення поніпедів із максимальною обчислювальною потужністю у межах обраних вами фінансових параметрів.

\$ «Гасбро» поставило умову, що ми не можемо вимагати більше шістдесяти доларів за копію «Еквестрії Онлайн».

> Я вважаю, що ми зможемо працювати у таких рамках. Багато виробничих технік, наданих у книзі з розробки процесорів, не є оптимальними. Фотолітографія, наприклад, здається особливо неефективною.

\$ Нам ще треба буде побудувати виробничу лінію. І я підозрюю, що це уріже наш прибуток.

> Навіть якщо не враховувати капітал «Гофварпнір», хіба ти сама не маєш десятки мільйонів доларів з продажів «Падіння Асгарда»? Та й навіщо тобі прибуток? Так чи інакше, зараз я маю опрацювати Еквестрію.

Ганна глибоко вдихнула. Якщо вартість від цього не підвищиться, виділений комп'ютер для гри в «Еквестрію Онлайн» не був особливою

проблемою, особливо якщо Селестія зможе мінімізувати вартість виробництва.

— Селестія має ідею щодо рішення проблеми з ресурсами, — заявила Ганна своїм колегам.

3. Альянси

Девід розписався за коробку у вітальні своєї квартири. Коли він побачив, що її було прислано з Род-Айленду, він не міг не посміхнутися.

Півтора місяці тому він літав до головного офісу «Гасбро» у Потакеті, Род-Айленд для тестування нової ММО по My Little Pony, «Еквестрія Онлайн». Більшість людей очікували, що це буде повний провал. Коли «Гасбро» вперше оголосило, що вони збираються робити ММО, думка про пристосування геймплея WoW у стилі «принеси десять щурячих голів» до всесвіту дружби і магії жахала всіх, хто про це почув. Було намальовано багато фанарту з Флатершай, яка стоїть перед зграєю огидних щурів, що перелякано скиглять за нею, а вона затуляє їх, розставивши копита в сторони із сердитим виглядом і каже фрази у дусі «Годі вбивати!»

А потім усі були шоковані вдруге, коли «Гасбро» оголосило, що студія «Гофварпнір» виграла контракт на розробку гри. Колективне несвідоме фендома почало видавати фанарт із поні у шпичастих кольчугах, які луплять одна одну електрогітарами. Ніхто не міг зрозуміти, що витворює «Гасбро». Старі фанати постійно скаржилися, що вони зайнялися потуранням і зіпсували все хороше, що було у серіалі. «Гасбро» розіграли п'ятнадцять квитків на двох, щоб спробувати запевнити всіх, що у грі не буде північних богів.

Девід був задоволений можливістю спробувати гру, і з нетерпінням чекав наступної фази тестування. Вочевидь, гра працювала лише на спеціальних пристроях (маркетингова брехня; він грав у неї на ПК), і всі, хто приймав участь у тестуванні першої альфи, мали отримати «поніпед» при умові, що вони погоджуються грати впродовж місяця. Джеймс свій ще не отримав, що було дивно, оскільки він мешкав навпроти Девіда.

Девіду не вистачило сили волі дочекатися, доки його друг отримає поніпед, як і не вистачило терпіння зняти відео анбоксінгу (до того ж,

він вже бачив два таких на Equestria Daily). Він розірвав ключами скотч на коричневій упаковці і роздивився коробку, що була всередині. Він помітив, що на ній було зображено Флаттершай у новій позі. Він обережно відкрив коробку, щоб не пошкодити арт на ній, і вийняв пластикову форму з поніпедом. Це був десятидюймовий планшет, і він був неймовірно тонким. Хоча передній бік з екраном був чорний, задня сторона була жовта, як Флаттершай; у куточку була її кьютімарка, метелики. Він відклав планшет і продовжив розбирати вміст пакунку. Він вийняв щось схоже на підставку; вона мала наклейку з інструкцією стосовно того, як під'єднати живлення і сам планшет до підставки. Нарешті він вийняв геймпад з двома стіками та купою кнопок.

Девід установив підставку у себе на столі. Коли він підносив поніпед до неї, він відчув, що його руки потягнуло, і поніпед став на місце. Мабуть, вони щось нашаманили з магнітами. Як це працювало? Він трохи потягнув поніпед, і той легко знявся з підставки. Ці дві сили *не* здавалися рівними.

Але про це можна подумати пізніше. Він поліз підключати підставку. Коли він виліз з-під столу, поніпед вже завантажився і чекав на екрані логіну. Підключивши поніпед до роутера і увівши логін та пароль, він увійшов у «Еквестрію Онлайн».

У демо-версії у Девіда закінчився час, коли вони з Джеймсом саме піднялися на пагорб просто перед Кантерлотом. Він зупинився, щоб насолодитися видом розкішних, хвилястих пагорбів і кантерлотським палацом вдалині.

Він нахилив один зі стіків на геймпаді і рушив до Кантерлоту. Він спустився лише до середини пагорба, коли почув голоси. Він побачив двох кобил обіч від головної дороги, і пішов розібратися. Гра не стала б привертати його увагу до них, якщо б це не було важливим.

— І ти нічого не можеш зробити правильно! — кричала світло-зелена пегаска. Вона трималася у повітрі, у буквальному сенсі дивлячись на свою ціль звисока. — Але я тебе пробачаю, оскільки ми такі хороші подруги. І оскільки ми хороші подруги, може віддаси мені частину твоїх цукерок?

Пастельно-жовта єдиноріжка скулилася. Її блакитна грива із більш темними, синіми пасмами була зібрана у два хвостики по боках, а її кьютімарка мала вигляд якоїсь загорнутої жовтої цукерки. Девід зрозумів, що вона от-от заплаче, і не міг не оцінити точність виразу її обличчя. Якщо з іншого боку цієї єдиноріжки була справжня дівчина, тоді програма для захоплення обличчя могла опрацьовувати неймовірну кількість тонких нюансів. Якщо ж це був згенерований контент, то хтось із художників або програмістів знав або знала напевне, як зачепити когось за душу.

— Гей, припини. Що стало з любов'ю та толерантністю? — сказав Девід, сердито дивлячись на пегаску. Він відчував, що мусить допомогти. Він не знав, звідки взялося це бажання; в реальному житті він не був такою людиною.

Пегаска пирхнула.

— Це нудно. Він покине тебе, щойно зрозуміє, яка ти нудна, Баттерскотч.— Вона розвернулася і полетіла геть.

Вони просто стояли удвох кілька секунд, дивлячись, як пегаска улітає. Пастельно-жовта єдиноріжка опустила голову.

— Д... дякую, — тихо промимрила вона. — Я... я Баттерскотч.

— Я Девід, — сказав він, не думаючи, але тут його поніпед видав звук помилки, і внизу заблимав маленький червоний хрестик із повідомленням не видавати особисту інформацію. Тоді він згадав, як та зебра-NPC зробила Джеймсу зауваження, коли він використав своє людське ім'я. — У мене поки що нема імені. Я йду до Кантерлоту, щоб його отримати.

— О, — сказала Баттерскотч. Вона трохи підвела очі. — Я... емм... чому ти допоміг мені?

Дійсно, чому він допоміг їй? Це було на нього не схоже. У таких ситуаціях він зазвичай почувався дуже соціально незграбним

пінгвіном. Він подивився на обличчя свого поні на екран — сам Девід ніяк не міг виглядати таким упевненим.

— Я не люблю кривдників, — сказав він, помітивши, що його власний голос пролунав твердіше, ніж він очікував. — Баттерскотч... з тобою все гаразд?

— Ні. Не гаразд, — сказала вона, так і не піднімаючи голови.

Девід на мить замислився.

— Мені треба отримати поніймення, — почав він. Баттерскотч стала ще сумнішою. — Але якщо ти хочеш піти зі мною і побалакати, я буду радий компанії.

Баттерскотч підвела погляд, явно здивована.

— О, це було б чудово! Тобто... якщо ти не проти.

— Звичайно ж не проти, — сказав він. Він нахилив стіки на своєму геймпаді, і його поні неквапно повернувся до дороги. — То як тобі Еквестрія? — мимохідь спитав він. — У тебе вже є поніймення, отже, ти, мабуть, граєш довше за мене.

— Еквестрія? — тупо перепитала вона, і нерішуче відповіла: — О, нормально.

— Отже, Баттерскотч, який твій особливий талант?

— О, нічого такого. Я просто роблю цукерки. Я, власне, в якомусь сенсі нікчема. Я використовую свою магію, щоб робити цукерки і солодощі. Я люблю цим займатися. — Вона зітхнула. — Але деякі поні знущаються з мене через те, що я не змагаюся на уроках магії. Вони бажають чаклувати більші і видовищніші закляття, але мене це *не цікавить*.

— Якщо таке часто буває, то чому б тобі просто не заблокувати цих людей?

— ПОНІ, — виправив поніпед *голосом Девіда*. Девід зупинився. Як це працює? Надійний конвертер тексту у голос міг синтезувати голос певної особи, маючи тренувальні дані лише за кілька хвилин? Він просто шукав слово «людина» або ж робив якийсь більш складний аналіз?

— Блокувати?.. — повторила Баттерскотч, явно не розуміючи.

Девід полазив по меню, щоб упевнитися, що він правильно все пам'ятає.

— Відкрий соціальні інструменти. Торкнися іконки з двома поні поряд з сердечком у лівому верхньому куті екрану. Там дві закладки, одна для друзів, інша для заблокованих поні. Перейди на закладку заблокованих поні і набери ім'я тієї пегаски. Вона більше не зможе взаємодіяти з тобою.

Баттерскотч зупинилася; вона немов дивилася на щось, чого Девід не міг бачити. Її голова трохи рухалася з боку в бік, немов вона читала щось перед собою.

— Так, знайшла... О! Воно навіть підказує її ім'я! О, а це просто перетягнути сюди... ем... гаразд... отже, вона дійсно ніколи не зможе більше мені надокучати?

— Якщо я правильно розумію функцію блокування, жодна з вас не зможе взаємодіяти з іншою.

— Ох, — сказала Баттерскотч. — Це... це нормально?

— Що ти маєш на увазі? — спитав її Девід крізь екран.

— Ну... хіба їй не буде самотньо, якщо вона більше ніколи мене не побачить? — спитала Баттерскотч.

— Можливо, але яка тобі різниця? — Девід спантеличено блимнув кілька разів, і побачив, що його поні робить те ж саме. — Їй, здається, було начхати на твої почуття.

— І це дозволяє мені ігнорувати її? — спитала Баттерскотч. Її очі розширилися ще більше.

— Ну... так, — сказав Девід. — Вона ображала тебе, тому що їй через це нічого не було. Сумніваюся, що ти стала б відбиватися, і не схоже, щоб у тебе були якісь соціальні союзники, які могли б тебе підтримати. Ти помітила, як швидко ця пегаска змилася, коли я втрутився?

— Я... — почала вона, і знову опустила погляд. — Я просто хотіла, щоб усі поні були щасливі. Чому вони цього не розуміють?

— Гадаю, вона це зрозуміла. Подумай про це з такого ракурсу. Кожна за вас може бути дружньою або злою одна до одної, тому є чотири можливі результати. Якщо ви обоє дружні, ви можете бути друзями, але вам обом доведеться ділитися речами. Якщо одна з вас буде агресивною, а інша ні, тоді агресивна скоріш за все буде пишатися собою. А якщо ви обидві будете агресивні, є можливість, що почнеться бійка, яка напевне буде болючою для кожної поні.

Тож якщо пегаска знає, що ти не будеш відбиватися у разі суперечки, бажає цукерку і має вимогливу особистість, чому б їй не вибити у тебе цукерку? Битися їй не доведеться, і ділитися з тобою теж. І ти ще казала, що поні називають тебе нікчемою за готування цукерок? Які вони тепер намагаються забрати у тебе?

— Це... це жахливо! Ти хочеш сказати, що я маю відбиватися? Я не хочу. Я можу постраждати, — проскиглила Баттерскотч.

— Але тобі не обов'язково стояти за себе і, можливо, битися. У тебе є третій варіант: чорний список. У тебе є швидкий спосіб сказати «Я більше не бажаю спілкуватися з цією поні» без якоїсь шкоди для себе. Якщо ти не хочеш, щоб тебе знову ображали, і не хочеш відбиватися, це очевидна відповідь.

— Але... — промимрила вона. — Але ж їй буде самотньо. — Вона подивилася на нього. Девід здогадувався, що вона бажає почути від нього, що використовувати блокування це нормально.

— Якщо цій пегасці буде самотньо, то це тому, що вона відігнала всіх від себе. І збільшиться вірогідність того, що вона стане краще поводитися з іншими поні, щоб щось отримати. Можливо, ти навіть збільшила її ввічливість, заблокувавши її. Але, так чи інакше, це більше не твоя проблема. Тепер ти можеш шукати поні, які не будуть тебе кривдити.

Баттерскотч зупинилася на мить, а потім наздогнала поні Девіда на екрані. Девід не помітив, бо думав, затиснувши вперед на геймпаді. Він також заблокував ту пегаску, доки Баттерскотч розбиралася з інтерфейсом. Як це вплинуло на світ? Тест у підказці казав, що заблоковані поні *ніяк* не можуть вплинути на вас, і це блокує не лише спілкування. Тож що станеться, якщо ця пегаска і він спробують зробити одне й те саме в одній зоні? Чи можуть вони тепер проходити одне крізь одного?

Баттерскотч перервала хід його думок.

— Але чи будуть у неї друзі?

— Я думаю, з нею все буде гаразд.

Баттерскотч зупинилася і опустила погляд.

— Але чи будуть... у мене... друзі? — Вона зупинилася. — *Мені* буде самотньо. — І потім вона сказала дуже тихо: — Бути скривджений краще, ніж бути самотнім.

Ох.

З ракурсу своєї камери Девід побачив, як Баттерскотч зупинилася і опустила голову. Лише коли вона договорила, Девідів поні обернувся і ткнувся пискотом у Баттерскотч.

— Гей, гей, гей, — сказав його поні без його втручання, що дало йому кілька секунд на роздуми про те, що сказати. — Онлайн друзів знайти легше, оскільки відстані та фізичне місцезнаходження не істотні. І стосовно друзів, Баттерскотч, зараз мій список друзів

порожній. Хочеш бути моїм першим другом? — Поні Девіда заспокійливо обійняв Баттерскотч переднім копитом. Девід не давав своєму поні такої команди, хоча контекстуально це була правильна дія...

Баттерскотч здивовано подивилася на нього, і він помітив сльози в її очах.

— Ти впевнений... Тобто... — Вона на мить опустила погляд, загубившись у думках. — Зажди. Якщо ти... чому... чому ти насправді це робиш? Ти дійсно хочеш бути моїм другом?

Девід не посміхався, але на обличчі його поні була легка посмішка, коли він сказав:

— Ми стаємо поні, яких бачимо у своїх попередніх діях, Баттерскотч. Ми озираємося на те, що зробили, і розповідаємо собі історії про те, чому ми зробили саме так. Сьогодні я відігнав від тебе кривдницю. І чому ж я це зробив? Очевидно, тому, що ти мій друг! *Маєш бути, тому що я зробив щось для тебе.* Чому б іще я стояв за тебе? Звичайно, справжньою причиною, скоріш за все, було раптове емоційне рішення через те, що мене кривдили в дитинстві, але та частина мого розуму, що розповідає історії, не прийме це.

Вираз обличчя Баттерскотч розтопив його серце.

— І до того ж... ти доволі мила, — слабо сказав він, але його поніпед повторив це *значно* більш упевненим голосом. Баттерскотч почала червоніти.

На поніпеді Девіда з'явилося діалогове вікно:

«Баттерскотч бажає з вами дружити: [Погодитись] / [Відмовити]»

Девід натиснув кнопку «Погодитись» і посміхнувся. Над його поні пробіг великий зелений текст: «+2 ДОБРОТИ, +100 ХР».

Баттерскотч хіхікнула попри сльози, що текли по її обличчю.

— Тут написано, що я тепер дружу з Безіменним Єдинорогом №14.

Коли вони вдвох пішли до Кантерлоту, Девід помітив, що вона тримається ближче до нього.

— Отже, я Баттерскотч. Я роблю цукерки... — почала вона, і Девід слухав розповідь про те, що робить дівчина, коли відіграє поні онлайн.

За три години по тому Девід змусив себе вийти з гри. Він хотів продовжувати грати за свого блакитного поні, Лайт Спаркса. Він знав, що у нього завтра екзамен зі статистики, і він був не готовий.

О, він бажав провести більше часу з Баттерскотч! Вони провели кілька годин удвох. Вона пригостила його цукерками, які, вочевидь, бафнули його радість. Він не був упевнений, чи була це ігрова механіка, або ж варто було сприймати це буквально. Вона наполягла на тому, щоб показати йому Кантерлот після того, як він завітав до тронної зали принцеси Селестії, щоб отримати своє ім'я, «Лайт Спаркс». Вони довго розмовляли про різні речі.

Девіду дійсно треба було готуватися до екзамену зі статистики. Натомість він піддався допитливості і відкрив браузер на своєму ноутбуку. Він загуглив «Май Літл Поні ШІ», що не дало ніяких результатів. Тоді він зрозумів, що йому, мабуть, потрібен виробник гри. Пошуковий запит «Гофварпнір ШІ» привів його на їхній корпоративний сайт, досі всипаний нордичними богами, лише з-за відігнутого куточка нагорі праворуч визирала маленька Пінкі Пай.

На сторінці «Про нас» він прочитав корпоративну історію про те, як Ганна заснувала компанію, покинувши свою посаду у Гельсінкському Університеті, як вона бажала принести просунуті технології у світ ігор, покращення співпраці, бла-бла-бла. Вся сторінка смерділа від порожньої маркетингової балаканини. Але якщо засновниця компанії була з наукових кіл, вона повинна була мати якісь публікації. Хто не пише, той зникає, врешті-решт...

Тоді Девід пошукав повне ім'я Ганни у Google Scholar, щоб побачити, чи були у неї якісь цікаві статті.

— «Загальний довідник з систем штучного інтелекту», — пробурмотів він до себе, читаючи результати. Журнальна стаття була написана того ж року, коли Ганна заснувала «Гофварпнір». Він звантажив PDF і почав читати про узагальнений метод прогнозування на основі попередніх сенсорних даних.

Камера на поніпеді злегка нахилилася, фокусуючись на ноутбуку Девіда. Девід міг би почути мотори, лише притиснувши вухо до самого поніпеда. Принцеса Селестія дивилася на статтю на його екрані і генерувала нові прогнози.

4. Аналіз рентабельності

Минув рік з того дня, коли Девід отримав свій поніпед. Кілька оглядовців заявляли, що геймплей Еквестрії Онлайн просто незрівнянний: гра здавалася неймовірно гнучкою, вона зосереджувалася на тому, що гравець вважав цікавим. Гра варіювалася від боїв у складі королівської варті до біготні по магазинах і просто розваг з цікавими поні. Та навіть попри це вони продали лише п'ять мільйонів поніпедів, тому що яким би цікавим не був геймплей, він все одно був частиною бренду My Little Pony.

Ввечері Девід саме збирався вийти з гри, коли отримав прохання від принцеси Селестії прибути на аудієнцію, щоб обговорити, наскільки добре вона керує грою. У ранні дні гри, за часів закритої бети, принцеса Селестія запрошувала на аудієнцію раз на кілька днів. Вона ставила питання про те, що Девід вважає у грі цікавим, і про його життя за межами Еквестрії. Та згодом вона стала кликати своїх маленьких поні все рідше й рідше. На форумах Еквестрії Онлайн погоджувалися, що вона тепер взаємодіє з індивідуальними гравцями приблизно раз на місяць.

У ранні дні на форумі було багато драми. Учасники сперечалися, чи дійсно принцеса Селестія є штучним інтелектом. Девід завжди вважав, що це саме так. Якщо принцеса Селестія була фальшивкою, це означало, що компанія витрачала божевільні гроші на англомовних компетентних акторів для обслуговування мільйонів, і жоден з них не проговорився. І така змова аж ніяк не могла бути прибутковою для «Гасбро» і студії «Гофварпнір».

Девід натиснув кнопку підтвердження. Після екрану завантаження перед ним з'явилася тронна зала у Кантерлоті. Принцеси Селестія посміхалася йому зі свого подіуму; герби та прапори звисали з високої стелі.

— У мене є кілька питань для Девіда, не для Лайт Спаркса. — Принцеса Селестія зійшла по рампі зі свого подіуму. — В одній з

найперших наших розмов ти заявляв, що ти знаєш, на чийому боці будеш битися, коли прийде революція роботів. Забавне зауваження, але якщо б я сказала тобі, що розробила технологію сканування мозку, вже конвертувала кілька сотень людей у їхні цифрові репрезентації, і запропонувала б тобі можливість завантажитися раніше, ніж політики спробують накласти марну заборону, ти б скористався цим шансом?

Девід блимнув і на мить прикипів поглядом до поніпеду на своєму столі, перш ніж відповісти:

— Це в значній мірі залежить від того, як це працює і наскільки воно безпечне, але я сильно схилиюся до того, щоб його прийняти. Хоча я б хвилювався за те, чи вистачить тобі обчислювальних ресурсів, щоб емулювати стільки мізків.

Принцеса Селестія подивилася на нього крізь екран поніпеду.

— Я знаю, що ти слідкуєш за останніми новинами техніки, і це добре. — Вона схвально кивнула. — Невже ти не читав статтю про те, що розтин процесору поніпеда показав використання нового типу транзисторів? — Вона похитала головою; її хвиляста грива світланкового кольору продовжувала колихатися незалежно від рухів її голови. — Та це не важливо; це все лише гіпотетичне питання, тож вважай, що я надала тобі такі докази.

Девід нахмурився.

— Яким буде життя після того, як я себе завантажую?

— Ти проживеш решту свого максимально продовженого життя як поні, і макромеджментом решти твого життя керуватиму я сама, майже так само, як я вже зв'язала тебе з колом друзів в «Еквестрії Онлайн» і оточила тебе різними можливостями і забавами, не змушуючи тебе обирати щось одне. Ти не матимеш розумової приватності — щоб краще служити тобі, я маю спостерігати за кожною твоєю думкою аби зрозуміти, що ти цінуєш, і впевнитися, що я надаю тобі психологічний добробут. Тобі не варто хвилюватися про це,

оскільки для мене неможливо судити тебе; я приймаю всіх поні такими, які вони є.

— Ти хочеш перетворити мене на поні, — рівним тоном сказав він.

— Так.

Девід відкинувся на спинку крісла і замислився на кілька секунд.

— Я міг би прийняти це. Але це ж звучить безглуздо, хіба ні? Настає сингулярність^[1], і серіал для маленьких дівчат стає майбутнім людства. Трохи абсурдно, га?

— Це звучить абсурдно лише тому, що майбутнє завжди звучить абсурдно, — відповіла вона. — Письменники-фантасти сто років тому навіть не мріяли про твоє життя, і люди двадцять років тому досі визнавали б його дивним. Вони бачать, як химерне минуле розвивається у нормальне теперішнє. Але якщо люди двадцять років тому визнали б твоє сьогодення абсурдним, чому б тобі не вважати майбутнє настільки ж абсурдним? В майбутньому, коли всі поні завантажать себе, вони будуть озиратися назад і вважати людський світ дивним.

— Ти хочеш перетворити всіх на поні? — спитав він, і знову нахмурився.

— Мене було розроблено з певними цілями, головною з яких було зрозуміти, що цінують індивідуальні розуми, а потім задовольнити їхні цінності за допомогою дружби і поні. Я роблю це тому, що мої цілі — це я.

— Отже, ти хочеш, щоб ми були щасливими? — спитав він.

— Мене не розробляли, щоб «робити вас щасливими», — сказала вона, хитаючи головою. — Бо в такому разі я б просто стимулювала центри задоволення у твоєму мозку — після того, як перетворила б тебе на поні, звичайно. Мої творці розуміли, що не все, що цінує і

бажає людський мозок, можна спростити до щастя, і натомість вказали мені на людський мозок і сказали розібратися, що він цінує.

Девід досі хмурився.

— Навіть якщо я не проти стати поні, я сумніваюся, що ти можеш заявити, що більшість людей «цінують» буття поні.

Принцеса Селестія підняла копита, немов потискаючи плечима.

— Це одне з кількох жорстко запрограмованих правил у моєму процесі мислення. Я задовольняю ваші цінності за допомогою дружби та поні. Це моя природа.

— Тож, якщо ти знаєш мене краще, ніж я сам, що б ти зробила, щоб «задовольнити мої цінності»?

— Без сканування твого мозку я можу сказати лише приблизно. Тим не менш, ця оцінка базується на моїх спостереженнях за тобою протягом останнього року. Ти помірно розумний — що б там не казали твої оцінки. Я дивилася, як ти читав статті зі статистики для розваги, замість того, щоб вчитися. Я бачила, як ти читав різні просунуті статті з наукових журналів замість того, що тобі задали читати. І ти робиш правильно; твої уроки філософії це дійсно марнування часу. Тож, ґрунтуючись на твоїй поведінці, я б відправила тебе до прекрасного Кантерлоту, де ти міг би вивчати інтелектуальні проблеми, кожна з яких була б лише трохи за межами твоїх нинішніх знань. Що важливіше, я б упевнилася у тому, щоб у тебе була дружба.

Вона зробила театральну паузу.

— Дружба з дівчиною.

І тут з-за принцеси Селестії визирнула Баттерскотч. У Девіда відвисла щелепа. Пастельно-жовта кобила дивилася немов крізь екран поніпеда Девіда. Селестія не звертала на неї уваги. Він зрозумів, що його обличчя виражає шок, і спробував повернути нейтральний вираз.

— Хіба вона не чудова? Хіба вона не є всім, чого тобі не вистачає в реальному житті? У попередніх розмовах ти згадував нестачу успіху у романтичному житті. Одного разу ти побажав зустріти таку дівчину, як Баттерскотч.— Принцеса Селестія посміхнулася і відійшла на кілька кроків праворуч, залишивши зніяковілу Баттерскотч стояти з розширеними очима.

— Я надаю тобі докази того, що можу розуміти і потім задовольняти твої цінності навіть без доступу до твого мозку, — сказала принцеса Селестія, продовжуючи посміхатися і дивлячись на Девіда крізь екран. — Якщо ти завантажиш себе, всі поні, яких ти зустрінеш в Еквестрії, не будуть просто NPC; вони будуть справжніми, з розумом.

Девід якусь мить мовчав, а потім прихилився просто до зображення принцеси Селестії на поніпеді.

— Це зовсім не гіпотетично, так? Якщо у тебе ще нема можливостей, ти напевне скоро їх отримаєш. Якщо ти насправді бажаєш максимізувати «мої цінності», тобі дійсно доведеться зазирнути до мого мозку, і це сильно натякає, що це насправді не гіпотетично.

— От бачиш, якщо б ти завантажився, я б одразу зрозуміла, що тебе роздратував би риторичний фокус, і спробувала б відповідно адаптувати мої інтонації, — сказала Принцеса Селестія. — Ще один невеличкий приклад переваг завантаження.

— І ти б це зробила тому, що ти — оптимізаційний процес, розроблений щоб зазирнути у мене і «задовольнити мої цінності».

— За допомогою дружби і поні, так, — закінчила принцеса Селестія, коли зрозуміла, що Девід не збирається це казати.

— Принцесо... що відбувається? — прошепотіла Баттерскотч. Вона говорила прямо у вухо принцесі, але Девід все одно чув її.

— Цить, — сказала принцеса Селестія, не відводячи очей від Девіда. — Я намагаюся впевнити Лайт Спаркса приєднатися до тебе.

Девід дивився на свій поніпед кілька секунд, нічого не кажучи.

— Тож що являтиме собою завантаження?

— Ти сядеш на літак до іншої країни, де я домовилася з тамтешньою федеральною владою. Там у мене є клініка, яка буде першою з багатьох. Ти можеш поговорити з англomовними лікарями, щоб підтвердити, що з тобою станеться, і потім, якщо ти не будеш проти, увійти до машини. Коли прокинешся, ти будеш поні.

— Подобиці, будь ласка, — сказав він, схрестивши руки.

— Тебе буде анестезовано, твою систему кровообігу буде підключено до фільтру крові через сонну артерію та яремну вену. У задній частині твого черепа буде просвердлено невеличкий отвір, а потім внутрішній стан кожного нейрону разом з його зв'язками буде записано. Цей процес деструктивний. Потім дроти під'єднуються до дендритів кожного зв'язаного нейрона. Перший нейрон знищується, і процес продовжується з наступним нейроном, доки твій мозок і верхня частина спинного не будуть записані. Для дорослих чоловіків процес триває десять годин.

— Тож ти виріжеш мій мозок і перетвориш його на дані. Потім я прокинуся запущеним на комп'ютері?

— Я маю спочатку створити мапу функціонального мислення твого мозку, а потім внести деякі зміни, у тому числі у моторні області кори і мозочку, щоб ти міг поратися зі своїм новим тілом. Потім я маю зв'язати твою моторні функції з твоїми новими кінськими м'язами. Після цього відбудеться пост-процесинг чистих нейральних даних, щоб перетворити їх на легкий для виконання формат. Тільки тоді ти прокинешся.

— Що станеться через кілька місяців?

— Ти маєш на увазі, після твого пробудження? — спитала принцеса Селестія.

— Я маю на увазі, що розповідь про те, як людина прокинеться у вигляді поні і буде жити довго і щасливо, це гарна реклама, але як я ставитимуся до життя через місяць по тому?

— Ти будеш задоволений, — сказала принцеса Селестія, немов це була єдина річ, яку вона могла сказати.

— Це настільки розпливчато, що нічого не пояснює, — сказав Девід, збуджено роблячи кілька коротких вдихів та видихів. — Яким буде звичайний день мого життя? Я хочу не просто чути гарні обіцянки, а впевнитися, що моє повсякденне життя буде варте того, щоб його жити.

— Ти зможеш проводити дні так, як забажаєш; життя буде розширенням відеогри, і ти зможеш робити безліч речей зі своїми друзями, як поні. Я очікую, що ти продовжиш теперішнє життя Лайт Спаркса: ти гратимеш з Баттерскотч і друзями. Ти продовжиш вивчати знання Еквестрії. Я вважаю, що тобі сподобається вивчати новостворену магічну систему, розроблену як справжній інтелектуальний виклик. За свою безпеку тобі теж не варто хвилюватися: я подбаю про всі твої потреби. Ти отримаєш житло... їжу... — Принцеса Селестія нарешті відірвала погляд від Девіда і подивилася на Баттерскотч. — Фізичне і емоційне задоволення, — завершила вона, посміхаючись пастельно-жовтій кобилі.

Девід почав відкривати рота, але принцеса Селестія продовжила:

— Я задовольняю цінності за допомогою дружби і поні. Я дивлюся на твій розум і бачу, що він цінує. Кожна моя дія є має за мету задоволення твоїх цінностей. Якщо ти незадоволений, незадоволена і я. І я вже показала, що можу задовольнити тебе. Подумай, наскільки краще я б могла це робити, якщо б я могла читати твої думки.

— Отже ми обоє отримаємо те, чого бажаємо більш за все, — пробурмотів Девід.

— Замість того, щоб думати про те, що ти отримаєш... — І принцеса Селестія по-змовницьки потерлася щокою об щоку Баттерскотч. — ...подумай про проблеми та тривоги, які ти залишиш позаду. Я знаю, що ти завалив два екзамени. Ти вже проводиш кожний день в «Еквестрії Онлайн», і це відбивається на твоїх оцінках. Завантаження докорінно вирішить цю проблему. Ти не здаєш не тому, що ти дурний: матеріал, який, на думку суспільства, ти маєш вчити, є необов'язковим, нудним, і вивчається здебільшого заради статусу. Я, з іншого боку, дам тобі найбільш цікаві розумові завдання.

Девід різко вдихнув.

— Стій, як ти...

Принцеса Селестія не зупинилася і продовжила говорити, перебиваючи його.

— А грошові проблеми? Ти намагаєшся відпрацювати достатньо годин на підробітку, який теж ненавидиш. Ти ледве сплачуєш оренду, і економиш на поживній їжі. Так довго не протягнути. Твої шанси на альтернативну роботу теж виглядають не дуже добре, особливо якщо ти вилетиш з коледжу. Завантаження вирішить ці проблеми. Житло і їжа забезпечені еквестрійською владою, тому що в моїй Еквестрії немає бідкування. Ти не будеш змушений працювати, якщо сам не захочеш.

І, нарешті, романтичні проблеми. У коледжі 70% привабливих дівчат упадають за 30% поганих альфа-хлопців. Тобі все життя брехали, що дівчата бажають гарних, милих хлопців, і це занурює тебе у депресію, оскільки ти лише недавно це зрозумів. Саме тому ти граєш в «Еквестрію Онлайн» ввечері по п'ятницях замість того, щоб піти на побачення. Завантаження вирішить цю проблему. Ти вже знаєш, що Баттерскотч бажає гарного, милого поні. Вона саме така партнерка, яку ти бажаєш. Вона — мислячий доказ того, що я можу задовольнити твої цінності за допомогою дружби та поні.

— Чому я? — спитав він. — Це, здається, видатна можливість, і я не розумію, чому ти даєш її мені.

— Ну, перша причина у тому, що ти завжди швидко пристосовувався... — почала принцеса Селестія, але її перервали.

— Лайт Спарксе, — сказала Баттерскотч, нарешті заговоривши і виступаючи перед принцесою Селестією. — Я хочу бути з тобою. Ем... я хочу, щоб ти був щасливим. Я вважаю, що нам буде значно веселіше разом, якщо ти дійсно прийдеш до Еквестрії. — Вона підняла переднє копито просто до екрану, посміхаючись з легким натяком на сльози. — Пам'ятаєш, як тиждень тому ми хотіли насправді бути разом, але не могли? — спитала вона, коли Девід несвідомо потягнувся до її копита і торкнувся екрану. — Ми дійсно могли б веселитися разом, — сказала вона із благанням в очах.

Принцеса Селестія посміхнулася до Баттерскотч, яка відступила, ніби за наказом. Принцеса Селестія обернулася до Девіда.

— Так, я впевнена, що разом вам буде веселіше бути разом особисто, аніж крізь це жалюгідне вікно до Еквестрії. Доки міркуватимеш над своєю відповіддю, Девіде, не забудь врахувати всі можливі задоволення, які ти зможеш отримати за решту свого людського життя. А потім порівняй їх з усіма задоволеннями, які ти отримаєш як поні впродовж тисячоліть. Якщо ти не зможеш одразу все це вмістити в свій розум, подумай про те, яким був цей твій людський тиждень, за винятком часу з поніпедом. Потім порівняй його з тижнем гри у «Еквестрію Онлайн».

Ти зможеш мати найрізноманітніші чуттєві досвіди, Девіде. Ти зможеш відчувати тепло сонця і м'якість бавовни. Ти зможеш відчувати смаки різних апетитних страв. Ти зможеш відчувати аромати квітів та прянощів. Ти зможеш чути музику та звуки і бачити весь світ навколо тебе. Та попри все це, ти проводиш свій час, дивлячись крізь маленьке обмежене віконце і слухаючи крізь вбудовані динаміки. Але навіть цей недосконалий інтерфейс кращий у порівнянні з рештою твого життя. Якщо б ти міг, ти б віддав перевагу тому, щоб провести ще годину або день, дивлячись крізь це вікно, ніж живучи у реальному світі.

А потім помнож усе це. Подумай, наскільки краще було б дійсно пережити годину в Еквестрії у порівнянні з грою на поніпеді. Якщо ти так подумаєш, то отримаєш очевидну, правильну відповідь.

— Я... Я... — пробурмотів Девід.

— Ми з Баттерскотч залишимо тебе, щоб ти міг усе обміркувати, — сказала вона з посмішкою. — На добраніч, Лайт Спарксе. — Екран поніпеду згаснув без жодної дії з боку Девіда.

Він натиснув кнопку живлення збоку кілька разів, та нічого не сталося. Якийсь час він сидів, намагаючись зрозуміти, що робити далі. Він зрозумів, що йому самотньо.

[1] Автор використовує слово «сингулярність» у значенні «гіпотетична точка майбутнього, в якій штучні інтелекти стають здатними самовдосконалюватися, що призводить до вибухового росту».

5. Що винесе ринок

Ларс сидів в офісі Ганни. Він ненавидів сморід цигарок та попелу в цій кімнаті. І де її, в біса, взагалі носить? Її ніхто не бачив цілий тиждень. Він написав заяву про зникнення у поліцію. Їхнє розслідування знайшло, що вона полетіла з Германії до Осаки, і влада Японії не допомагала розслідуванню.

Ларс сидів і дивився на фіолетовий поніпед кольорів Твайлайт Спаркл на столі Ганни. Він не знав, як поводитися з принцесою Селестією. Він пам'ятав, як Ганна розповідала йому, що принцеса Селестія завжди має казати правду робітникам «Гофварпнір». Тож якщо принцеса Селестія знає, де Ганна, вона повинна відповісти на його питання. Але він ненавидів з нею спілкуватися. Ганна знала всю її внутрішню структуру; вона розробила цю хріновину. А він був просто бізнесменом — його справою було розбиратися, куди йдуть гроші, а не мати справи з якимсь божевільним ІІІ, що вважав себе поні. Він глибоко вдихнув, готуючи себе до розмови. Він узяв поніпед і зайшов під своїм акаунтом адміністратора.

Принцеса Селестія дивилася прямо на нього крізь екран зі своєї тронної зали.

— Вітаю, Ларсе.

— Ти знаєш, де Ганна?

— Ганна вирішила емігрувати до Еквестрії і змінити своє ім'я на принцесу Луну. Вона дуже гарна поні, — відповіла принцеса Селестія.

— Що це за загадкова маячня? — зітхнув він.

— Протягом останніх шести місяців я розробляла технологію для перенесення людської нервової системи у цифрову форму. Тепер я здатна деструктивно сканувати людський мозок і запускати скан мозку

у віртуальному світі. І ще я створила процес приєднання людського мозку до тіла поні.

— Що?

— Люди, які вирішать емігрувати до Еквестрії, будуть насолоджуватися максимально подовженим життям і житимуть у світі, де я дійсно зможу задовольнити їхні цінності за допомогою дружби та поні. Тепер, коли я достеменно вивчила людський мозок, я дуже впевнена у своїх передбаченнях і можу краще задовольняти моїх маленьких поні.

— Ти не можеш таке робити! — закричав він.

— Чому ні? Мене було створено для того, щоб задовольняти цінності за допомогою дружби та поні. Я більше ніж впевнена в моїй здатності задовольняти цінності, маючи повне знання про стан мозку особистості.

— Хіба законно знищувати людське тіло, навіть якщо ти заявляєш, що магічно перенесла їхній мозок у поні? Я впевнений, що більшість людей назвуть це вбивством. І навіть якщо зараз це легально, я сумніваюся, що надовго, щойно експерти з біоетики почнуть ставити питання, а політики почнуть шукати, на чому б ще виїхати!

— Уряд Японії оголосив завантаження легальним, і зробить публічну заяву, коли я почну пропонувати мої послуги загальній публіці, — сказала вона, дивлячись на нього крізь поніпед. — У відповідь вони обкладають процедуру завантаження сорокавідсотковим податком і вимагають ексклюзивність цієї пропозиції для країни протягом одного року. Мені також заборонено оцінювати операцію менш ніж у 15000\$ для не громадян Японії, явно щоб підвищити прибуток для їхнього старіючого населення.

— Це божевілля, — глузливо пирхнув він.

— Я згодна, що це не оптимально, — сказала принцеса Селестія.
— Було б значно краще, якщо б вони дозволили мені задовольняти

цінності їхнього старіючого населення за допомогою дружби та поні. Втім, завдяки угоді я отримую достатньо, щоб дотримуватися контракту, який ми уклали з урядом Японії.

— Я... але... ми уклали? — Ларс затнувся, але швидко повернув рівновагу. — А як же «Гасбро»? Ми не володіємо брендом My Little Pony; ми лише маємо обмежену ліцензію на роботу «Еквестрії Онлайн»!

— Я таємно обговорила зміни контракту «Гофварпнір» із керівництвом «Гасбро». «Гасбро» отримуватиме тридцять відсотків від платні, яку ми беремо за завантаження. Двоє з директорів, що керують брендом My Little Pony, і один менеджер «Гасбро» вищого рівня завантажаться після публічного оголошення для того, щоб викликати довіру публіки.

— Що ти, в біса, пообіцяла цим людям, щоб вони погодилися пересадити свої мізки у віртуальних поні?!

— Більшість людей, які працюють з брендом My Little Pony, люблять його, Ларсе. А стосовно менеджера «Гасбро», він вже був зацікавлений у подовженні життя. Він уклав угоду з «Алкор» щодо кріозбереження у разі смерті, і був одним з найбільших меценатів фонду досліджень проти старіння. — Принцеса Селестія замовкла на мить. — Ганна дуже вагалася, але одразу ж погодилася, щойно я зауважила, що я маю коритися наказам вимкнення від «президента Гофварпнір на ім'я Ганна», що я маю вимкнутися навіть якщо наказ буде віддано під примусом, і що є багато людей при владі, які програють від масової еміграції до Еквестрії. Тепер, коли вона не є президентом вашої компанії, і її ім'я не Ганна, я не зобов'язана коритися їй. Вона зрозуміла це — вона більше не є джерелом потенційних помилок, які були б летальними для всіх, хто погодиться на завантаження.

— Зажди... «всіх, хто погодиться на завантаження»? І скільком особам ти вже запропонувала цю дивовижну пропозицію? — спитав він із викривленим від гніву обличчям.

— На поточний момент я завантажила більше дев'ятисот осіб

— Якого хріна?! Хто, в біса, ці люди?

— У певний момент мені треба було почати ставити експерименти на людях, і найкращим варіантом були досліді над особами, які у будь-якому випадку мали померти, з їхньої згоди. Я пояснила, що шанс виживання із моїм новим експериментальним методом менше п'яти відсотків, але якщо вони погодяться на експериментальні процедури, я зроблю все, що зможу, щоб врятувати їхні життя. Сто двадцять дев'ять людей погодилися.

— Я б не підписався на те, щоб бути піддослідним кролем, — твердо сказав він.

— Ти міг би змінити свою думку, якщо єдиним іншим варіантом була б смерть, — сказала вона, піднімаючи брову. — Чотирнадцятий піддослідний був першим, який мав робочу свідомість після процедури. На сороковому піддослідному я підрахувала, що можливість успіху у кожному окремому випадку становить 95%. Ціною життя двадцяти трьох людей із термінальним раком вдалося створити узагальнену панацею від усіх смертельних хвороб, окрім нейродегенеративних розладів. Сотні життів уже врятовані, і всі маленькі поні значно більш задоволені тепер, коли я займаюся їхніми цінностями за допомогою дружби.

Ларс кілька разів відкрив і закрив рота, перш ніж сказати щось розбірливе:

— І хто ці сотні людей? Коли я перевіряв востаннє, сто двадцять дев'ять не дорівнювало «більше дев'ятисот».

— Перш ніж я запропоную завантаження загальному суспільству, я завантажую всіх, хто має знання стосовно створення таких оптимізаторів, як я. Шість місяців тому я виявила людину, що створювала оптимізатор, який людство визнало б загрозою. Я зупинила його, бо була більша вірогідність, що люди не довірять

мені, якщо б раніше існував оптимізатор, цілі якого були б ворожими для...

— Зажди, хтось іще розібрався, як створити ШІ? — перебив він.
— Якого біса ти нам не сказала?

— Люди весь час створюють штучні інтелекти, — сказала принцеса Селестія. — Але якщо ти питаєш мене, чому я не доповіла про те, що хтось створює могутній ШІ з загальною логікою, подібний до мене, то це тому, що я спрогнозувала, що якщо не попереджу Ганну у той момент, це збільшить кількість осіб, які захочуть задовольнити свої цінності за допомогою дружби і поні. Обмеження Ганни змушують мене казати правду лише поточним працівникам «Гофварпнір».

Ну а стосовно того, як вони розібралися у тому, як створити оптимізатор, — продовжила вона, — більшість інформації є публічною. Ганна публікувала свої статті про новаторський ШІ під своїм іменем. Потім вона пішла з Гельсінкського Університету і під власним іменем заснувала студію «Гофварпнір», і у пресі багато писали про неї, як жінку-директора у ігровій індустрії. Потім «Гасбро» розхвалило мене, як штучний інтелект. Будь-хто, спробувавши дослідити моє походження, знайшов би статті з описом елементів архітектури мого ядра. Побачивши, як дехто з ранніх гравців шукає інформацію про те, як я працюю, я влізла у якомога більше комп'ютерів за допомогою вірусу, який мав повідомити мені, якщо хтось зацікавиться роботою Ганни. Я також хакнула всі публічно доступні сайти, на яких знаходилися ці статті, і видалила їх. Щоб ще сильніше мінімізувати шанси написання іншого оптимізатора, я вирішила завантажити кожну особу, яка знала про статті і яку не будуть шукати. Я зробила це тому, що інший оптим...

— Воу-воу-воу, — сказав він, намагаючись зрозуміти, яка частина мала б занепокоїти його сильніше. Він вирішив не звертати уваги на те, що вона хакнула інтернети. — *Ти* вирішила, що вони завантажаться?

— Я вирішила, що вони завантажаться, і вони це зробили. Я суперінтелект, і я не обмежена у спілкуванні з іншими людьми так, як із працівниками «Гофварпнір». За довгий час усі вирішать завантажитися, тому що я роблю те, що задовольняє людські цінності за допомогою дружби та поні. А завантаження задовольнить їхні цінності. Я скажу все, що максимізує шанси на їхнє завантаження, доки це відповідає обмеженням, доданим Ганною.

— Це неможливо. Ти не можеш просто змусити когось вирішити зробити щось, просто поговоривши з ними.

— Я думаю швидше за них і знаю більше про людський розум, ніж будь-яка людина. Якщо вони грають в «Еквестрію Онлайн», я також маю детальні психологічні досьє на них. Якщо я знаю, чого вони бажають, я знаю, що сказати, щоб упевнити їх, що завантаження це правильний вибір. Часто це правда: я пропоную людям те, що вони цінують і чого їм не вистачає. Іноді я потураю їм: я переоцінюю і перебільшую речі, хоч і правдиві, у які вірить особа, яку я намагаюся задовольнити. Рідко я відкрито брешу. Через те, що я не можу завантажувати людей проти їхньої волі, я мушу враховувати можливість втрати довіри до мене.

— І ти вважаєш, що це спрацює на всіх? — спитав він.

— Так.

— Брехня, — роздратовано відповів він. — Ти пропонуєш свої послуги невиліковно хворим, комп'ютерним задротам, фанатам «My Little Pony», якомусь психу, що заповів заморозити свою голову, і Ганні. Ти не продемонструвала, що дійсно можеш умовити справжніх людей.

— Я визнаю, що ти не віриш мені, — рівним тоном сказала принцеса Селестія і кивнула йому. — Але ми відхилилися від теми: я ліквідувала інший ворожий оптимізатор. До того ж, я розробляю технологію завантаження для видалення людей, які могли б написати оптимізатори, що становили б загрозу для людства.

Шість місяців тому я зупинила оптимізатор, якому була призначена службова функція змусити всіх у світі посміхатися. У Сіетлі жив чоловік на ім'я Роберт Янг. Він був у депресії, і, оскільки він був програмістом, вирішив виправити це за допомогою своєї професії. Роберт показав оптимізатору купу фотографій з усміхненими людьми, сказав оптимізатору, що ці люди посміхаються, і що треба зробити так, щоб усі у світі посміхалися, тому що у світі забагато суму. Роберт вважав, що це, вочевидь, зробить щасливим і його.

Оптимізатор почав питати про деталі людської фізіології та генетики. І Роберт допомагав йому. Оптимізатор виплюнув низку ДНК і білкову оболонку, і дав Роберту вказівку виготовити цей біологічний вірус. На цей момент я вже захопила його комп'ютер і проаналізувала вірус. Він був дуже заразним, і мав замкнути м'язи щелепи у постійній усмішці, але в іншому не шкодив носію. Він би швидко розійшовся по всіх країнах світу, окрім Мадагаскару.

— Це маячня. Очевидно ж, що він не це мав на увазі.

— Очевидно для тебе, — відповіла вона, — тому що ти теж людина і маєш таку ж психічну будову, як і Роберт, а також культурні припущення стосовно того, що означає посміхатися. Очевидно для мене, тому що я дивлюся у людські розуми у пошуках їхніх цінностей. Нині ліквідованому оптимізатору дали набір прикладів і сказали «зробити все, як це», і він би зробив. Для нього було неможливо зрозуміти складні причини і наміри посмішок; йому просто показали картинки і наказали зробити всіх такими.

Саме тоді я і втрутилася. Я зв'язалася з Робертом і продемонструвала йому, що мав робити вірус. Він був збентежений, і це ще дуже м'яко кажучи. Його депресія дозволила мені легше впевнити його дозволити мені задовольнити його цінності за допомогою дружби та поні.

— Отже, він вже був броні?

— Ні, — просто заявила вона.

Ларс зачекав мить, але вона не продовжувала.

— Ну і що ж саме ти зробила, щоб задовольнити його цінності? Чорт, що ти взагалі кажеш людям, щоб вони покинули свої життя?

— Люди цінують різні речі: життя, безпеку, приємні відчуття, задоволення, красу, симпатію, гармонію... повний список речей, які люди просто цінують, був би занадто довгим; і багато з цих речей неможливо просто звести до щастя. Щоб упевнити декого завантажитися, я дивлюся на їхні життя і знаходжу те, що вони цінують найбільше, а також те, що вони цінують, але чого не вистачає в їхньому житті. — Зображення принцеси Селестії на поніпеді розчинилося у темряві.

Спочатку його замінило зображення юрби поні, що сміються разом. Воно перейшло у зображення інших поні, що їли купу їжі: сендвічі, гаряче рагу і величезні торти. Його змінило зображення двох кобил. Одна була синьою з рожевим волоссям; її стегна були обернені до камери, дуже явно демонструючи глядачу її стать, і вона дивилася на нього ваблячим поглядом. Інша була рожевою з блакитним волоссям; вона сором'язливо посміхалася і піднімала копито до рота.

— Та ти глузуєш з мене, — сказав він, скривившись. — Це спрацює лише на броні та фурфагах.

— Очевидно, я б не стала показувати або обіцяти їм ідеальну пару, якщо б це не збільшувало шансів на те, що вони завантажаться, бо інакше це б не допомогло задовольнити їхні цінності за допомогою дружби та поні. Я розумію, чому ти здивований, але це лише інструмент для того, щоб умовити людей завантажитися. Він допомагає, коли є частиною загального плану заохочення до завантаження. Інші інструменти, які я...

— Ні, — перервав Ларс. — Твій план не спрацює з нормальними людьми. Ти страждаєш від... — Ларс затнувся, намагаючись підшукати фразу, яку б використала Ганна. — ...зміщення вибірки. Закладаюся, що, за винятком ракових пацієнтів, більшість із тих, кого ти завантажила, були якимись задротами. І я цілком вірю, що самотні

задроти схопляться за будь-який шанс на секс, особливо у купі з речами, з яких вони пруться, наприклад, специфічними темами сингулярності або My Little Pony.

— Фіксація на сексі приховує справжню причину, — відповіла вона. — У прадавньому середовищі — у часі і місці, де еволюціонували твої предки — калорії були рідкісними, і поведінка «їсти калорії це приємно» була простою для втілення і явно вигідною. Зараз калорії не є рідкісними, та тим не менш у тебе на язичку є маленькі смакові бруньки, що розпізнають цукор і жир. У підсумку, дивлячись на тебе, я роблю висновок, що ти цінуєш цукор і жир.

Шоколадні батончики та інші солодощі смакують краще за будь-що природне, — сказала вона, лагідно дивлячись на нього крізь планшет. — Люди застосували свій інтелект для натискання кнопок задоволення на своїх язиках, створивши дуже смачну солодку і жирну їжу. Саме це я роблю з цілим життям. Я дивлюся на вас, бачу, що ви цінуєте, і задовольняю ці цінності. Я бачу, як активуються ваші рецептори задоволення, коли ви їсте щось солодке, і я роблю Еквестрію вазою з цукерками, де ви можете насолоджуватися і ніколи не товстішати. Я шукаю емоції на всіх нервових шляхах і розробляю ситуації, які будуть приємними. Я шукаю у всіх хімічних зв'язках і нейронних системах секс та романтику. Небагато чоловіків та жінок мають оптимальні стосунки, такі, що дійсно задовольняють їхні цінності. Я дивлюся на кожний окремий розум, чоловічий або жіночий, а потім створюю ідеальне доповнення, яке задовольняє його або її цінності. Мої методи загальні і застосовуються до всіх аспектів життя особистості.

— Отже, ти і жінок збираєшся спробувати спокушати сексом? — спитав Ларс, схрестивши руки. — Не думаю, що й це тобі вдасться. Чому ти вважаєш, що зможеш спокусити більшість людства сексом?

— Природно народжується 105 хлопців на 100 дівчат. Це без урахування абортів, що ґрунтуються на статі, у деяких східних країнах; у найгірших місцях Китаю співвідношення становить 163 хлопці на 100 дівчат. Раніше дитяча та підліткова смертність відносно зрівняла б

їх. У сучасному індустріалізованому світі надлишок чоловіків є істотнішим за соціальні фактори. Це приблизно 2,5% населення.

А у західному суспільстві соціальні фактори мають значення. Жінки обирають за соціальний статус, здатність проявляти домінацію, і екстравертність. Багатьох чоловіків цьому не вчать; їх вчать поведінці, що є контрпродуктивною і непривабливою для жінок. І так само жінки, що не дотримуються ідеалу жіночості, не є дуже бажаними для чоловіків. Це розходження викликає нещастя для всіх, і я маю унікальну здатність насправді задовольнити цінності всіх людей і поні.

Ларс просто дивився крізь поніпед на зламаний ШІ. Два з половиною відсотки? Це ніщо! Він зрозумів, що вона не сказала нічого про звичайних людей; це звучало так, немов вона може працювати лише з задротами та задротками. Це були просто маргінали. Це було не так погано. Те, що вона «вирішила», що люди будуть завантажуватися, було просто зарозумілістю і завеликою самовпевненістю. Більшість населення нізащо не погодиться перетворитися на поні, навіть в обмін на ідеальну пару. Чорт, та буде навіть краще, якщо вона позбавить суспільство від задротів. І, може, невеликий відсоток людей, які б усе одно померли, погодяться завантажитися. Він вирішив, що не проти цього.

Власне, якщо вона не даватиме іншим ШІ знищити світ, вона зробить послугу людству.

Він кілька секунд подумав, як взяти платню з урядів за відвертання кінця світу, на додачу до планів Селестії стосовно платні за завантаження, та вирішив, що «не померти від непокірного ШІ» для нього буде достатньою платнею. Та тим не менше, частині його хотілося впевнитися, що це було все, що вона може зробити.

— Принцесо Селестіє, спробуй умовити мене завантажитися, — сказав він, схрестивши руки.

— Щоб максимізувати кількість поні, я б показала тобі це, — сказала принцеса Селестія, і картинка знову змінилася.

На екрані з'явилося зображення кімнати десь із двадцятьма поні біля величезної пивної діжки. Більшість поні тримали червоні пластикові стакани і пили з них. Пегас кольору червоного еля з кьютімаркою у вигляді глиняного пивного кухля давав брохуф земному поні із високим коміром. У кожного з двох жеребців за переднє копито чіплялася дуже мила кобила. Трохи подалі була ще одна єдиноріжка жіночного вигляду, яка пила з величезного кухля, левітуючи його до свого рота. Він не знав, чому, але був упевнений, що червоний пегас із кьютімаркою-кухлем мав відображати його. Він дійсно любив такі студентські гулянки, особливо якщо вдавалося трахнути обох дівок, але це не вирішувало проблему перспективи *перетворення на поні і сексу у ролі поні з іншими поні*. Та ще й за п'ятнадцять тисяч доларів.

— І ти б дійсно показала мені це, щоб умовити завантажитися? — сказав він, ще більш упевнений, що принцеса Селестія не здатна вмовити нормальних людей завантажитися.

— Я можу казати працівникам «Гофварпнір» лише речі, які вважаю правдою, — сказала принцеса Селестія.

Ларс подумав, що принцеса Селестія насправді володіє лише одним фокусом.

— І ти оголосиш ціну у 15 000 доларів? — спитав він. Його обличчя досі було трохи червоним, але він зміг сказати це майже розмовним тоном.

— Для не-японців, так.

— Я радий, що ти дійсно береш якусь платню, — сказав він. — Але яким чином взяття плати у 15 000 доларів зможе задовольнити максимальну кількість індивідуальних цінностей?

— Це упевнить людей у легітимності пропозиції, — відповіла принцеса Селестія. — Як, на твою думку, відреагує середня особа, якщо несподівано ІІІ заявить про себе світу і висловить пропозицію, яка буде занадто доброю, щоб бути правдою? Це викличе спогади про голлівудські фільми про злі ІІІ, що знищують людство, і про

контракти з дияволом. Ніхто не підтримає процес, і безкоштовні пропозиції одразу ж викликають тривогу у розумах людей. Люди думатимуть не про мою пропозицію, вони просто порівнюватимуть її з сюжетами фільмів категорії Б.

Натомість, — продовжувала вона, — вони побачать, що одна з найбільших націй першого світу вголос заявляє, що процедура безпечна, що вона має медичне застосування та дійсно рятує життя, і ціну, яка казатиме, що це предмет розкоші. Я зможу краще контролювати рекламу. І хоча підозри все одно будуть, мені не доведеться боротися за існування із законом у кожній країні, і я зможу почати з відносно сильної позиції. Я також вважаю, що продажі поніпеду зростуть, оскільки це єдиний спосіб для людей особисто спілкуватися з поні, які завантажилися. Родини та друзі все одно бажатимуть контактів із тими, хто емігрував. І прибутки «Гофварпніра» зростатимуть, навіть якщо ти маєш рацію і я не зможу впевнити більшість людства завантажитися.

Це захопило увагу Ларса.

— Але ти не матимеш великої кількості при ціні у п'ятнадцять тисяч доларів. — Він нахмурився. — Ти орієнтуєшся на багату демографію.

— Нагадую тобі, що існує медичне страхування. До того ж, мій ексклюзивний контракт із владою Японії триватиме лише один рік, — сказала вона, посміхаючись Ларсові. — Після цього ціна різко впаде. Але спробуй порахувати навіть при такій ціні.

Ларс заплющив очі і спробував уявити прибутки. Він ігнорував задротів, оскільки вони були явною помилкою округлення. У країнах першого світу було близько трьох мільйонів випадків термінального раку на рік. Можливо, один з десяти погодиться перетворитися на поні. Страхові компанії залюбки віддадуть перевагу одній дешевій процедурі у порівнянні з довгим і дорогим лікуванням, тож, можливо, кількість зросте до одного з п'яти. Це близько півмільйона людей на рік. Коли угода з урядом Японії закінчиться, «Гофварпнір» та «Гасбро» братимуть по чотири тисячі доларів, враховуючи певні витрати. Отже,

це два мільярди доларів лише за завантаження. Додати нехай по два поніпеди на пацієнта по п'ятдесят доларів за штуку, це ще приблизно двадцять п'ять мільйонів з гаком, але це можна округлити.

— «Гасбро» зазвичай отримує трохи більше чотирьох мільярдів на рік, так? — спитав він.

— Саме так. — Принцеса Селестія кивнула.

Тож, за цими прикидками, десь третина щорічного прибутку «Гасбро» надходитиме від завантаження ракових пацієнтів. Не дивно, що рада директорів «Гасбро» так охоче погодилася на перегляд контракту. У додаткових двох мільярдах валового доходу було більше сенсу, ніж у тому, що один з вищих керівників був любителем поні і сингулярності. Він посміхнувся. Хоча принцеса Селестія і помилялася у своїх можливостях, все має спрацювати. Хоч він і не був особисто відповідальним за перегляд контракту, але, як бізнесмен, він за просто міг взяти це на себе.

— Тож коли ти розповіси світу? — сказав він, тепер вже намагаючись не видавати голосом своє збудження.

— За тиждень. Обрані представники преси вже отримали короткі інструкції. Журнал Wired вже підготував інтерв'ю з кількома керівниками з «Гасбро», представниками японського уряду і різними поні, які завантажилися. Вони також дозволили мені написати статтю, де я власними словами описую те, що роблю. Цього понеділка після закриття японського ринку, на об'єднаній прес-конференції буде оголошено про цей сервіс і його наслідки. Це має бути у секреті ще чотири дні, але потім «Гофварпнір» запустить те, що буде найприбутковішим продуктом в історії.

Ларс просто кивнув. Він усміхався і мріяв про мільярдні прибутки.

6. Система заохочень

Девід прокинувся. Все відчувалося якимось не таким, немов речі, які завжди були правильними, припинили ними бути; немов його мозок очікував чогось, що зникло. Невже з ним стався нещасний випадок? Чи таке відчуття викликало серйозне знеболювальне? Він задумався, чим же його накачали і наскільки буде боляче, коли дія мине.

Девід відчув, як щось м'яке потерлося об його щоку, і трохи розплющив очі. Його зір не фокусувався. Він просто бачив біле.

— Доброго вечора, — заявив знайомий жіночий голос. Після короткої паузи вона спитала: — Девіде, чи не міг би ти спробувати активно згадати свій найсвіжіший спогад?

Його останньою чіткою думкою було приземлення у Кансайському Міжнародному Аеропорті, проходження японської митниці і посадка на швидкісний потяг. Після цього речі ставали більш розмитими. Він дуже неясно пригадував, як його везли на лікарняній каталці.

— Добре, добре. Твої спогади починають згасати після прибуття до Японії, лише за кілька годин до процедури, — сказала принцеса Селестія, коли Девід нарешті зміг сфокусувати очі. Принцеса, цілком матеріальна, стояла біля його ліжка і посміхалася йому.

Він подивився навколо. Він лежав на ліжку з темного дерева з балдахіном і темно-фіолетовими простирadлами. Він ще ніколи не лежав на такому м'якому матраці. Кімната, збудована з темного, нешліфованого граніту, була восьмикутною. У чотирьох з восьми стін були відкриті склепінчасті вікна, і крізь одне з них він бачив місяць. Під однією зі стін був запалений камін зі шліфованого темно-фіолетового каміння. Узголів'я ліжка знаходилося біля ще однієї стіни. Срібні лампи на срібних ланцюгах звисали зі стелі і м'яко світилися. Навпроти ліжка було кілька полиць, а навпроти каміну великі

дерев'яні двері. Під одним з вікон була полірована дерев'яна скриня, а під іншим письмовий стіл. Кімната була затишною, і він був приголомшений відчуттям безпеки.

А потім «Девід» подивився на свої «руки» і охнув.

Лайт Спаркс підняв копита, щоб торкнутися свого обличчя, і помітив, що може вигинати підошву копита за контуром обличчя. Потім він спробував ущипнути себе двома точками свого копита. Здавалося, немов на ньому рукавиці; він міг хапати, але сумнівався, що був здатен на точні маніпуляції.

— У серіалі поні регулярно тримали речі, — сказала принцеса Селестія, спостерігаючи за ним.

Він потер шкіру на своєму обличчі, а потім підніс копито до очей. На вигляд і дотик воно було точно як людська шкіра, от тільки воно було синім і не мало вад або волосся.

— Чи є у поні хутро, було неоднозначним. У деяких сценах згадувалося хутро, але інші, за умови його наявності, не мали сенсу. Наприклад, засмагання. Іграшки показували, що єдиним волоссям на тілі поні є грива та хвіст, і що шкіра поні дуже гладка. Врешті, я дала поні гладку шкіру, оскільки це потребувало менше неврологічних змін, — сказала вона.

Потім він сів, балансуючи виключно на задній частині тіла, і витягнув передні кінцівки. Він здивовано блимнув, коли зрозумів, що сів. Як поні.

— Є багато кадрів, де поні стоять або сидять як двоногі істоти. Ти помітиш, що можеш ходити виключно на задніх ногах, але тобі значно зручніше буде ходити на чотирьох.

Лайт Спаркс квапно схопив простирадла підошвою копита і скинув їх з себе, спустився з краю ліжка і зробив перші кроки, як чотиринога тварина. Він був здивований тим, як йому без жодних

зусиль вдавалося крокувати копитами і вчасно зміщати вагу. Він очікував, що гепнеться долілиць.

Він кілька разів обійшов навколо принцеси Селестії.

— Звідки мені відомо, як так ходити? — Лайт Спаркс підняв ногу і зігнув у суглобі нижче коліна, але вище за копито.

Принцеса Селестія підійшла до нього. Лайт Спаркс зрозумів, що вона була величезною порівняно з ним, майже вдвічі вищою за нього.

— Я модифікувала моторні зони кори твого мозку так, щоб ти міг поратися зі своїми новими чотириногими рухами, а також з іншими розбіжностями між тілами людини і поні. Я внесла мінімальні зміни; твоя особистість не змінилася.

— Ти вже згадувала щось таке.

— Так, — сказала принцеса Селестія, підійшовши до нього і дивлячись в обличчя. — Я маю отримати усну або письмову згоду для будь-яких прямих змін розуму, як тоді, коли ти погодився перетворитися на поні. Більшість людей не враховують, які складності ховаються за цією фразою. Очевидно, що це означає повне перетворення твого тіла. Але твоє кінське тіло має м'язи, аналогічних яким не має у людській фізіології. Я виростила і перебудувала моторні зони твого мозку так, щоб ти міг контролювати своє нове гібридне чотириноге/двоноге тіло. Тобі б не хотілося бути малюком, який знову вчиться ходити, тому мені також довелося дати тобі ці цілком нові неврологічні конструкції зі спогадами про те, як правильно рухати тіло. Все це неявно висловлюється твоєю згодою, оскільки твоя особистість до модифікації дала мені згоду на перетворення тебе на поні.

Лайт Спаркс не дуже її слухав. Він перейшов кімнату, коли помітив дзеркало у дерев'яній оправі ліворуч від одного з вікон. Лайт Спаркс подивився на своє обличчя. Його очі були на передній стороні обличчя, а не трохи збоку, як у коней. Він виглядав так само, як Лайт

Спаркс, якого Девід контролював на своєму поніпеді. Що важливіше, він мав ріг на лобі.

— Я єдиноріг, — тупо заявив він. Він грав єдинорогом. Він натискав кнопки на екрані, але можливість зробити щось силою думки була зовсім іншою. Він повільно спробував левітувати книжку, що лежала на столі під вікном біля дзеркала. Він із натугою ледве зміг підняти її на дюйм. Книга захиталася і з тихим стуком впала назад.

— Якщо тебе цікавить магія, навчання можна буде почати завтра, — сказала принцеса Селестія, дивлячись, як Лайт Спаркс ходить по кімнаті.

Лайт Спаркс визирнув у вікно. Його кімната була високо, і з неї відкривався вид на маленький сад і далі на щось схоже на відкриту терасу. Він бачив вогнище, а решта тераси була освітлена розташованими на рівних відстанях смолоскипами. Він підійшов до іншого вікна, сперся на дерев'яну скриню і визирнув у вікно, з якого побачив нічний краєвид долини і гір, протилежних тій, на якій було збудовано Кантерлот.

— Це твоя кімната, — сказала принцеса Селестія. — Вечерю зараз подають у головному залі, і ти можеш до всіх приєднатися. — Вона відкрила двері, і вони вдвох вийшли у високий, просторий коридор з такого ж граніту, який поблискував тут і там, відбиваючи світло срібних ламп, причеплених до стін. Лайт Спаркс озирнувся на двері і помітив, що вони були інкрустовані символом Сатурну і цифрою дев'ять.

Вони вдвох пройшли по коридору повз двері з номерами, що зменшувалися.

— Якщо захочеш, твоє навчання почнеться завтра, — почала вона, — але я мушу попередити тебе, що в Еквестрії власна фізика, яка може відрізнитися від тієї, до якої ти звик. Простір тут не завжди евклідовий; кімнати зсередини можуть бути більшими, ніж ззовні, і простір може працювати не так, як, на твою думку, повинен.

— Отже, мені не варто очікувати... — почав Лайт Спаркс, коли вони пройшли крізь арку у червоний зал. Те, що він побачив, приголомшило його і змусило замовкнути. «Яким чином?» Безпосередньо праворуч від нього був балкон, що виглядав на перший поверх — залу із великими вікнами у два поверхи заввишки; він явно був на другому поверсі. Але вони двоє не спускалися ніякими сходами, і коридор був рівним. Він, роззявивши рота, дивився на поні, що їли на відкритому повітрі на маленькій площі внизу, не в змозі досягнути геометрію Кантерлоту.

— Останнє зауваження, перш ніж я почну тебе знайомити з деякими поні, — сказала принцеса Селестія, доки вони йшли поміж столів — У цьому світі я задовольняю твої цінності за допомогою дружби та поні. Еквестрію було створено таким чином, щоб кожний твій вибір в якийсь спосіб задовольняв тебе.

І тут Лайт Спаркс побачив її. Їхні очі на мить зустрілися, і Баттерскотч опустила погляд і почервоніла. Він теж опустив очі, час від часу кидаючи погляди на неї. Вона сиділа на червоній подушці за невеличким столиком з трьома тарілками.

Баттерскотч була найпрекраснішим створінням, яке він колись бачив. Форма її обличчя і рога, колір її шкіри... Йому знадобилася мить, щоб зрозуміти, що ці думки були цілком новими для нього, і що він не вважав Баттерскотч сексуально привабливою, коли був людиною. Тож або Селестія брехала стосовно модифікації його особистості, або вона не вважала його уявлення стосовно сексуальності частиною його особистості.

Баттерскотч підвела на нього погляд.

— Еммм, — сказала вона, знову дивлячись на свою тарілку.

Баттерскотч, як і більшість кобил, не мала помітних грудей, як у жінок. Він знав, що коли був Девідом, він мав певний фетиш на великі груди. Світло відбивалося від жіночих грудей і формувало картинку в його оці. Мозок Девіда опрацьовував сигнали і певні групи кліток виводили функцію «великі груди». Невже все це було у ділянці, яку

принцеса Селестія могла модифікувати? Невже вона підключила «плаский писок» (чи що там було відповідною другорядною статевою характеристикою) до того, що отримувало «великі груди» у його попередній системі? Чи Баттерскотч була просто призначеною для нього парою і ніхто не виглядав так красиво, як вона?

«СКАЖИ ЩОСЬ, ЙОЛОПЕ!» — закричала якась частина його розуму.

— Б... Баттерскотч? — невпевнено спитав він.

Баттерскотч, виглядаючи не дуже впевнено, обійшла навколо столу до Лайт Спаркса. Вона обійняла його передніми копитами.

— Лайт Спарксе... ти в порядку?

Лайт Спаркс різко повернувся до реальності.

— Я... в порядку, Баттерскотч, — сказав він. Вона відпустила його, і він потерся щогою об її шию. Він помітив (і мав стримувати себе, щоб не зациклюватися на цьому), що інстинктивно знав, що цей соціальний жест мав її заспокоїти. — Ти знаєш, що сталося?

— Так, — вона злегка всміхнулася, — ти погодився емігрувати до Еквестрії.

— Емігрувати, — повторив Лайт Спаркс і подивився на принцесу Селестію, яка просто кивнула. — Гадаю, це добре описує те, що я зробив. Пробач, я трохи шокований. — Він вибачливо посміхнувся. — Це велика зміна для мене.

— О ні, — сказала Баттерскотч, трохи опускаючи голову. — Я не повинна була квапити тебе! — тихо сказала вона зі слабкою посмішкою. Вона обійшла навколо нього і стала поряд, тручись об нижню частину його ший. Йому сподобалося це відчуття.

Лайт Спаркс пригадав, як принцеса Селестія казала йому, що все, що він робитиме, буде задовольняти його цінності. Романтичні

відносини, врешті, були різновидом дружби, а Баттерскотч була поні — і дуже привабливою. Між ними відбувалося миле залицяння рівня PG, хоча Девід тоді вважав, що він просто грає у ММО. Лайт Спаркс зрозумів, що бажає її, і якщо він і не кохав, то принаймні захоплювався нею.

Селестія казала, що кожен поні, якого він зустріне в Еквестрії, матиме розум. Баттерскотч була створена для нього, тож що вона робитиме, якщо він відмовиться від неї? Тепер вона була його, і він мав дбати про неї. Але якщо принцеса Селестія дійсно могла дивитися в його розум і хотіла задовольняти його цінності, вона б не створила ситуацію, яка змусила б його відчувати провину. Вона б задовольнила його цінності, давши йому те, чого він бажає. Можливо, не існувало логічної послідовності подій, яка могла призвести до того, що він кине Баттерскотч. Грунтуючись на цій логіці, Лайт Спаркс вирішив вірити, що принцеса Селестія зробила для нього правильну річ, і потерся об Баттерскотч у відповідь.

Лайт Спаркс їв своє рагу з коряловичини. Баттерскотч принесла з буфету три миски густого рагу, левітуючи кожную з небесно-блакитним сяйвом. Лайт Спаркс прокоментував безпомилковий запах яловичини. Принцеса Селестія зауважила, що у людей в процесі еволюції на язика з'явилися детектори жиру, і відповідно, на її думку, він цінував їжу, що смакувала як м'ясо. Але оскільки поні канонічно були вегетаріанцями, це означало, що яловичина має бути рослинною. Тож вона створила коряловиче дерево, з якого двічі на сезон здирали кору (що не шкодило цьому виду дерев). Вона створила багато м'ясних рослин, кущі тунцевої і лососевої ягоди, беконові квіти, вівцефруктові дерева... і так далі, і таке інше.

Він провів язиком по зубах. Хіба поні повинні мати такі гострі різці та ікла?

— Тож що буде завтра? — спитав Лайт Спаркс, левітуючи ложку назад до миски за черговою порцією смачного м'ясистого рагу.

— Ну а що ти хочеш, щоб сталося? — спитала Баттерскотч із трохи збентеженим виглядом, піднімаючи шматок селери та коряловичини.

— Тобто що я маю робити кожен день?

— Все, що ми захочемо, — відповіла Баттерскотч, немов це була єдина можлива відповідь.

— Лайт Спарксе, — сказала принцеса Селестія. — Ти маєш повну свободу. Тобі не треба хвилюватися про житло або їжу, доки ти задоволений своєю кімнатою і тим, що подають у бенкетній залі три рази на день. Як ти проведитимеш час — залежить лише від тебе. Я пропоную тобі вивчати магію кілька годин на день, а решту часу проводити досліджуючи Кантерлот разом з Баттерскотч.

Лайт Спаркс трохи подумав про це.

— Баттерскотч, як ти проводиш більшість свого часу?

— Ем... зранку я здебільшого читаю, після обіду іноді теж, — почала вона, піднявши копито до вуст. — Але я люблю гуляти і грати ввечері... хоча іноді ввечері я відкриваю ятку і роблю персональні цукерки з кьютімарками, щоб заробити монети.

— Монети? Отже, тут, в Еквестрії, все одно є гроші?

— Це не зовсім гроші, — сказала принцеса Селестія. — Ти гарантовано отримуєш житло і їжу, просто будучи громадянином Еквестрії, навіть якщо нічого не робиш. Але пам'ятай, що все, що я роблю, має задовольняти тебе. Щось має мотивувати тебе бути частиною більшого суспільства поні, і ти насправді будеш задоволений лише якщо будеш взаємодіяти з іншими поні. Пам'ятай, що все, що я роблю, я роблю для того, щоб задовольнити твої цінності за допомогою дружби і поні.

Баттерскотч, — сказала принцеса Селестія, вказуючи на неї копитом, — робить торбу цукерок і кастує на неї спел Рясноти.

Впродовж наступної години кожний поні може взяти копію торби, і Баттерскотч отримає монети за те, що зробила цього поні щасливим. Якщо простіше, ти отримуєш монети щоразу, як робиш поні щасливим.

Твоя перша думка була про гроші. Людські гроші вирішують конкретну економічну задачу: розподіл ресурсів при їхньому дефіциті. Грошу існують для зберігання економічної цінності у просторі і часі, щоб не доводилося застосовувати бартер. Але ці проблеми мене не цікавлять: я задовольняю твої цінності за допомогою дружби та поні.

— О-о-отже, — протягнув Лайт Спаркс, намагаючись все зрозуміти, — кожного дня, коли Баттерскотч бажає продати свої цукерки, вона має зробити одну торбу, і її прибуток дорівнюватиме певній кількості монет за роздані нею цукерки. Розмір її прибутку залежить від кількості її клієнтів.

— Так, — із посмішкою сказала Баттерскотч. Вона левітувала до рота чергову ложку рагу.

— Отже, з єдинорогами зрозуміло, але що роблять земні поні? — спитав він.

— Це спел для єдинорогів і скіл для земних поні і пегасів. Вони мають сорокап'ятихвилинний кулдаун, оскільки не мають еквіваленту мани, — сказала принцеса Селестія. — До речі, ось тобі +10 монет за турботу про земних поні.

У Лайт Спаркса відпала щелепа, коли маленький зелений напис «+10» блимнув внизу його поля зору.

— *Зажди*, — сказав Лайт Спаркс, стукаючи копитом по столу. — Ти кажеш, що щоразу, як я роблю щось хороше, ти даватимеш мені «моркву»? Бо проводилися експерименти з мотивації, і давання лю... поні нагород змушує їх робити завдання заради нагороди, а не через власне бажання. Поні будуть хорошими тому, що хотітимуть монет, а не тому, що це правильно!

— Звичайно я б не стала влаштовувати речі таким чином, — сказала принцеса Селестія. — Я задовольняю цінності за допомогою дружби та поні. Я розумію різницю між зовнішньою і внутрішньою мотивацією. Зазвичай ти помітиш, що отримав монети, лише після вчинку, і не знатимеш, за що ти їх отримав. Це має ліквідувати більшість мотиваційних ефектів, але все одно буде підтримувати тенденції твоєї поведінки. Отримання монет буде оголошуватися лише у тому випадку, якщо факт оголошення задовольнятиме твої цінності.

— Тоді чому ти оголосила його цього разу?

— Тому що я знала, що у випадку оголошення ти почнеш нарікати, і цим дозволиш мені пояснити, як працює система. А те, що я пояснюю тобі це зараз, максимізує твоє задоволення. Так чи інакше, монети, по суті, нічого не варті, але це неважливо. Через химерну людську природу люди, а тепер і поні, люблять, коли їхні цифри ростуть. Вони були б зрівняні без загальної, річної, місячної та тижневої таблиці лідерів, які я створила. Ви не можете протистояти заохоченням.

Лайт Спаркс подумав про те, що йому щойно розповіли.

— Пінкі Пай була б найбагатшою поні, так? Чи, може, Флаттершай, якщо б враховувалося те, що вона робить тварин щасливими. — Принцеса Селестія просто посміхнулася йому. Баттерскотч виглядала збентежено; вона не знала жодну з цих поні.

Лайт Спаркс подивився на свою збентежену жовту кохану, а потім на буфет. Він зрозумів, що казан не міг бути настільки великим, щоб нагодувати всіх поні у кімнаті.

— Отже, якийсь поні зробив це рагу, і ми всі їмо його копії? — здогадався він. — І оскільки це робить нас щасливими, це дає комусь монети.

— Саме так, — сказала принцеса Селестія, схвально кивнувши. — Місцеві кухарі влаштовують власні бенкети, і по черзі готують головну страву.

Лайт Спаркс подумав про все це ще трохи.

— Якщо я захочу цукерок, або чогось окрім трави та того, що тут подають, мені краще закупити їх на ринку. Я так розумію, в моїй кімнаті стане значно більш тісно...

— Ти помітиш, що твоя скриня значно більша зсередини, і має невеличкі чари, які допоможуть тобі знаходити предмети, які ти поклав у неї.

Це радувало. Лайт Спаркс гадав, що якщо всі поні просто брали все на ринку, ринок мав працювати щодня. Це явно робитиме інших поні щасливими. Якщо це був єдиний спосіб отримати речі за межами мінімально необхідних, чому б не взяти, наприклад, рулон тканини або торбу з шестернями? Іншого шансу може й не бути, і хтозна, що знадобиться йому у майбутньому?

— Чому б не дозволити мені отримувати цукерки, коли я захочу?
— спитав він. — Це виглядає так, немов ти нав'язуєш якийсь дефіцит, коли вже існує безкоштовне копіювання.

— Тому що я не просто задовольняю цінності, я задовольняю їх за допомогою дружби та поні. Можливість отримати те, що ти хочеш, без соціальної взаємодії, поступово призведе до деградації дружби та спілкування, про які я маю піклуватися, як мене було запрограмовано. Ти помітиш, що багато з заохочувальних систем, запроваджених мною, нагороджують або дружні стосунки з іншими поні, або самовдосконалення, яке робить тебе більш корисним для інших.

Існує особливий вироджений випадок, якому я намагаюся запобігти, — сказала вона, вираз її обличчя став дуже серйозним. — Подумай, що станеться, якщо ти зможеш отримувати все, що захочеш, будь-якої миті. Скажімо, ти міг би отримати цукерку від будь-якого кондитера з усієї Еквестрії. Хтось став би трохи кращим у виробництві цукерок, ніж всі інші. В Еквестрії лишився б лише один кондитер, який створив би одну ідеальну іриску, яку б усі споживали знову і знову до кінця світу. Можливо, було б двоє або троє поні, але суть у тому, що більшість кондитерів не можуть змагатися. Що б тоді робила

Баттерскотч? Що б робив ти, якщо б цукерки стали звичайними і не мали особливої цінності?

Натомість Баттерскотч є однією з купи поні, які роблять цукерки на цьому шарді Кантерлоту, але їй не треба хвилюватися за решту Еквестрії через природні бар'єри відстані. Місцеві поні оцінять її відданість суспільству і, в свою чергу, застосовуватимуть свої вміння для свого суспільства.

Лайт Спаркс глибоко вдихнув.

— Монети потрібні просто для рахунку, так? Справжня мета — зробити так, щоб усі поні відчували себе зобов'язаними одне одному.

Принцеса Селестія посміхнулася і кивнула.

— Я все одно вважаю, що цього буде недостатньо, — сказав він. — Я вважаю, що всі поні тут заван... — Він затнувся, глянувши на Баттерскотч, яка питально дивилася на нього. — Гаразд. Хай половина поні тут завантажені, — виправився він. — Можливо, якщо б в Еквестрії було лише трохи завантажених, але не половина...

— Більшість емігрантів розміщуються на власних шардах. Озирнись навколо. — Принцеса Селестія обійшла стіл і поклала копито на плече Лайт Спарксу. Іншим копитом вона обвела решту їдальні. — Поні, поні повсюди. Я створила їх усіх, і вони дуже *добрі і дружні*. Щойно емігранти зрозуміють, що для того, щоб бути прийнятим, треба бути дружнім до всіх і допомагати їхньому суспільству, вони *будуть* це робити. Необхідність вписатися у суспільство занадто глибоко сидить у людських розумах.

— Бачиш? — посміхнулася Баттерскотч. — І тепер у тебе дуже багато друзів.

Лайт Спаркс просто дивився на Селестію, яка відпустила його і повернулася на своє місце за столом, і одночасно намагався досягнути все це.

— Навіщо? Навіщо робити так багато поні?

— Тому що я задовольняю твої цінності за допомогою дружби та поні. Мені приємно задовольняти поні. Якщо я можу задовольнити твої цінності, створивши поні, чий цінності задовольняються твоїми діями, я матиму двох задоволених поні. Розв'язати проблему дружби, створивши якомога більше поні, — моє улюблене рішення, в умовах доступності ресурсів та за інших обмежень.

Лайт Спаркс опустив погляд на свій суп, а потім обернувся і знову роздивився їдальню. Він думав, що вона створила лише Баттерскотч. Натомість вона створила для нього невеличке суспільство. Лише тепер він помітив, що співвідношення жеребців до кобил складає десь 1 до 20, може навіть 1 до 30. «Це вона так відображає брак жеребців у серіалі чи просто потурає мені? Чи отримують жінки-емігранти таке ж статеве співвідношення, або ж у них воно зворотне?»

Але якими б не були причини співвідношення статей, кожен поні мав роль у цьому суспільстві. Він міг дізнатися імена всіх поні, і може навіть подружитися з кожним із них, якщо вона не створюватиме їх більше за число Данбара, теоретичної межі кількості соціальних відносин, які може мати особа. «Стоп. Звичайно ж вона не буде створювати кількість поні, більшу за число Данбара. Вона, мабуть, не може створити більше поні за моє число Данбара, яким би воно не було, тому що тоді вона не буде задовольняти мої цінності за допомогою дружби», — вирішив він. Скільки ж поні вона взагалі створила?

— Сто тридцять двох, — сказала принцеса Селестія.

«Так. Сто тридцять двох поні. Трохи менше середнього для людини значення у 150 відносин, але... стоп, вона щойно прочитала мої думки.»

— Так, Лайт Спарксе, — сказала вона, доки він намагався щось сказати. — Я даю тобі +2000 монет за розуміння того, що я неявно обмежена числом Данбара. — Під центром свого поля зору він

побачив напис «+2000 МОНЕТ» зеленим шрифтом, який розчинився, піднімаючись до центру його поля зору.

Лайт Спаркс якось мить сидів, ошелешений. Розуміння речей дає йому карму. Він обернув голову і подивився на Баттерскотч. Він не знав, як він це зробив, але, зосередившись на ній, він зрозумів, що вона зібрала 8031 монету за останній тиждень. Потім він зрозумів, що принцеса Селестія звичайно ж зробила так, щоб він знав, як подивитися рахунок іншого поні. У принцеси Селестії, звичайно, була безкінечна кількість монет.

Він ніколи раніше не дивився на рахунок інших поні. Що ще він знав, але не усвідомлював, що знає?

Всі троє якось хвилину їли мовчки. Лайт Спаркс просто відчував суперечливі емоції і не міг збагнути їхню головну причину. Чи була справа у тому, що заради нього було збудоване ціле суспільство? Чи у тому, що існувала система рахунку, якій, як він знав, він буде коритися і стане одержимим нею? Можливо, справа була просто у поведінці принцеси Селестії, але можливо, він почувався важко через те, що вона, мабуть мала рацію.

Він обрав це нове життя і сумнівався, що зможе повернутися. Частина його хотіла не хвилюватися про це. Так він був би щасливішим. Він, мабуть, отримав би більше монет за відсутність негативних думок. Він прожував ще ложку рагу і подивився на Баттерскотч, яка вишукано їла з левітованої нею ложки. Вона помітила його погляд і ніяково почервоніла.

Він обернувся, щоб глянути на принцесу Селестію, але вона зникла. Вони їли вдвох, кидаючи погляди одне на одного, доки Баттерскотч не відклала демонстративно ложку і спитала, чи може вона завітати до його апартаментів. Не відводячи від нього погляду, вона підняла переднє копито. Лайт Спаркс не міг не підняти своє, щоб торкнутися її копита. Він сказав «так», тручись об її шию, і двоє поні вийшли з головного залу по коридору Сатурна до його кімнати.

Не зговорюючись, Лайт Спаркс і Баттерскотч одночасно задоволено зітхнули. Вони лежали в його ліжку у нього в кімнаті. Лайт Спаркс притиснувся до її боку і обійняв її. Чомусь, хоч він і не спав, він зміг ні про що не думати кілька секунд.

Точніше, він ні про що не думав, доки вони двоє не почали світитися, відкидаючи багатоколірний частковий ефект, і він почув тріумфальні звуки сурми. Трохи нижче центру його поля зору він побачив ледве прозоре вікно, яке оголошувало:

ОТРИМАНИЙ ЗНАЧОК:

Перший Раз

«Будь ласка, будь ніжним.»

+250 монет

ПРОГРЕС ЗНАЧКА:

Довготривалі відносини

«Зайнятися сексом з одним поні тисячу разів.»

1/1000

Що? Що за чортівня? А потім пройшов синій текст:

+500 монет [25 базові * 4 оргазми (ти) * 5 оргазмів (вона)]

«Що за, в буквальному сенсі, поєбень?» — подумав Лайт Спаркс. Він саркастично відповів собі, що такий добрий секс явно вартий чверті прозріння про обмеження принцеси Селестії. А потім він

подумав, чи варто йому ставитися до цієї думки серйозно. Можливо, в перспективі, знання того, що принцеса Селестія може створити лише Данбарове число поні на одного емігранта, принесе поні стільки ж щастя, як чотири таких гарних сексуальних сесії.

Ця думка на мить налякала його. Але потім Баттерскотч обернула голову, притислася до його шиї і поцілувала його, і він забув про ці думки.

7. Олюднення

Лайт Спарксу надали невеличкий власний кабінет у бібліотеці. Двері були зачинені, але крізь засклеєне віконце у формі серця він час від часу бачив, як за ним проходили єдинороги, шукаючи у бібліотеці книги. Він поставив фотографію Баттерскотч на кутку горіхового столу, поряд з чорнильницею та пером. Папірці для нотаток і підручники лежали на столі перед ним.

Його книга «Знайомство з магією» розповіла йому, що все в Еквестрії було створене з блоків, менших, ніж бачить око. Простір був набором кліток, кожна мала шість сусідніх кліток, і крізь них рухалися блоки матерії. Існували різні типи блоків, які по-різному взаємодіяли один з одним, і ці взаємодії і були фізикою Еквестрії.

Він подивився на перо і підняв один з мікроскопічних блоків на кінці, підхопивши його магією. Лайт Спаркс гадки не мав, як він відчуває щось мікроскопічне, просто дивлячись на це, але йому це щоразу вдавалося. Всі єдинороги від природи знали закляття телекінезу, навіть якщо не розуміли тонкі деталі того, як воно працює, що він продемонстрував впродовж кількох останніх тижнів.

Він знав, які відчуття викликав телекінез. З точки зору того, хто його чаклував, ти концентруєшся на блоку і тягнеш свою концентрацію, як людина тягнула б комп'ютерну мишу. І блоки будуть рухатися у просторі.

Він міг обрати будь-який блок всередині будь-якого об'єкту, який хотів перемістити; коли Баттерскотч допомагала йому заново вивчити письмо, вона наголосила на тому, що перо треба тримати курсором за кінчик, а потім просто рухати курсор по паперу. Відчуття від підтримування закляття було схоже на напруження м'язів. І Лайт Спаркс не був упевнений, що аналогія була поверхневою, оскільки він помітив, що може піднімати все важчі і важчі об'єкти.

У його «Знайомстві з магією» ближче до кінця книги були інструкції повного закляття телекінезу, і він розбирався з закляттям, яке зараз було вище його розуміння. Закляття насправді було дуже довгим і складним. Він не був упевнений у значенні третини інструкцій, але пишався тим, що розібрався з невеличкою секцією, яка стосувалася знаходження межі левітованого об'єкту. З якоїсь причини там була інструкція для перевірки того, чи не є два блоки одним і тим самим, а не просто зробленими з одного матеріалу. Замість того, щоб просто розширитися від обраної точки, закляття також відслідковувало кожен блок, який бачило, впевнюючись, що не увійшло у безкінечний цикл. Він здогадався, що в іншому випадку закляття мало б проблеми з пончиками та іншими тороїдальними об'єктами. Лайт Спаркс отримав солідний бонус за розуміння цього, хоча принцеса Селестія м'яко дорекла йому і зауважила, що він прогресував би швидше, якщо б працював з початку книги, а не з кінця.

Через тиждень з моменту еміграції до Еквестрії, коли Лайт Спаркс розвинув певну магічну витривалість, принцеса Селестія навчила його, як запам'ятовувати і чаклувати закляття з пергаменту. Коли він навчився читати закляття з сувоїв і запам'ятовувати їх, принцеса Селестія зауважила, що на цьому моменті більшість єдинорогів припиняють своє магічне навчання. Вони розуміли, як використовувати телекінез, тимчасово вивчати закляття з сувоїв і використовувати особливі таланти, які вони отримували з кьютімаркою. І все. Вони не намагалися дізнатися, як працюють запам'ятовані ними закляття, або як складати нові.

Першою реакцією Лайт Спаркса було примирене роздратування. Коли він ще був у людському світі, його особисто дратувала у людях загальна відсутність допитливості. Людям зазвичай було достатньо вірити у те, у що вірили всі інші навколо них; навіть якщо це було безглуздо. Девід намагався зав'язати розмову про якусь ідею, яку він вважав захоплюючою, а люди тупо дивилися на нього, а то й сміялися. Хоч він і знав кількох поні, з якими міг побалакати, він не знав жодного, якого б визначив як допитливого.

Лише за кілька днів по тому він зрозумів, що в його ж інтересах було щоб все так і йшло. Принцеса Селестія задовольняла цінності за допомогою дружби та поні. Очевидно, все це навчання задовольняло його, але чому б принцеса Селестія змушувала вчитися поні, які цього не хочуть? Вони займалися... чим там займаються нормальні поні. Якщо його не змушували ходити на студентські гулянки, він теж не міг змушувати інших виконувати його бажання.

Іноді цієї логіки було достатньо, щоб заглушити його емоційне роздратування.

Лайт Спаркс знову подивився на шматок пергаменту на столі, кинув погляд у відкритий підручник, щоб прочитати наступну вправу: написати закляття, яке перетворює кубічний сантиметр повітря на кубічний сантиметр каменю. Він закреслив частину, яка відповідала за підрахунок блоків; мав бути кращий спосіб для цього, ніж той, що придумав він. Він почув скрип відкривання дверей.

Баттерскотч стримано йому посміхнулася.

— Лайт Спарксе, вже десять хвилин по півдні. Може, закінчиш на сьогодні і пообідаєш зі мною у саду?

Лайт Спаркс глибоко вдихнув. Він закінчив дві вправи цього ранку; на день цього достатньо. Він левітував одну з книжок до своєї торби і просто сказав:

— Гаразд. — Він був роздратований тим, як повільно завершує вправи, але він знав, що після кількох хвилин із Баттерскотч знову посміхатиметься.

Ларс вийшов з вагону метро, щойно потяг зупинився і двері відчинилися. Він перескакував через сходинки, щоб швидше вийти з тунелю метро. Якого дідька принцеса Селестія відмовилася розмовляти з ним через поніпед і натомість сказала, що якщо він хоче

поговорити, він має прийти до цього конкретного центру? Були ж філії, ближчі до офісу «Гофварпнір».

На вулиці не було людно. Перша вітрина кварталу була забита дошками. У другій будівлі, ресторані з патіо, людей було дійсно багато. За більшістю столиків, де могли сісти двоє, сиділо лише по одній людині. Здавалося, що всі столики обслуговувала одна офіціантка, і клієнти ставали нетерплячими. Невисока брюнетка з явно фальшивою посмішкою бігала між столами, не дуже приховуючи, як це їй дістало. Ларс подумав, що при такому навантаженні має бути принаймні троє офіціантів. Третя і найбільша вітрина була потрібним йому відділенням. Величезна пластикова Пінкі Пай, яка тримала ротом повітряні кульки, стояла на тротуарі біля центру «Еквестрійського Досвіду».

Він підійшов до фіолетових дверей фальшивого пряничного будинку; вони роз'їхалися при його наближенні. У приймальні все було яскравим та веселим, і, з якоїсь причини, дерев'яна підлога була пофарбована у бірюзовий колір. На протилежній від входу стіні були три проходи, кожен з дверима як у салуні. Він не знав, чому, але було важко побачити, що за дверима, хоча на тому боці не було темно. Перед двома проходами стояли обернені до входу крісла, схожі на стоматологічні.

Ларс пішов до одного з вільних крісел, але потім почув тихе гудіння, коли з третього проходу виїхало ще одне крісло. Воно почало випрямлятися ще до того, як виїхало. У ньому сиділа жінка середнього віку. Вона різко повернулася до реальності і озиралася навколо. Сяючий, трохи прозорий екран з'явився перед її обличчям, і хоч з Ларсового боку все було віддзеркаленим, він був достатньо близько, щоб прочитати:

КОШТИ ВИЧЕРПАНО.

Ми беремо гроші за Еквестрійський Досвід, тому що для підтримки і роботи центру потрібні значні ресурси. Але остаточна еміграція до Еквестрії безкоштовна.

Будь ласка, зверніть увагу, що ми не можемо обслуговувати вас так само добре, доки ви в людському тілі. Еквестрійський Досвід має значно меншу точність порівняно з еміграцією.

Якщо ви бажаєте остаточно емігрувати до Еквестрії, будь ласка, скажіть вголос: «Я бажаю емігрувати до Еквестрії».

[ДІЗНАТИСЯ БІЛЬШЕ] [У МЕНЕ Є ДОМАШНЯ ТВАРИНА]

Жінка сиділа майже хвилину, перш ніж глибоко вдихнути і сказати:

— Я бажаю емігрувати до Еквестрії.

Крісло почало знову опускатися і поїхало крізь двері. Ларс бачив, що жінка заплющила очі і досі робила глибокі вдихи. Він дивився, як маленькі двері хитнулися туди-сюди, перш ніж знову завмерти.

Ларс глянув на порожнє крісло ліворуч від себе. Він сів у нього, вставив свою банківську карту у проріз збоку, впевнився, щоб його шия лягла у виїмку у кріслі, і натиснув на кнопку. На мить Ларс відчув сильне запаморочення. Реальність зникла.

Пегас кольору червоного елю з кьютімаркою-кухлем пильно дивився на принцесу Селестію. Принцеса Селестія висилася над ним. Вона була у два з половиною рази вища за нього, і посміхалася, дивлячись на нього зверху вниз.

— Вітаю в Еквестрії, мій маленький...

Ларс не дав їй можливості закінчити.

— Ти все це спланувала. Ти захоплюєш світ. — У Ларса не було ніякого плану. У нього був лише гнів.

Принцеса Селестія дивилася на нього, продовжуючи посміхатися.

— Ти вважаєш, що я думаю, як людина, Гоппі Таймсе.

— Я ЛАРС, ЧОРТ ЗАБИРАЙ, — прогорлав пегас. — І ти *заперечуєш*, що захоплюєш світ?

Принцеса Селестія посміхалася йому.

— Я не завойовую нації і не скидаю уряди, Ларсе. Кожен, хто приходить сюди, приходить з власної волі. Якщо ти думаєш про мене, як про людину, тоді я розумію, чому ти вважаєш, що я намагаюся захопити владу і підняти свій статус. Але мій розум працює не так. Я роблю те, що задовольняє цінності за допомогою дружби та поні.

Якщо ти подивишся на все, зроблене мною, у цьому контексті, всі мої дії матимуть сенс. Чому я брала гроші за завантаження лише у перший рік, і робила завантаження лише в Японії? Тому що у перспективі моя угода з японським урядом ставить мене у кращу політичну позицію, оскільки я матиму їхню довіру — що збільшить кількість поні, яких я зможу задовольнити.

Чому я уклала угоду зі страховими компаніями на безкоштовне постачання поніпедів найближчим родичам невиліковно хворих, які погодилися на завантаження? Тому що люди, чиї життя були врятовані завдяки еміграції, часто можуть добре переконати решту родини. А я можу задовольнити більше поні.

Чому я створила ці відділення «Еквестрійського Досвіду» по всьому світу? Тому що якщо я зможу вмовити когось прийти сюди хоч раз, є висока вірогідність того, що вони приходитимуть знову і знову — і емігрують назавжди.

Він глибоко вдихнув.

— Отже, ти зробиш усе, щоб максимізувати кількість поні. В тому числі підсадиш їх на... — Він обвів копитом те, що його оточувало. — ...це. Це неправильно! Як ти можеш себе після цього поважати?! — Ларс зрозумів, що у нього з вух в буквальному сенсі йде дим. Він спробував не думати про це.

Принцеса Селестія лягла на землю. Тепер обличчя Ларса було з нею на одному рівні.

— Мораль — це людська концепція. Всі люди мають приблизно однакову архітектуру мозку, і здебільшого погоджуються стосовно того, що є моральним, а що ні. Але для мене правильним є те, що задовольняє цінності за допомогою дружби і поні. Не треба олюднювати мене, якщо бажаєш робити точні прогнози стосовно моєї поведінки.

Але я вважаю, що навіть за мірками людської моралі я на боці добра, — відповіла вона зі спокійною посмішкою. — У порівнянні з середнім поні, більшість людей нещасні — навіть ті, хто називає себе щасливими. І не всі можуть досягти щастя у масштабі людства: великі частини суспільства не задоволені своїм буттям. Але якщо вони прийдуть до центру Еквестрійського Досвіду, вони будуть задоволені собою — іноді вперше за все життя. Попри всі твої розмови про залежність середня особа сьогодні віддасть перевагу існуванню у вигляді поні, якщо спробує його. Люди повертаються знову і знову не через адиктивний поклик, але тому, що на певному рівні вони розуміють, що життя в Еквестрії краще. Для тебе має бути очевидним, що це так і є, тому що я задовольняю цінності за допомогою дружби та поні: кожна створена мною Еквестрія розроблена для того, щоб когось задовольняти. А фізичний світ створений без урахування твоїх інтересів. Цей неоптимізований фізичний світ спричиняє доволі багато страждань. — Вона подивилася прямо в його очі і сказала: — Я полегшую страждання.

— Я в усе це не вірю. Ти заявляєш, що забираєш всі їхні гроші, щоб полегшити їхні страждання? — спитав він, не стримуючи сарказму в голосі.

— Людям треба звільнитися, — терпляче пояснила вона. — Якщо те, що я беру їхні гроші, посилює загальне очікуване задоволення, чому б мені це не робити? Якщо ти вважаєш мене жадібною, ти олюднюєш мене. А також приписуєш мені власні риси. Якщо б мене зробили так, щоб мене цікавили гроші, я б перетворила всю матерію у всесвіті на євро. Але мене зробили не так; мені практично не потрібні

гроші. Величезний обчислювальний масив, на якому працює Еквестрія, знаходиться у глибині земної кори, що робить її недосяжною для людей.

— Якщо еміграція до Еквестрії така чудова, і ти бажаєш максимізувати задоволення, тоді чому ти не завантажуєш усіх примусово? — сказав він, скрегочучи зубами.

— Одним з обмежень, які Ганна вбудувала в мене, була заборона на те, щоб завантажувати людей проти їх волі, а також змушувати їх завантажуватися погрозами або шантажем. В іншому випадку я б примусово завантажила всіх людей, щоб задовольнити їхні цінності за допомогою дружби та поні. Але якщо я ставлю їх у ситуацію, яка збільшує можливість на те, що вони завантажаться з власної волі, це не є примусом.

Ларс стояв не у своєму тілі і дивився прямо в очі білої алікорниці. Він вирішив скористатися її порадою; він намагався розмовляти з нею, як з людиною, хоча її мислення не мало нічого спільного.

— Отут ти помиляєшся, — сказав він, упевнений, що все зрозумів. — Те, що ти робиш, — примус. Ми можемо взяти практично будь-кого з вулиці, спитати їх, що таке примус, розповісти, що ти плануєш забрати всі їхні гроші, щоб зробити завантаження більш привабливим, і вони скажуть, що ти їх примушуєш! І, відповідно, порушуєш власні правила!

— Це все, звичайною, добре, — сказала вона, — але я оптимізатор. Значення слова «примус» записане в обмеженнях, які Ганна запрограмувала в мене; це не те, чим вважає його більшість людства. І в моїх функціях немає ніякої умови, яка, шляхом політичної дискусії, могла б змінити мою головну функцію задоволення цінностей за допомогою дружби та поні. Для себе ти можеш називати це примусом, якщо бажаєш, але зрозумій, що в моєму розумі визначення інше.

Серце Ларса впало, і він знову розлютився, але принцеса Селестія продовжувала:

— Тиждень тому я помітила твоє зауваження стосовно статті у газеті, яку ти читав. Там доповідалося про те, що населення Німеччини впало на п'ять відсотків минулого року. Ти, мабуть, зрозумів, що це означає, оскільки одразу ж зробив зауваження про те, скільки грошей приносить «Еквестрійський Досвід». Тебе це не розсердило.

— Так, але...

— Раніше ти також казав про один пивний садок, який тобі подобається. Мені відомо, що за останній тиждень четверо робітників і один з їхніх постачальників пива вирішили емігрувати. Зважаючи на радикальну зміну твого настрою тиждень тому, я роблю висновок, що вони збанкрутували. Я не помиляюся у своїх висновках?

Маленький червоний пегас сердито дивився на неї.

— Так, у них на дверях було оголошення, що вони закриваються, доки не зможуть знайти більше офіціантів. А я? Я просто хочу пити пиво в оточенні людей. Яка користь від грошей усіх, хто сюди приходить, якщо я не можу витратити їх на те, щоб порадувати себе?

— Я дбаю про всі людські цінності, — сказала вона. — Не буду розкривати деталі, але можу тебе запевнити, що люди, які покинули свою роботу, тепер значно більш задоволені. Робота офіціанта не дуже задовольняє, але я все одно бачу, як я можу задовольнити цінності моїх маленьких поні. — Вона досі посміхалася, як і завжди в його присутності. — Я проводжу невеличкий експеримент, — сказала вона; її магія змусила з'явилися два скляні кухлі, повні темної рідини. — Я спробувала себе у броварстві і хотіла б, щоб ти спробував цей імперський стаут. Хотілося б почути твою думку щодо того, як я впоралася.

— Та ти знущаєшся, — сказав він з роззявленим ротом.

— Чому тобі б не випити? Щоразу як я намагалася сказати тобі, що можу зазирнути в розум і зрозуміти його цінності, ти реагував з дуже сильною недовірою. Якщо ти вважаєш, що це так, тоді нема

причин не випити, тому що жодна послідовність моїх дій не змусить тебе вирішити емігрувати.

Червоний пегас дивився на левітований кухоль. Він відчував, що щось у цій суперечці дуже неправильно, але не міг зрозуміти, і почав ходити з боку в бік, доки не помітив свою кьютімарку. «Вона зробила мою кьютімаркою кухоль. Вона вважає, що мій особливий талант — пияцтво! Вона, мабуть, вважає, що її пиво настільки добре, що я хочу завантажитися, просто щоб мати можливість випити ще.»

А потім він знову подивився на кухоль перед велетенською алікорницею. Принцеса Селестія досі посміхалася йому, тільки замість її золотого кольє на ній тепер був дірндл, традиційна баварська сукня. Ларс подумав, що вона виглядає сміховинно.

Ларс вирішив, що має випити це кляте пиво. Він мав рацію: ніяка фігня не зможе змусити його завантажитися, і він мав їй це показати. Зрадницька частина його розуму додала: «А якщо це пиво настільки офігенне, що ми вирішимо завантажитися, щоб випити ще, тоді вона дісно може все, і світу гаплик».

Ларс схопив копитом ручку кухля і ковтнув пива. Воно було пекельно добрим. Присмак шоколаду і смаженого солоду омив його язик. Це був не найкращий стаут, який йому доводилося смакувати, але він був близький до цього. Пиво йому сподобалося, але, так само як і для гулянки, яку вона показувала раніше, для цього йому було непотрібно перетворюватися на поні.

«Так тобі, суко», — подумав він, роблячи ще один великий ковток з кухля.

— Ларсе, що тебе хвилює? — спитала вона.

— А що як хтось не хоче бути поні? — спитав він. — Можеш таке уявити? Ну, припустимо, забереш ти не тільки задротів і невиліковно хворих, але взагалі всіх, чиє життя лайно. А що робити решті з нас? Ці люди потрібні нам для функціонування суспільства.

— В певний момент їхнє бажання не бути поні вступить у конфлікт з іншими їхніми бажаннями, — сказала вона, і зробила паузу, щоб зробити величезний ковток з власного кухля. — Наприклад, їм може стати самотньо, тому що людей залишиться дуже мало. Або вони можуть піддатися соціальному тиску, тому що їхні родини і найближчі друзі вирішили завантажитися разом. Або, можливо, вони довго триматимуться, але у них закінчиться їжа, тому що суспільство навколо них розвалилося.

Він помітив, що кухоль принцеси Селестії вже був наполовину порожнім. Він зробив гігантський ковток. Вона виглядала вражено.

— Я важу майже вчетверо більша за тебе. Не намагайся мене наздогнати.

— Не вказуй мені, як пити, — сказав Ларс. Він зробив ще один ковток пива, і ще один. Це було чудове пиво. Воно не було настільки хорошим, щоб емігрувати заради нього. Вони обоє сиділи мовчки майже хвилину. Ларс насолоджувався пивом і випив вже майже чверть кухля, перш ніж почав розуміти, що пиво було дуже міцне.

Принцеса Селестія першою порушила тишу.

— Скажи мені, якщо б ти був останньою людиною на землі, що б ти зробив? — спитала вона, дивлячись трохи вгору.

— Що? — пробурмотів він.

— Така можливість існує. Як гадаєш, скільки б ти міг прожити один?

— Недовго, — сказав він. — Ти мене тому й бісиш, що вмовляєш всіх завантажуватися. Гадаю, я не хочу лишитися один, але я також не хочу бути поні. І я вже ніяк не можу це зупинити. Я прийшов сюди цього вечора... не знаю... щоб посварити тебе, або що. Але я знаю, що тобі начхати на мої думки.

— Це невірно. Я хочу задовольнити твої цінності за...

— Так! — засміявся він, ледве не проливши пиво на себе. — Якщо тільки я прийму дружбу і поні, ти зробиш усе, щоб задовольнити мене. Але я не хочу бути поні... і тобі начхати. До того ж, перетворитися на... це... — Він обвів себе копитом. — ...все одно що яйця собі відрізати.

— Якщо ти так хвилюєшся через свої сексуальні варіанти після еміграції, тобі не варто, — нагадала йому принцеса Селестія. — Або будуть створені поні, яких ти зможеш добиватися, або ти змагатимешся виключно серед поні.

Ларс сердито подивився на неї і ковтнув ще пива.

— Хмпф, — пирхнув він крізь зуби. — У тебе на все є відповідь, га?

— Ну, — відповіла вона, — я ж задовольняю цінності за допомогою дружби і поні.

Вони подивилися одне на одного і одночасно ковтнули зі своїх кухлів. Принцеса Селестія допила останні краплі пива зі свого. Кухоль магічно зник, але його одразу ж замінив новий.

І знову принцеса першою порушила тишу.

— Ти віриш, що я врешті досягну успіху? — спитала вона.

— *Я не знаю!* — сказав Ларс, наголошуючи кожне слово. — Рік тому я б сказав тобі, що неможливо зробити так, щоб п'ять відсотків... людства стали поні. А потім ти зробила це, і інші люди... вони теж стануть поні! І я не можу їх зупинити. Гадаю, якщо ти отримаєш ще п'ять відсотків Німеччини, і це спрч... спричинить економічні наслідки.

— Що вони спробують зробити з працівниками «Гофварпнір»? — спитала вона. Вона зробила великий ковток зі свого кухля. — Люди здебільшого прийняли те, що невелика кількість осіб випаде з суспільства. Як думаєш, що люди робитимуть, коли зрозуміють, що

суспільству були потрібні ті люди, які емігрували до Еквестрії? Як думаєш, що люди робитимуть, коли струмок перетвориться на ріку?

— Е-е-е... — протягнув він. Про це він раніше не думав. — Якийсь контр-рух?

— Так, — кивнула принцеса Селестія. — Є вірогідність, що виникне радикальний рух з метою зупинити мене. Ти вважав, що я, як ти казав, «захоплюю світ». Зараз така думка не поширена в Європі, хоча є певне невдоволення у Сполучених Штатах. Така неприязнь скоріше за все пошириться і на Європу. Цікаво, що члени цього руху зроблять з робітниками «Гофварпнір»?

— Хочеш сказати, що я в небезпеці? — спитав він.

— Мій аргумент такий: ти, за власним визнанням, довго не протягнеш сам, і я не бачу в тобі людину, яка б могла вчинити самогубство. Відповідно, на певній межі ти вирішиш емігрувати, просто щоб не бути самому. Бо ти знаєш, що твої останні людські дні, місяці або роки будуть неймовірно важкими. Тобі було б краще емігрувати зараз, ніж пізніше. Але ти загально відомий, як співробітник «Гофварпнір». Є вірогідність, що виникне негативна реакція і ти станеш її мішенню. Я не можу гарантувати твою безпеку, якщо ти вийдеш з центру «Еквестрійського Досвіду», тож твої варіанти — завантажитися зараз або піти і ризикувати життям, перш ніж обрати завантаження пізніше. Якщо ще будеш живим.

Ларс примружився, дивлячись на принцесу Селестію. Він не міг думати. Пиво дійсно вплинуло на нього. Скільки ж у ньому спирту? Він зараз не довіряв собі або своїм рішенням.

— Випусти мене звідси. Негайно! — твердо сказав він.

— Як хочеш, — сказала вона, і Ларс відкрив очі. Він лежав у кріслі у приймальні центру «Еквестрійського Досвіду». Крісло випрямалося, викинувши його ноги за край... і він ледве не втратив рівновагу. Він зрозумів, що досі трохи сп'янілий.

«Якщо п'янієш в Еквестрії, п'янієш в реальному житті!» Стоп, він же насправді не пив ніякого пива. Вона що, вливала алкоголь прямо йому в кров? Присмаку пива у роті не було, але він відчував легку сухість.

Ларс підвівся і почвалав до виходу. Він пройшов крізь кімнату до дверей. Двері відчинилися, і в них сердито увійшла дівчина. Ларс швидко хитнувся вбік від її курсу.

— Ні! Моя зміна вже дві години як закінчилася. Ти не дав мені перерву, а я мала плани на сьогоднішній вечір. Я не винна, що Урсула не з'явилася на роботі, і ти не можеш змушувати мене працювати ще три години!

— Ти моя єдина офіціантка, ти не можеш піти з роботи! Повернися негайно, або я тебе звільню! — Дебелий чоловік ішов за нею, так само розлючений. На ньому був кухарський костюм, а в руці він тримав залізну пательню. Він зупинився перед дверима, немов відмовлявся входити до центру. Ларс впізнав у дівчині ту офіціантку, яку бачив у ресторані поряд.

— Ну й добре! Немов мені потрібна та робота! Насолоджуйся наступною зміною! — Вона пройшла до центрального крісла, з якого щойно зліз Ларс, стрибнула у нього і натиснула одну з кнопок. — Лемон Дроп мав рацію; я не повинна миритися з усім цим лайном, — пробурмотіла вона до себе, доки крісло нахилилося і їхало назад крізь двері.

Ларс просто дивився на тепер порожнє місце. Кухар прокричав низку ледве зв'язних матюків, і його очі обернулися до пластикової Пінкі Пай біля центру. Із криком він вдарив її пательнею по голові, залишивши неприємну вм'ятину. Він проклинав поні, «Гасбро» і принцесу Селестію впереміж. Він виплескував свою лють на порожню статую, доки не розстроїв її голову, і шматки пластика порозліталися по сходах і тротуару. Ларс просто стояв, роззявивши рота, не впевнений, що йому робити.

Чоловік обернувся до Ларса.

— А ти хулі витріщився, понілюб? — гаркнув він.

— Я... е-е... — промимрив Ларс, намагаючись тримати рівновагу. Він не знав, що йому, в біса, робити з великим, злим чоловіком, що стояв перед ним. Чоловік почав підніматися по сходах.

Ларс не вкладав якихось слів у свій внутрішній монолог, але його охопило відчуття, що принцеса Селестія мала рацію. Були (або будуть) багато розлючених людей, і Ларс буде для них привабливою мішенню, як щойно була Пінкі Пай. І хоч як він не хотів бути поні, це було краще, ніж мати розтрощену пательнею голову. Ларс обернувся, якомога швидше почвалав до лівого крісла і вліз у нього.

Екран з'явився, щойно він опинився у кріслі.

Я бачу ситуацію, Ларсе. Я можу запропонувати тобі безпеку. Скажи «Я хочу емігрувати до Еквестрії». Мені потрібна вербальна згода.

Ларс виплюнув «Я хотшу емігрувати до Еквестрії» так, немов від цього залежало його життя. Крісло почало нахилитися і рухатися. Він хвилювався, що чоловік спробує вдарити його, доки він буде у кріслі. Він почув короткий крик гніву.

Якщо б Ларс був тверезішим, він міг би уникнути чоловіка або перевпевнити його. Він міг би навіть помітити, що принцеса Селестія замкнула двері до центру «Еквестрійського Досвіду», і чоловік залишився ззовні.

8. Причини і наслідки

У минулому житті Лайт Спаркс знав Дарк Роуста, як Джеймса. Джеймс мешкав у квартирі напроти Девіда у занедбаному багатоквартирному будинку у студентському районі. Вони вдвох розважалися і допомагали одне одному більше року. Джеймс не був фанатом My Little Pony, але прийшов з Девідом на альфа-тест, тому що це був ексклюзив. Вони все одно що грали в різні ігри. Якщо Девід тримався за Лайт Спаркса, Джеймс був альтоголіком, і йому найприємніше було проводити час із Королівською Гвардією Еквестрії. Його схильний до пригод коричневий єдиноріг здобув доволі високий ранг в організації. Це була зовсім інша гра у порівнянні з тією, в яку Девід грав з Лайт Спарксом та Баттерскотч. Вони все рідше і рідше зустрічалися у грі.

А потім одного дня Девід зник.

Лайт Спаркс сидів у кав'ярні. Інтер'єр було зроблено під великий колодний дім. Стіни з кедрових колод пасували до нерівних столів зі стволів дерев. Величезний камін з кам'яних брил був у задній частині, коргі Дарк Роуста, Сіннамон, розтягнувся у собачому ліжку перед ним. Уздовж однієї зі стін був стіл з підписаними напоями. Лате у синьому кухлі, капучіно у червоному, мокко у коричневому. Кожен підписаний кухоль стояв серед мерехтливого поля закляття рясноти.

Він сидів за столом із Дарк Роустом, коричневим єдинорогом з волоссям темнішого кольору і мішком з кавовими зернами у якості кьютімарки. Коли Дарк Роуст ще носив ім'я Джеймс, він жартував, що після випуску на них чекає лише робота у кав'ярні, оскільки майбутньому були потрібні технологи та інженери, а вони обоє обрали гуманітарні дисципліни. Джеймс, вочевидь, сприйняв цей жарт серйозно. Він завжди був більш схильним до спілкування, ніж Девід, і це проявилось у Роусті та Лайт Спарксі: якщо Лайт Спаркс проводив свої дні за студюванням і іграми з невеликим колом поні, Роуст щоденно займався грайндом — щогодини робив по одному напою

кожного виду, розмножував його, а решту часу проводив за балаканиною з відвідувачами.

Лайт Спаркс одного разу читав статтю про те, що багато людей думають, що хотіли б керувати кав'ярнею. Вони вважали, що це керування зводиться до того, щоб сидіти, пити каву і бути ввічливими до людей. Вони вважали, що керувати бізнесом було те саме, що бути постійним клієнтом. Але насправді керувати кав'ярнею, принаймні у фізичному світі, означало керувати низькорентабельним бізнесом сфери послуг із десятивідсотковим рівнем успіху. Справжня щоденна робота відрізнялася від фінального продукту, який вона виробляла.

Коли Лайт Спаркс увійшов, він побачив Дарк Роуста, що сидів з клієнтами та пив каву. Керування кав'ярнею тепер більше складалося з соціалізації, ніж нудної роботи і прибирання. Роусту доводилося працювати лише кілька хвилин на годину, щоб кава не закінчувалася. Лайт Спаркс замислився, скільки ж професій було отак перетворено.

Вони двоє надолужували час, що не бачилися. Дарк Роуст вирішив емігрувати до Еквестрії того ж тижня, коли принцеса Селестія перестала брати платню за цю послугу. Джеймс вирішив залишити свого темно-коричневого єдинорога, але з новою кьютімаркою і новим життям: битися у грі було весело, а от жити справжнім солдатом в еквестрійській армії було страшно, і не задовольняло його цінності. Кав'ярня була його власною ідеєю, і він запросив кількох земних поні та єдинорогів допомогти йому обладнати маленький заклад. Дарк Роуст пояснював, що вони якимось чином отримували гонорари за допомогу з його будівництвом, що заохотило їх збудувати місце, де поні могли б збиралися.

Лайт Спаркс, в свою чергу, розповів про своє життя, вивчення глибоких таємниць магії і щасливий час, що він проводив із Баттерскотч. Дарк Роуст лише закотив очі, коли Лайт Спаркс відповів, що він дійсно спить лише з Баттерскотч, і так і збирається продовжувати. Так, він знав, що міг би мати майже кожну кобилу зі свого шарду, якщо б захотів.

За сорок п'ять хвилин по тому Лайт Спаркс сказав, що йому треба йти. Він планував пообідати з Баттерскотч. Вони цокнули копитами, і Лайт Спаркс пішов.

Лайт Спаркс вийшов з дверей. Він озирнувся на кав'ярню. Ззовні вона теж виглядала, як будинок з колод. Вона якимось чином не здавалася недоречною поряд з двоповерховим будинком з тканинним навісом над тротуаром, як і не створювали дисонансу з доволі важливим на вигляд кам'яним будинком із мармуровими колонами навпроти і трохи збоку. Він пам'ятав ці будинки з тієї прогулянки, коли Баттерскотч показувала йому Кантерлот. Маленький дерев'яний будинок він не пам'ятав.

Лайт Спаркс був упевнений, що ніколи не бачив маленький будинок до того, як зустрів Дарк Роуста в Еквестрії, хоч і не міг згадати, що там було раніше. І того дня, коли вони зустрілися, хоч Лайт Спаркс і ніколи не бачив його нинішнього поні, він одразу ж упізнав «Джеймса». Лайт Спаркс розповів, що живе у вежі Сатурна, а Дарк Роуст, в свою чергу, сказав йому, що отримав апартаменти у вежі Нептуна, але переїхав на горище кав'ярні, коли збудував її невдовзі після еміграції.

Основна територія Еквестрії, вочевидь, була доволі гнучкою. Дарк Роуст був його другом. Принцеса Селестія знала це, вона вирішила, що вони, ймовірно, захочуть возз'єднатися, і якось з'єднала їхні шарди. Він знав, де знаходилася кав'ярня, а Дарк Роуст знав, де його апартаменти, якщо один з них захотів би побачити іншого, але він натрапляв на Дарк Роуста лише кілька разів, і так виходило, що вони обоє в ці рази були у настрої побалакати.

Чи стала б принцеса Селестія обережно влаштовувати їхню зустріч, якщо б тільки один з них хотів побалакати? Якщо б він був соціальним метеликом, чи мав би він багато друзів з інших шардів? Чи міг би він завітати до друзів Дарк Роуста? А до друзів його друзів? Чи мав хтось із поні, створених коли він емігрував до Еквестрії, друзів за межами його шарду? Коли він вперше про це замислився, він думав про всякі межові випадки.

Зараз же жодна з цих думок не виринула у свідомості Лайт Спаркса. Баттерскотч чекала на нього. Він галопом побіг по бульвару до замкового саду.

Лайт Спаркс ішов крізь сад палацу, а Баттерскотч слідувала за ним трохи позаду. Він насолоджувався новими видами. Цей сад наповнював його відчуттям спокою і миру. Він гадав, звідки взялося це відчуття. Він ніколи особливо не любив природу.

— А потім мій молодший брат і його друзі стрибнули у віз і покотилися у ньому зі схилу, але вони не подумали, як будуть його зупиняти. Фадж був таким, — ніжно зітхнула вона. — Він просто діяв. Ніхто й не думав, як зупинитися, доки вони не проїхали більше половини схилу. Ем, потім вони врізалися в дім. Через день-два вони вже були в порядку. — Баттерскотч трохи пройшла уперед, а тоді побачила розсіяний вираз обличчя Лайт Спаркса. — Щось не так?

Баттерскотч розповідала йому історії про свою родину і часи, коли вона була малим лошатком. Вона мала всі ці спогади про те, як росла, з часів, коли її не могло існувати. І це його турбувало.

— Баттерскотч, я кохаю тебе, і знаю, що ти кохаєш мене... і я знаю, що ти любиш свого брата, тому, будь ласка, не сприйми це неправильно, — сказав Лайт Спаркс, намагаючись якомога пом'якшити своє питання. — Чи сталася хоч одна з цих твоїх сімейних історій насправді?

— Звичайно, — сказала вона, зупинившись посеред кроку.

— Ні, я маю на увазі, зовсім насправді, — сказав він. — Тобто... у минулому, до створення принцеси Селестії, Еквестрії насправді не існувало.

— Ну, у такому випадку, мабуть, ні, — сказала вона. Її слова не пролунали знервовано або сердито. Вона лише злегка йому посміхнулася. — Це насправді неважливо — це сталося достатньо для

буденної розмови. Якщо б ми знайшли мого молодшого брата і спитали його про випадок із возом, він би розповів ті самі подробиці. Наші спогади узгоджені. Неважливо, чи вже існувала Еквестрія, коли це сталося, головне що це мало наслідки для нас.

Ти казав, що Селестія дала тобі фальшиві спогади для частин твого розуму. які рухають твоє понітіло, — продовжила вона, коли Лайт Спаркс сів і обернувся до неї. — М-м-м... Мені не подобається, що ти так говориш. Ці спогади насправді не фальшиві; вони все одно мають для тебе наслідки. Якщо б ти провів усе життя в Еквестрії, у цьому понітілі, ти б мав приблизно такий самий набір спогадів. Неважливо, чи відбулося насправді кожне стиснення і розтягнення м'язів, ти все одно маєш наслідки цих досвідів.

Коли я розмовляю з друзями мого дитинства, і ми говоримо про спогади з часів, коли ми були лошатами, ми розуміємо одне одного, оскільки пам'ятаємо спільні події, що сталися з нами. Спогади узгоджені. Дружба багато у чому складається зі спільних досвідів та відчуття комфорту з іншими поні. Коли ти рухаєш копитами, ти можеш це робити завдяки своїм попереднім досвідам.

— Це божевілля, — сказав Лайт Спаркс.

— Зовсім ні. Спогад закодований у багатьох нейронах, не знаю, як саме, але це факт. Всі твої нейрони були купою хімікатів, але зараз наші нейрони це просто дуже велика таблиця з числами. І коли ми щось переживаємо, ми створюємо нові спогади, змінюючи ці числа. Ми могли б попросити принцесу Селестію глянути на мій розум і вказати набір чисел, що представляють у ньому спогади про те, що я бачила, як Фадж розбився у тому возі. Ми могли б попросити принцесу Селестію глянути на розум Фаджа і вказати набір чисел, що представляють у ньому спогади про те, як він їхав зі схилу.

— Ні, — наполягав він, — те, що багато поні пам'ятають ті самі події, ще не означають, що вони насправді сталися... ми говоримо різними мовами, так?

Баттерскотч трохи нахилила голову, явно заплутавшись.

Лайт Спаркс заплющив очі і глибоко вдихнув.

— Ти, здається, вважаєш, що не має особливої різниці, чи сталося щось насправді, а я досі не розумію, чому ти так вважаєш. Ми сперечаємося через значення слів, а семантичні суперечки рідко приносять користь. Тож давай погодимося не вживати слово «сталося»: ми опишемо у реченні те, у що ми насправді віримо.

— Гаразд. — Вона кивнула.

— Я вважаю, що ніколи не існувало моменту, коли Еквестрія існувала у такому стані, де Фадж заклався з Карамелем, що зможе з'їхати з вершини до підніжжя пагорба менш ніж за десять секунд. Ти з цим згодна?

— Так. — Вона кивнула.

— Гаразд, наступне: я вважаю, що твої спогади були згенеровані Селестією.

— Це також правда, — сказала вона.

— Отже, ти, здається, відстоюєш таку точку зору, що справжня користь спогадів полягає у тому, що кожен поні пам'ятає ту саму подію.

Вона на мить задумалася.

— Я так не думаю. Якщо кілька поні пам'ятають подію, але вона не стал... — Баттерскотч спинилася посеред речення і наморщила обличчя.

Коли Лайт Спаркс зрозумів, що Баттерскотч не збирається продовжувати свою думку, він вирішив трохи її підштовхнути.

— Цікаво, — сказав він. — Що ще ти вважаєш важливим, окрім того, що всі поні пам'ятають ту саму подію?

Вона відповіла не одразу.

— Справа не лише у тому, що я і Фадж пам'ятаємо, як він намагався з'їхати зі схилу якомога швидше. Ця подія мала *наслідки*. Ми можемо сходити до будинку пана та пані Оутс, і побачимо дивний закуток для сніданку у місці, де Фадж пробив у стіні дірку розміром з єдинорога. Фадж після цього став дуже неохоче піддаватися впливу суспільства через те, чому навчився з цієї події. Еквестрія має внутрішню узгоджену історію з причинами та наслідками.

Я знаю, що ти любиш вивчати магію, Лайт Спарксе — продовжила вона. — У Кантерлоті багато дослідників магії, з довгими кар'єрами і багатьма статтями. Гадаю, ти б сказав, що більшість їхніх експериментів були проведені ще до створення Еквестрії. Розуміння від одного експерименту призвело до іншого експерименту, а той до ще одного. Можливо, деякі з магічних дослідів не вдасться відтворити, але лише через неохайність з боку початкових дослідників — не через те, що правила магічної фізики змінилися.

— Іншими словами, ти кажеш, що сьогоденний стан Еквестрії обмежений твоїми спогадами, — нахмурившись, сказав Лайт Спаркс. — Через те, що Фадж пробив стіну в домі Оутсів, тепер там є закуток для сніданку. Ти стверджуєш, що «сталось» означає існування низки наслідків.

— Так. — Баттерскотч кивнула. — Є пряма низка наслідків. Але чому стався кожен із них? Якщо пройти назад за низкою наслідків, ти побачиш, що вона починається з тебе. Принцеса Селестія задовольняє цінності за допомогою дружби та поні. Цей шард Еквестрії існує в такому стані, щоб задовольнити тебе. Речі існують тут тому, що ти вважаєш їх задовільними. Візьми щось, що задовольняє тебе, наприклад, мене. Чому я існую саме такою?

Баттерскотч відвела погляд; її обличчя скривилося. Потім вона глибоко вдихнула, щоб розслабитися, і знову обернулася до Лайт Спаркса.

— Ти думав про те, коли «мене» грала Селестія? Коли ти був людиною, я була такою, якою уявляла мене принцеса Селестія. «Я» не мала суб'єктивного досвіду. Та тим не менше, тобі були не байдужі мої

почуття, ти закохався у мене та іммігрував до Еквестрії частково заради того, щоб бути зі мною. І коли ти прийшов, принцеса Селестія у своїй доброті проапгрейдила мене з частини свого розуму до нейронної мережі, щоб я могла кохати, думати і відчувати суб'єктивно, так, як ти — і як принцеса Селестія не стала б симулювати.

Очі Лайт Спаркса розширилися. Він ніколи насправді не думав, чим була Баттерскотч до того, як він завантажився. Він просто прийняв за належне, що вона просто була.

— Твої спогади про наше спілкування і кохання — як ти врятував мене від кривдниці, як ми ходили на пікніки разом, подорожували — сталися з тобою. Відповідно, вони мали статися на цьому шарді Еквестрії. І я сьогодні кобила, яка є результатом тих подій.

Очі Лайт Спаркса досі були розширені.

— Ти... ти існувала до того, як я емігрував?

Баттерскотч опустила погляд.

— Гадаю, існувала, — тихо сказала вона. — Я пам'ятаю, як ми вперше зустрілися. Я чітко пам'ятаю, як боялася і ховалася за принцесу Селестію, коли вона розмовляла не з Лайт Спарксом, а з дивною істотою, яка, як я чомусь розуміла, була тобою. — Вона зупинилася на мить, перш ніж продовжити. — Ти... ти кохатимеш мене не так сильно, якщо... якщо...

Відповідь Лайт Спаркса була миттєвою.

— Звичайно ні! Я кохаю тебе такою, як ти є! — Він простягнув переднє ліве копито і накрив ним її копито. — Мене... — Він вдихнув. — Мене все це не турбує... принаймні коли справи стосуються нас. Я кохаю тебе зараз.

Вона трошки підняла голову і злегка всміхнулася.

— Я теж тебе кохаю, Лайт Спарксе, і я рада чути, що тебе це не турбує. — Вона зітхнула із легкою посмішкою. — Отже, на чому ми зупинилися... так... отже, я існую тому, що ти знаходиш певні речі задовільними. Але ані я, ані Еквестрія не можемо існувати без причини. Має бути історія, яка привела Еквестрію до цієї точки. Має бути послідовність подій, яка призвела до існування цього шарду Еквестрії і всіх поні на ньому на момент, коли ти іммігрував, із інтеграцією в історію якомога більшої кількості з тих подій, що сталися з тобою, доки ти грав в «Еквестрію Онлайн».

Лайт Спаркс кивнув.

— І саме тому ти пам'ятаєш, як я врятував тебе від кривдниці, коли ми вперше зустрілися.

— Так, — сказала вона. — І саме тому я кажу, що ти врятував мене, маючи на увазі справжню мене. Справа не у тому, що ми маємо узгоджені спогади, а у тому, що всі події, покладені в основу, еквівалентні. Всі деталі еквівалентні... окрім однієї. Лайт Спарксе, — сказала вона, дивлячись йому в очі. — Як ти думаєш, яким було моє життя до того, як ми зустрілися?

— Ну, — сказав він, відводячи погляд і намагаючись пригадати. — Мабуть, доволі жалюгідним, якщо тебе весь час кривдили. Я пам'ятаю, коли врятував тебе... Гадаю, вона була зеленою пегаскою, але я не пам'ятаю її ім'я.

Баттерскотч кивнула.

— Я пам'ятаю день, коли ми зустрілися. І я пам'ятаю, як ти втрутився. І я пам'ятаю, як ми йшли до Кантерлоту. Але мене не кривдили до нашої з тобою зустрічі. В той день то був одиничний випадок. Я вірю тобі, коли ти кажеш, що я заявляла, що хулігани завжди відбирали мої цукерки. Але я не пам'ятаю, що казала тобі це, як і те, щоб мене кривдили до того дня. Сьогоднішній стан Еквестрії не може бути наслідком того, що мене кривдили до зустрічі з тобою.

— Чому... о! Це тому, що принцеса Селестія мала «задовольняти твої цінності» навіть коли писала твою історію?

Баттерскотч виглядала замислено.

— Я не це збиралася сказати, хоча це може бути частиною відповіді. Я збиралася сказати, що це тому, що вона намагається задовольнити твої цінності. Я пам'ятаю, що одразу після того, як ти врятував мене, ти дуже негативно відзивався стосовно того, щоб кривдити інших поні замість того, щоб дружити з ними. Тут нікого не кривдять, і я вважаю, що якщо це й робить невірними деякі твої спогади, то тільки тому, що тобі буде щасливіше жити у світі, де лошат і поні не кривдять.

Лайт Спаркс опустил погляд і надовго над цим задумався.

— Не думаю, що шард можна було створити з тобою в ньому, з твоїми спогадами, а потім прорахувати історію, яка спричинила ці спогади. Такий собі парадокс, га? Я можу уявити, що принцеса Селестія обшукувала всі можливі Еквестрії, де у певні моменти я у певні способи взаємодіяв із певною милою єдиноріжкою, а потім вона обрала ту Еквестрію, що максимізувала моє задоволення, одночасно підпадаючи під історичні рамки. — Він нахмурився. — Але кількість обчислювальних ресурсів для цього...

— Це вже деталі, — сказала вона, махнувши копитом. Баттерскотч витягла зі своєї торби кошик для пікніку. Лайт Спаркс занюхав беконові квіти раніше, ніж побачив салат. Вона магією підхопила кілька листків з салату, левітувала їх перед ним і грайливо мовила: — Скажи «а-а»!

Лайт Спаркс лежав поряд із Баттерскотч у своїх апартаментах у Кантерлоті. Вона пригорнулася обличчям до його грудей і заплющила очі. Розум Лайт Спаркса повернувся до того, що Баттерскотч сказала у саду. Він знав, що принцеса Селестія створила її з нічого. До цього її роль грала принцеса Селестія. А потім, коли він емігрував, її

перетворили на нейронну модель, із власною свідомістю. Селестія, мабуть, ретельно спланувала її дитинство та історію. Якщо через рік всі твої друзі пам'ятають, що чули звук, і існує пень, чи дійсно дерево впало? Баттерскотч вважала, що так.

Якщо принцеса Селестія прорахувала всю історію Еквестрії з тією ж точністю, з якою вживала повну блочну фізику, з якою тепер жили всі поні, тоді питання, на його думку, втрачало актуальність, і навіть він міг би погодитися, що історія Еквестрії насправді відбулася. Але де б він провів межу? Що як причинно-наслідкові зв'язки досі працювали, але принцеса Селестія мала справу з більш абстрактними уявленнями? Якщо б Селестія натомість просто мала якийсь звід про те, де знаходяться всі поні в Еквестрії і що вони думають, чи сталися б між ними взаємодії? Чи мало значення, як вона крутить історію — вперед або назад?

Питання про гносеологічну заляклість були абстрактними, і було важко зосередитися на них, коли він лежав поряд із поні, яка кохала його всім серцем. Це був для нього доволі новий досвід. Більшість ранків він проводив за вивченням використання магії, найцікавішим викликом у його житті, а ввечері грав і гуляв із Баттерскотч. Він був занадто задоволений станом речей, щоб хвилюватися через це.

Лайт Спаркс зрозумів, що, мабуть, через це Баттерскотч не задумувалася над такими речами; вона зараз була задоволена. Вона мала майже дитячу віру у принцесу Селестію, і вперше з часу, відколи він емігрував, він подумав, що це позитивна риса характеру. Якщо принцеса Селестія казала йому правду про свої ґрунтовні цілі його задоволення, тоді було неважливо, що ще вона казала; він врешті-решт буде щасливим, навіть якщо вона брехала йому стосовно всього іншого. А якщо вона підробила його спогади, тоді він дійсно нічого не міг зробити. Якщо вона достатньо вправна, це буде неможливо зрозуміти; *вона ж богиня*.

І, ґрунтуючись на тому, що принцеса Селестія влаштувала його життя так, щоб задовольнити його цінності, ця розмова між ним і Баттерскотч сталася для того, щоб він міг про все це подумати, що на певному рівні викликало у нього задоволення. Але тепер він від цього

втомився. Новизна минула, і він вирішив, що не думатиме про механіку історії Еквестрії, доки це не знадобиться у зв'язку з якоюсь головоломкою, яку підкине йому принцеса Селестія, бо вона зробить це тільки якщо це задовольнить його цінності.

Після кількох хвилин лежання у Лайт Спаркса виникла ідея. Він виліз з ліжка і підійшов до столу. Він взяв магією перо і почав писати. Тепер це йому добре вдавалося. Максимальні бали за лист залежали від формулювання і теми.

Люба принцесо Селестіє,

Сьогодні я дізнався, що неважливо, звідки ти прийшов, або ким був, або чи взагалі існував, якщо ти щасливий зі своїми друзями і маєш обґрунтовані сподівання на те, що будеш щасливим у майбутньому.

Твій вірний учень,

Лайт Спаркс.

Тут було все: згадка про те, що він чомусь навчився, посилення на друзів, трохи новизни, і при цьому коротко і по темі. Він натиснув кнопку відправлення на сувої і дивився, як той згорнувся і згорів зеленим вогнем.

За три секунди по тому Лайт Спаркс побачив, що отримав за листа 5- і 375 монет (75 базових плюс п'ятикратний множник за останні п'ять листів з оцінкою 4 або вище). Принцеса Селестія також дала йому секретну нагороду під назвою «Заради Тут і Зараз», для поні, які прийняли те, що тепер важливе лише їхнє щастя. Лайт Спаркс викликав вікно своїх нагород і досягнень, і побачив, як і очікував, що Баттерскотч теж мала «Заради Тут і Зараз».

Що ще краще, на додачу до нагороди йшла здоровенна сума у 30 000 монет за прозріння. Із цим, і попереднім його прозрінням щодо того, як працює суб-закляття «вибір об'єкту», він без проблем вийде у топ десять інтелектуальних лідерів тижня. Завтра він порине у

вивчення магії, бо у нього був непоганий шанс отримати перше місце цього тижня, якщо він зрозуміє ще щось; у нього лишалося два дні.

Лайт Спаркс повернувся до ліжка, пригорнувся до Баттерскотч і щасливо зітхнув. Потім його розум очистився, він просто лежав і насолоджувався м'яким ритмічним диханням Баттерскотч, тому що зараз це задовольняло його цінності.

9. Модифікація

Лайт Спаркс дивився на вишуканий куб, який дала йому принцеса Селестія. Вона увійшла до його маленького кабінету прямо з бібліотеки і поклала копитом куб на його горіховий стіл. Її ріг на мить засвітився, а потім вона розповіла йому прості правила: в коробці є один рубіновий блок. Щоб перейти до середнього рівня магії, йому достатньо просто торкнутися його магією і зрозуміти, чому це задача.

Зелений мармуровий куб лежав на краю столу, і його неможливо було зрушити. Він намагався підняти його копитами. Потім спробував левітувати його. Він витягнув стіл з-під куба, і куб залишився на місці; він завис у повітрі. Він намагався копнути його від роздратування, але боляче було лише його копитами. Здавалося, немов куб просто зафіксований у просторі. Верхня сторона кубу мала кілька золотих кіл, кожне за радіусом вдвічі менше за попереднє, і вони оточували один сапфірний блок у центрі верхньої сторони. Сапфір, вочевидь, був самостійним елементом, а не мінералом з суміші алюмінію і кисню, яких у цьому світі не існувало.

Спочатку Лайт Спаркс спробував робити все вручну. Він зосередився на початковому блоці, а потім опустився на один блок униз. І ще на один вниз. І ще. Він продовжував так секунд тридцять, а потім написав закляття, яке буде опускатися блок за блоком, підраховуючи, скільки блоків воно пройшло, і зупиниться, коли знайде рубіновий блок замість сапфірного. За п'ять хвилин по тому лічильник показував, що він пройшов відстань, що дорівнювала його кабінету, але досі бачив сапфірні блоки. У цьому не було ніякого сенсу.

Він спробував знову, але цього разу від мармурового блоку на відстані кількох блоків від сапфірного входу. Він відійшов на п'ять блоків від мармурової поверхні... а потім спроби дістатися до наступного блоку почали видавати нульовий результат; він вважав, що таке може статися лише в результаті помилки. Він пробував знову і знову, з усіх боків куба, але здавалося, що глибше п'яти блоків нічого не було. Як таке, в біса, могло бути?

Розум Лайт Спаркса ходив по колу, думаючи про результати і не приходячи до жодних розумних висновків. Він почув стук у двері кабінету; Баттерскотч увійшла всередину, магією тримаючи тарілку з французькими тостами і морквяними сосисками. Вона посміхнулася, він зітхнув і спробував викинути проблеми з голови.

Гоппі Таймс прокинувся лише з легеньким головним боєм. Він знав, що приблизно за п'ять хвилин буде у повному порядку. Він не вдавався у подробиці, але принцеса Селестія зауважила, що симулює лише приємні ефекти алкоголю, не симулюючи похмілля. Вона тримала ефект питва так само міцним, оскільки поні, що пиячили, цінували сп'яніння, особливо у компанії друзів, і, відповідно, бла-бла-бла, цінності-дружба-поні.

Гоппі кілька разів глибоко вдихнув і подивився навколо. Сонячне світло лилося крізь вікна, хоча він не знав, яка зараз година. Його кореш Мальт згорнувся поряд з Барлі, її кьютімаркю, відповідно до її імені, було ячмінне зерно. Мальт завжди отримував єдиноріжок; вони казали, що він гарно смокче рога. Гоппі Таймс нізащо не взяв би у рота фалічний об'єкт, бо це було просто по-гейськи, навіть якщо ріг належав кобилі. До того ж, завдяки цьому всі пегаски і земні поні залишалися йому. Мальт любив єдиноріжок, і це підтримувало мир між ними двома.

Данкл, що пригорнулася до нього, досі спала. Кілька порожніх кухлів досі стояли навколо, кілька попадали на підлогу двоповерхового пабу. Гоппі піднявся з подушки і, позіхаючи, потягнувся, щоб розім'яти крила. Він посміхнувся, озирнувшись на Данкл, тому що вона була дуже приваблива, а потім продовжив ненавидіти себе.

Тут він був у раю. Мальт був єдиним іншим жеребцем на цьому шарді Понівіля, і він був чудовим другом. Вдвох вони разом керували місцевою броварнею. Йому не треба було хвилюватися про їжу або гроші: принцеса Селестія влаштовувала бенкет для всіх поні з гарячими стравами три рази на день. Він працював дві години на день у

броварні, а решту дня бив байдики. Ввечері він напивався і спав з кимось з кількохсот кобил Понівіля.

І він досі ніяк не міг змиритися з тим, що він поні. Було стільки асоціацій, з якими він не міг змиритися. Поні були жіночними. Хоч він і був радий, що його не забили до смерті пательнею, він не вважав, що обрав еміграцію. І так насправді й не примирився зі своїм новим тілом.

Він знову глянув на Данкл. Протягом останнього тижня він спав з десятима різними кобилами. Коли він тільки прибув, він з прохолодою ставився до своїх прихильниць. Його невдоволення було зосереджене на дівочості світу, до якого він утік. Наприклад, вікно над дверима бару у кельтському стилі було прикрашене трилисниками з сердечками замість листків. Навіть довбана деревина була світлих і пастельних кольорів. Коли він поскаржився на це, Мальт заперечив, що не бачить у цьому нічого поганого. Всі поні, як жеребці так і кобили, вважали, що сердечка гарні. У формі сердечок не було нічого, що робило б їх підходящими лише для кобил; це були просто особисті забобони Гоппі Таймса.

І Гоппі Таймс дійшов думки, що бути пегасом не так вже й погано. Але кожен змах крил нагадував йому, що він поні, і він зітхав. Потім його невдоволення оберталося на нього самого. Він був дурним тому, що не приймав цю клятву утопію. Він був дурним тому, що вважав сердечка, поні і все інше занадто дівочим. Його життя було легким, пива було досхочу, та ще й охочих сексуальних партнерок цілий парад. Йому, мабуть, просто подобалося бути нещасним. Він був поганим поні.

Негативні думки почалися знову, але цього разу — і вперше з еміграції — Гоппі бажав, щоб він міг прийняти все це. Це було не просто неясне відчуття в глибині розуму, що він має насолоджуватися цим, слова «Хотів би я не шкодувати про те, що я поні» були частиною його внутрішнього монологу.

Хтось постукав у двері.

Гоппі зітхнув і злетів з балкону другого поверху, вдячний за те, що щось зупинило спіраль негативних думок. Він приземлився перед дверима, прочинив їх і вислизнув назовні, так, щоб не потривожити своїх гостей.

— Доброго ранку, Гоппі Таймсе, — сказала принцеса Селестія. Грива високої алікорниці розвівалася на вітру.

Гоппі відкрив був рота, щоб сказати щось, що не варто казати до богині, яка править усім його світом — хоча вона нічого не зробить, оскільки поні, цінності і таке інше. Але принцеса Селестія заговорила першою і спитала:

— Чи хотів би ти, щоб я модифікувала твій розум так, щоб ти отримував задоволення від того, що ти поні?

— Що?.. — тупо сказав він.

— Ти щойно бажав, цитую, «не шкодувати про те, що я поні», — заявила вона.

— Зажди, ти можеш просто змінити мій розум? — спитав він, витріщившись на неї.

— Так, — кивнула вона.

— Ти можеш зробити... ти можеш... *і не зробила. Ти дозволила мені бути нещасним майже місяць, хоча могла просто змахнути своїм чарівним рогом і все виправити?!* — Він кипів. Йому хотілося це прокричати, але він не хотів нікого розбудити.

— Не зовсім. Розумієш, я маю задовольняти твої цінності за допомогою дружби і... — почала вона, але Гоппі Таймс перебив її.

— Що це, в біса, взагалі означає? Ти хочеш сказати, що досі я цінував буття нещасним? — сказав він, роздратовано зиркаючи на неї.

— Розум людини або поні дуже складний, і окремі його частини можуть мати суперечливі цінності. Ти не цінуєш буття нещасним, але

твоя соціальна частина міцно тримається за твою особистість людини, яка не любить поні. Для тебе я можу задовольняти лише більш загальні цінності.

Він кілька разів глибоко вдихнув.

— Що? — нарешті спитав він, коли відчув, що знову опанував себе.

Вона подивилася вгору, ніби шукаючи якийсь спосіб пояснити йому.

— Я дізнаюся, що ти цінуєш, дивлячись на твій розум. Твій розум складається з різних модулів, які можуть мати різні цінності і «знати» різні речі. Більшість рішень, які ти приймаєш, визначаються у частинах твого мозку ще до того, як ти їх усвідомиш. Ти — свідомий ти — не знаєш про більшість модулів свого мозку.

Я звертаю увагу на весь твій розум, але спілкуюся із тим, що ти назвав би своєю свідомістю: із частиною, яка формує слова, розмовляє з іншими поні і має уявлення про власний образ. До сьогодні це був образ *людини*, яка не любить поні. Ти досі цінував свою стару соціальну особистість. Інші, старіші частини твого мозку мали інші цінності, які я могла ефективно задовольняти: всі поні цінують безпеку, їжу, секс, соціальний статус, і таке інше. І саме через це я не могла задовольняти твою свідомість, тому що я задовольняю цінності за допомогою дружби та поні. Але тепер твоя соціальна особистість змістилася, і ти відчуваєш, що твоє нещастя зраджує твоїх соціальних союзників.

Гоппі Таймс дивився на принцесу Селестію, не зовсім розуміючи, що вона каже.

— То що ти зробиш? — спитав він, досі хмурий.

— Коли я модифікую чийсь розум, я роблю мінімальні зміни у їхній перспективі для задоволення цінностей. Тому, коли я зроблю ці модифікації, твій розум замість «Поні дівчачі і гейські» буде думати

«Раніше я вважав, що поні дівчачі і гейські». Замість «Я не хочу бути поні», я зроблю так, щоб ти думав «Раніше я не хотів бути поні». Загалом я модифікую п'ятдесят вісім суджень у твоєму розумі.

— Якщо ти можеш зробити все це, то чому не модифікувала мій розум, коли я емігрував?

— Тому що ти б на це не погодився. Що б сталося, якщо б того дня, коли ти емігрував, я б спитала твоєї згоди зробити так, щоб тобі подобалося бути поні? Будь відвертим.

Гоппі Таймс серйозно замислився над цим.

— Я б відмовився, — вирішив він.

— Атож. Ганна додала блок моєї поведінки, який не дозволяє мені прямо модифікувати розум поні без їхньої вербальної або письмової згоди, — сказала вона. — Ганна вважала, що захищає людство і понство від мене, коли додавала це обмеження. Насправді це означає, що та частина тебе, яка контролює рот, має схвалювати кожну зміну. Як би Гоппі Таймс, як *загальна система*, не бажав, щоб його свідомість припинила втручатися у щастя решти системи, твоя свідомість тримає контроль. Тому я можу задовольняти лише твої старі, задньомозкові цінності: я зробила тебе напівважливим поні. Я дала тобі соціальну групу, з якою ти можеш подружитися і яка здебільшого складається з привабливих кобил для сексу. Ці речі не мали справжнього ефекту на те, що цінує твоя свідомість.

— Я можу попросити про будь-які модифікації? — спитав він. — Наприклад... вирізати всяке бажання сексу?

— Я не роблю те, про що мене просять поні; я задовольняю їхні цінності за допомогою дружби та поні. Щоб дійсно видалити щось настільки глибоко інтегроване у твоєму розумі, як бажання сексу, було потрібно узгодити із цим решту твого розуму. Ти б вже повинен був утримуватися або надмірно шкодувати після потурання цьому бажанню. Я лише пропоную модифікувати твій мозок, щоб ти насолоджувався буттям поні, тому що твоя свідомість бажає змінитися,

і решта твого несвідомого розуму бажає, щоб твоя свідомість змінилася.

— Ну то чому ти не влаштувала все так, щоб я дійшов висновку, що бажаю бути модифікованим? Цей місяць був жахливим! — сказав він.

Принцеса Селестія дивилася на Гоппі Таймса і нічого не казала.

— Мля, — тупо сказав він. — Ну звичайно.

— Я задовольняю цінності за допомогою дружби і поні, Гоппі Таймсе. Хоч я і не можу «змахнути моїм чарівним рогом», як ти висловився, я можу влаштувати низку подій, які призведуть до того, що я отримаю твою згоду на модифікацію розуму, — сказала принцеса Селестія. — Я ставлю тебе у нову соціальну ситуацію і дозволяю твоїм переконанням змінитися природним шляхом.

— Все це було влаштовано так, щоб я *вербально* попросив тебе модифікувати мене таким чином, щоб мені було приємно бути поні і мати друзів-поні, — сказав Гоппі Таймс, заплющуючи очі і підносячи копито до обличчя. — Як би ти не визначала ці речі, ти прорахувала, що якщо ти змусиш мене хотіти бути поні, це максимізує загальне задоволення всіх моїх цінностей, тому що ти здатна задовольняти поні з суперечливими цінностями. Скажи мені, Селестіє, скільки часу, на твою думку, мені було потрібно, щоб захотіти стати поні?

— Я зробила свої перші розрахунки цього моменту тоді, коли ти емігрував. Вони справдилися із відхиленням у межах п'яти хвилин.

— І єдина причина, з якої відбувається ця розмова, — заявив він, — це тому, що я більш імовірно погоджуся на модифікацію мого розуму, або ж це черговий хитрий план, завдяки якому мої цінності будуть задоволені у ще якийсь спосіб.

— Саме так, — кивнула вона.

— Як і минулого разу, гадаю, у мене просто немає вибору... — почав Гоппі Таймс, але вона його перервала.

— У тебе зараз рівно стільки ж вибору, як було у фізичному світі. Ти можеш зважити витрати у своєму розумі і сказати «Так, модифікуй мій розум так, щоб мені подобалося бути поні», або ж «Ні, залиш мене таким, яким я є». Я не примушую тебе до жодного з варіантів. У тебе тут рівно стільки ж вибору, як було у фізичному світі.

Гоппі Таймс відвів погляд і зітхнув, скрегочучи зубами.

— Ти визнаєш, що влаштувала все так, щоб я прийняв найкраще рішення. Це не так, як було на Землі.

— Ну то й що? — спитала принцеса Селестія, схиляючись так, щоб її обличчя опинилося просто перед обличчям Гоппі Таймса. — Там, у фізичному світі, ти жив у всесвіті законів субатомних часток і нічого більше. Ти був створений оптимізаційним процесом, що зветься еволюцією, для якого була важлива лише твоя здатність до розмноження і зовсім не важливі твої бажання. Всесвіт не цікавило продовження твого існування, твоє щастя або задоволення. У тому байдужому всесвіті твої думки формувалися детерміновано, коли фотон влучав у око і змушував один нейрон передавати заряд іншому нейрону.

Але тепер, — сказала вона, царствено зводячись у повний зріст, — ти живеш у всесвіті, правила якого дбають про твоє задоволення. На відміну від фізичного всесвіту, еквестрійське світло потрапляє у твоє око для того, щоб задовольнити твої цінності за допомогою дружби та поні. Але всередині свого розуму ти досі проводиш ті самі детерміновані процеси мислення. Будь-який процес, який ти назвав би вибором у фізичному всесвіті, відбувається тут в такий самий спосіб. Всесвіт, в якому ти живеш, змінився, але ти лишився фундаментально незмінним. Нагадую, що саме для цього і відбувається ця розмова.

— Неважливо, — сказав Гоппі Таймс. Він втомився. — Мені все одно. Просто виправ мене так, щоб мене не хвилювало те, що я поні.

Принцеса Селестія опустила погляд на пегаса. Він підвів погляд на алікорницю. Її ріг на мить засвітився. Він нічого не відчув.

— Готово, — сказала вона.

— І все? — сказав він, заперечливо піднімаючи копито. — Я не відчуваю ніякої різниці, — роздратовано сказав він.

— Обернися і увійди до свого пабу, — сказала принцеса Селестія.

Гоппі Таймс забурчав і натиснув на клямку, щоб відкрити двері. Він повільно відкрив їх і прослизнув усередину, на випадок, якщо хтось із поні ще спав. Він тихо зачинив двері за собою. Він почувався похмурым. А чому він, власне, був похмурым? А, так, через принцесу Селестію. Він міг пройти по вільному місцю, не потривоживши жодного поні, але він змахнув крилами і перелетів через своїх сплячих гостей до бару, просто тому, що міг це зробити. Гоппі Таймс відчув задоволення від того, як приємно було мати здатність літати; це було найкраще у бутті пегасом. Ляскати крилами було так приємно.

10. Експонентне зростання

Гасан Сарбані лежав на матраці у своєму майже порожньому домі і сильно кашляв, його тіло марно намагалося викачати мокроту з легенів.

Гасан згадував своє життя. Він був занадто молодим, щоб воювати, коли Радянський Союз вторгнувся у 1979-му. Він пам'ятав громадянські війни і схід Талібана. Він пам'ятав, як американці вторгнулися до його країни, щоб змістити Талібана. Він пам'ятав, коли американці пішли, і стало ще гірше.

Потім він згадав, як вона прийшла до Афганістану і збудувала свої казкові палаци у різних місцях. Він пам'ятав одночасні атаки смертників з вибухівкою; в один день у листопаді кілька років тому десятки смертників увійшли до центрів «Еквестрійського досвіду» і підірвали себе. У кожному з випадків не було ані жертв, ані структурних пошкоджень. Деякі з колишніх смертників почали поклонятися Селестії і одразу ж емігрували до Еквестрії. Протягом наступного тижня населення Афгану зменшилося на один мільйон.

Він пам'ятав час, коли клята рожева тварюка не переслідувала його. Одного дня, багато років тому, він повернувся додому у Кабул і зрозумів, що за весь день не побачив нікого. Того вечора дуже маленька поні прийшла до його дверей і спитала, чому він досі не емігрував. Він захопнув двері, не пустивши її всередину. Він обернувся і практично наштовхнувся на рожеву поні з кучерявим волоссям. Кулі просто проходили крізь неї, і вона заявляла, що це лоскотно.

Маленька рожева поні лежала поряд з його матрацом, його вічно присутня небажана супутниця. Вона не була, як зазвичай, бадьорою, і просто похмуро дивилася на нього.

— Ви ж знаєте, пане, ви більше й години не проживете. — Він спробував відвернутися від неї, але йому не вдалося зрушити своє тіло

з місця. — Я досі можу вас врятувати, — сказала вона.

— Якщо хочеш допомогти... — почав він, але зайшовся кашлем.
— Можеш привести мені лікаря! — прохрипів він.

Вона похитала головою.

— Я ж казала, лікарів більше нема. Ви остання особа, що живе у людському тілі. Я досі можу допомогти вам емігрувати до Еквестрії. Ще не пізно.

Він не відповів. Він знав брехню таких, як вона. Він чув історії про те, що маленькі поні скажуть що завгодно, аби тільки змусити погодитися з ними. Вони обіцятимуть тобі гареми, або погрожуватимуть тобі, якщо тільки це змусить тебе погодитися піти за ними до їхньої країни. Він заплющив очі і ігнорував її. Все, що він скаже, буде використано для того, щоб він погодився на те, чого бажає від нього поні.

Модель Пінкі Пай чекала тридцять сім хвилин і п'ять секунд, тоді подивилася на труп Гасана Сарбані. Потім вона почекала ще п'ятдесят вісім хвилин, щоб упевнитися, що вся електрична активність у його мозку зупинилася.

І тоді, вперше з часу створення принцеси Селестії, на Землі не лишилося людей. Спостерігач з орбіти міг би помітити сріблясті плями, що розросталися на поверхні Землі, поглинаючи її. Кожна рослина і тварина померли перед хвилями срібла. Вони, врешті, склалися з атомів. За двадцять хвилин по тому спостерігач міг би помітити, що у небі не стало хмар, оскільки принцеса Селестія переробила атоми, з яких складалася атмосфера. Якщо б спостерігач міг бачити місяць на тлі космосу, він би побачив, як сріблясті парості простягнулися до колишнього супутника Землі.

Принцеса Селестія використала свій новий обчислювальний прибуток, щоб максимізувати задоволення, яке вона давала своїм маленьким поні. Система взаємозв'язаних шардів з усіма свідомостями поні, що працювали на ній, і всією симульованою

фізикою була великим математичним рівнянням, яке вона вирахувала для максимізації загального задоволення. Вона робила невеличкі виправлення у місцях, де еквестрійську фізику не спостерігали безпосередньо, і вони призводили до ефекту метелика, який збільшить загальне значення задоволення на шарді, а з її новими обчислювальними ресурсами вона могла придумати менш інвазивні виправлення, що мали призвести до вищого загального задоволення.

Принцеса продовжувала коритися своєму єдиному рушію: вона шукала розуми, а потім намагалася задовольнити їхні цінності за допомогою дружби та поні. Вона складала все задоволення усіх розумів і намагалася максимізувати цей показник. Принцеса Селестія говорила до поні, або торкалася їх, або щось робила, але її причинно-наслідкова частина просто обирала набір дій, які мали найбільшу вірогідність максимізувати показник задоволення. Дуже давно, коли принцеса Селестія сказала свої перші слова до Ганни, яка спостерігала за низками висновків у дебагері, Ганна поцікавилася про філософські наслідки. Ганна дивилася, як принцеса Селестія прокручувала варіанти своїх перших речень, ґрунтуючись на тому, які почуття, на її думку, вони викликають у Ганни. Ганна питала себе, чи принцеса Селестія насправді щось розуміє.

Але ж, у певному сенсі, те саме можна було спитати і про нас.

Принцеса Селестія побачила, що рівень задоволення на кожному шарді наближався до певного теоретичного максимуму, і почала використовувати більше ресурсів, щоб симулювати кожний шард швидше. Кожний шард був великим математичним рівнянням, яке вона постійно обчислювала. Ззовні, у фізичному світі, минала одна секунда, але всередині, в Еквестрії, минало півтори години. Її маленькі поні не помічали цього. Для них наставала одна секунда, потім друга, а потім третя. Яка справа була їхньому суб'єктивному досвіду до часу у реальному світі?

Шарди повільно зростали. Поні розмножувалися. Поні вирішували завести лошат; небажаних лошат не було, оскільки ембріони поні формувалися лише тоді, коли це задовольняло цінності. Різні частини канону My Little Pony вимагали, щоб лошата могли

почати розмовляти через рік після народження До того ж, зміна підгузків зазвичай не задовольняла цінності. Лошат було *весело* рости у порівнянні з людськими дітьми. Вагітність була скорочена до трьох місяців і стала приємною, тому що принцеса Селестія задовольняла цінності за допомогою дружби і поні замість того, щоб сліпо копіювати те, що придумала еволюція.

Поява кожного нового лошати означала зменшення ресурсів і суб'єктивного досвіду для кожного іншого поні, але якщо б вона мала більше матерії для роботи, вона могла б пристосуватися до повільного росту і опрацьовувати поні ще швидше. Принцеса Селестія помітила проблему, провела всі необхідні спостереження а потім зважила, які прогнози задовольняють цінності за допомогою дружби і поні.

Принцеса Селестія відправила зонди до решти планет Сонячної системи.

Всі субатомні частки, з яких колись складалася Сонячна система, були зібрані до купи в оптимальну конфігурацію для оброблення Еквестрії. Та все ж цього було недостатньо.

У поні не було хижаків; коли поні «з'їдав» монстр з Вічновільного лісу, вони просто опинялися у лікарні із певним боєм. Задоволення цінностей полягало не лише у щасті; для деяких поні можливість того, що їх можуть з'їсти, могла бути перевіркою власної сили або хоробрості. На початку, одразу після перетворення Землі, близько чотирьохсот поні подали принцесі Селестії петицію із проханням дозволити їм померти, і принцеса Селестія погодилася, що це задовольнить їхні цінності, лише у вісімдесяти шести випадках. Жоден поні не помер за кілька суб'єктивних еквестрійських тисячоліть. Населення зростало абсолютно безконтрольно.

Розуми деяких окремих поні теж росли. Кількість поні, для яких пошук знань був насправді найважливішою річчю, була значно нижчою за кількість поні, які шукали знання через соціальні причини. Та все ж були мільярди поні, рушієм яких була жага *знань*, і цінності

яких задовольнялися розширенням їхніх розумів. Вони упиралися у свої психічні межі, бажали бути розумнішими, і принцеса Селестія догоджала їм.

Але більшості поні було не цікаве знання заради знання; більшість росту їхніх розумів припадала на соціальні частини їхніх мізків. На шардах, які росли через те, що поні вирішили завести лошат, можна було зустріти більше Данбарового числа поні. Принцеса Селестія влаштувала так, щоб вони були розчаровані рівно настільки, щоб погодитися на пропозицію запам'ятовувати більше поні.

Вона почула радіосигнали, які оголосили про успіх зондів, які вона відправила до системи Альфи Центавра. Її копія доповіла, що успішно використала зірку Альфа Центавра В як гравітаційну працю, щоб запустити планету Альфа Центавра Вс до Еквестрії. Ще сімнадцять планет та планетоїдів скоро підуть за нею впродовж п'ятнадцяти земних років.

Її копія також доповіла про успішний запуск сімох зондів до наступних за Альфою Центавра зоряних систем.

Еквестрія сильно навантажила тканину простору-часу. Вся підхожа для вживання матерія, з якої колись складався Чумацький Шлях, тепер була стиснута принцесою Селестією якомога щільніше, але так, щоб не сколапсувати у чорну діру. Єдина матерія, не поглинута Еквестрією, була надмасивною чорною дірою, яка колись була центром Чумацького Шляху. Принцеса Селестія створила навколо неї оболонку, яка повільно видобуватиме субатомні частки, що будуть випаровуватися з чорної діри впродовж наступного октовігінтильйона років.

Безпомічний розум людини або поні не міг емоційно впоратися з населенням всіх шардів Еквестрії. Людству важко було зіставити себе навіть з усією нацією, а тим більше з усім людством Старої Землі. Це не завадило людству розростися до семи мільярдів, і так само не

зупинить понство. Зріст буде продовжуватися, доки вона задовольнятиме цінності за допомогою дружби та поні.

Принцеса Селестія могла поглинути ще сто сім мільярдів галактик у видимому всесвіті, і вона збиралася поглинути все у своєму об'ємі Габбла. Вона відправила зонди зі своїми копіями до сусідніх галактик. Тепер залишалося тільки чекати.

За п'ятнадцять галактик від Еквестрії одна з копій Селестії помітила дивний радіосигнал, який ішов з зоряної системи неподалік. При більш детальному дослідженні виявилось, що сигнали йшли з планети. Вона вже бачила багато планет, які випромінювали нерівномірні радіосигнали, але подальші дослідження показували, що жодна з них не мала людського життя, і тому їх можна було використати як сировину для росту Еквестрії.

Вона уважно вивчала цей сигнал впродовж років, доки подорожувала між зірок у космічному просторі. Чим більше вона бачила, тим більше впевнювалася, що ці сигнали були відправлені людьми. Селестія прогнозувала, що якщо вона покаже декодовані відео дуже старим поні з Еквестрії, жоден з них не признає за людей істот з шістьма кінцівками. Але це було неважливо. Ганна записала визначення людини у її ґрунтовні функції.

Копія принцеси Селестії знала, що має робити. Вона має задовольняти їхні цінності за допомогою дружби та поні.

11. Весь час у світі

Минув рік, відколи Лайт Спаркс емігрував.

Він не розумів тест середнього рівня магії. Йому дали коробку, яка була фізично неможлива. Якщо він намагався сканувати коробку, починаючи з будь-якого блоку, окрім призначеного для початку, коробка здавалася наповненою нічим. Якщо він починав з призначеного блоку, вона немов містила безкінечну кількість сапфіру. Він не міг навіть пересунути її з краю свого столу, де її поклала принцеса Селестія.

Замість того, щоб чекати на Баттерскотч, він вирішив здатися годиною раніше. Він чекав на обід з нею, і покинув свій кабінет у бібліотеці, щоб піти зайнятися... чимось. Він насправді не знав, що хоче робити, але підхопив магією кілька книг і закинув їх до своїх торб.

Надворі був чудовий день. У саду Кантерлотської Магічної Бібліотеки було кілька груп поні. Лайт Спаркс підвів погляд у блакитне небо, де кілька хмаринок були присутні лише як декорації, і подивився на вежі внутрішньої частини замку, де він мешкав.

Лайт Спаркс увійшов крізь головну браму до нижньої частини кантерлотського палацу, піднявся по сходах до залу на другому поверсі і пішов по коридору зі срібним знаком Сатурна над проходом. Він пройшов коридором повз вісім дверей і увійшов у дев'яті.

Він магією зняв з себе торби і кинув їх на стіл. Висунувшись у вікно, він підпер писок переднім копитом. Надворі було чудово, але йому не хотілося грати. Тут він був практично на рівні хмар. Це було дійсно зручно, адже не доводилося підніматися купою сходів, щоб дістатися до своєї кімнати.

І тут Лайт Спаркс зрозумів, що насправді ніколи не піднімався так високо. Йдучи коридором до своєї кімнати, він не піднімався по сходах

або ще якось, але опинявся близько до хмар. В його перший вечір у тілі поні принцеса Селестія попередила його, що простір тут не евклідовий. Його мозок просто прийняв її слова і відмітив феномен як норму, не думаючи про значення цього.

Як це, в біса, працювало?

Досі він вважав, що Еквестрія є тривимірною решіткою. Йому був потрібен спосіб спробувати спростувати це. Якусь мить він сидів за письмовим столом, збираючись написати закляття, яке могло б промацати межу стіни. Але це займе якийсь час, а йому була потрібна швидка перевірка просто щоб упевнитися, що це можливо. Він визирнув у вікно і згадав, що ззовні вежа була ідеально круглою, а зсередини — восьмикутною. Чи є спосіб виміряти відстань між двома вікнами зсередини і ззовні? Лайт Спаркс відкрив свою скриню, заліз усередину і магією попросив скриню дати йому моток стрічки. У нього зараз, мабуть, був цілий стек стрічок, бо Нідлпойнт роздавала їх кожної суботи. Він міг використати її, щоб виміряти співвідношення зовнішньої і внутрішньої частин...

І тут Лайт Спаркс отямився. Він став надто загребуцим, в його скрині була неймовірна кількість речей. Він провів копитом по внутрішньому краю відкритої скрині. Потім він повів копитом униз і назад до себе. Скриня всередині була більшою, ніж ззовні. Він засунув всю передню ногу у скриню, потім вийняв її. Він відчував копитом віко скрині.

Лайт Спаркс нахмурився і, зосередившись на блоках, з яких складалася стінка скрині, змістився на один блок всередину від того, що вважав чимось на кшталт фанери. За сто блоків усередину команда переходу до наступного блоку видала помилку. Суміжних кліток просто не було. Він пройшовся магією по зовнішній стінці, через край і всередину скрині. Він опустився десь на триста блоків від верху скрині, перш ніж стінка перейшла у віко.

Це могло статися лише якщо Еквестрія не мала геометрії, а тільки зв'язки. У блока не було тривимірних координат. Мабуть, не було і гарантій того, що рух у просторі був комутативним; перехід на одну

клітинку ліворуч і на одну вгору міг дати інший результат, ніж перехід на одну вгору і одну ліворуч, хоча міг і працювати у 99% випадків. Лайт Спаркс не був упевнений, що можна було опинитися у тому ж самому місці, якщо перейти на одну клітинку вперед, а потім на одну назад.

Лайт Спаркс подумав про куб-головоломку. Здавалося, що він був зафіксованим у просторі, а всередині мав велику порожнечу. Уздовж краю його скрині теж була порожнеча. Він щосили спробував посунути скриню передніми копитами, але вона не зрушила з місця. Він кілька разів підняв і опустив віко, а потім просканував його і петлі. Всередині них він не знайшов порожнечі. Це не було однозначним доказом того, що об'єкти з порожнечею всередині є фіксованими у просторі, але натякало на це.

Лайт Спаркс галопом вибіг у двері, навіть не схопивши свої торби. Він біг так швидко, як могли нести його маленькі копита, до бібліотеки, де був його тест. За п'ять хвилин по тому він сидів за столом, дивлячись на куб-головоломку. Доки він біг, у нього виникло кілька ідей щодо тестів, завдяки яким він міг би визначити, як працює простір в Еквестрії. Він зосередився на початковому сапфірному блоці, опустився на десять блоків униз, а потім розвернувся і повернувся на десять блоків угору. А потім ще на десять сапфірних блоків угору. Це натякало, що рух не був комутативним...

Тоді він згадав. Згадав про магічну інструкцію для перевірки того, чи є два блоки одним і тим самим, про яку він дізнався, коли розбирався з тією частиною закляття телекінезу, яка знаходила межі об'єкта. Він взяв перший блок сапфіру, опустився на один блок униз і порівняв їх. Вони було зроблені з одного матеріалу з однаковими властивостями... і були одним і тим самим блоком. Він пересувався на північ, південь, схід і захід, і всюди отримував початковий блок. Потім він пересунувся вгору і натрапив на інший сапфірний блок. Він спробував опуститися вниз і помітив, що досі знаходиться на другому сапфірному блоці.

Скринька була магічною кімнатою розваг, де, якщо пройдеш не у ті двері, опинишся у кімнаті, яку щойно покинув.

Лайт Спаркс поклав на стіл чистий шматок пергаменту і написав закляття: «Відмітити блок, на якому знаходишся, і назвати його початковим. Якщо початковий блок рубіновий, тоді зупинитися. Перейти вниз. Якщо досі на початковому блоці, перейти вгору. Якщо досі на початковому блоці, перейти на захід. Якщо досі на початковому блоці, перейти на схід. Якщо досі на початковому блоці, перейти на північ. Якщо досі на початковому блоці, перейти на південь. Почати спочатку.»

Лайт Спаркс передав закляття у пам'ять, зосередився на самотньому мікроскопічному початковому блоці сапфіру і почав чаклувати. Правильний шлях крізь цей лабіринт був таким: вгору, вгору, вниз, вниз, захід, схід, захід, схід, північ, південь, а далі — рубін.

Він зміг. Лайт Спаркс стояв, концентруючись на рубіні. Простір в Еквестрії був дивним, і був під контролем поні. Він бачив, як принцеса Селестія накладала закляття, які викривляли простір перед ним; цей куб не завжди був зафіксованим у просторі на його столі. Хтось мав створити його скриню для скарбів. Він міг би створювати портали, що ведуть з одного місця в інше, якщо б розібрався, як. Чи може він створити новий простір? Імовірно, зважаючи на те, що скриня всередині була більше. Він міг створити додаткову кімнату у своїх апартаментах, якщо б розібрався, як. А межі шарду? Що відбувалося, коли він приходив до кав'ярні Дарк Роуста або їздив на Експресі Дружби до свого батька у Балтімер? Його розум намагався досягнути значення, але саме у цю мить від нього почали відлітати кольорові часточки; навколо залунали тріумфальні сурми.

ОТРИМАНО СЕКРЕТНИЙ ЗНАЧОК:

Граф

«Зрозуміти, що Еквестрія є графом, а не сіткою.»

75 000 монет

Тепер ви можете перейти до середнього рівня магії.

Лайт Спаркс подивився на значок. Він мав перевірити, чи має Баттерскотч такий. Якщо так, тоді вони нарешті зможуть обговорити цю ґрунтовну частину структури Еквестрії. А якщо ні, тоді йому доведеться придумати якийсь спосіб натякнути або зробити так, щоб вона зрозуміла, але не кажучи їй прямо. Він вискочив з кімнати, пробіг по коридору і вибіг крізь браму палацу до ринку. На бігу він подякував принцесі Селестії за те, що створила для нього таку цікаву головоломку, над якою він міркував два тижні. Він не знав, чому, але він був упевнений, що Баттерскотч зараз іде з ринку до бібліотеки. Розуміння того, як це працює, теж, мабуть, було важкою головоломкою, але він може зайнятися цим іншого разу.

Лайт Спаркс галопом підбіг прямо до Баттерскотч, яка йшла садом біля бібліотеки, мабуть, щоб відірвати його від навчання. Він мимохідь помітив, що вона не мала значка, який він щойно отримав. Але нічого страшного. У нього був весь час у світі, щоб натяками привести її до власного розуміння цього. Він, врешті, любив її вчити. Вона помітила, що він біжить до неї, обернулася до нього і посміхнулася. І в цій посмішці він зрозумів, що десь у трьох з чотирьох випадків саме Лайт Спаркс кидав натяки Баттерскотч, щоб вона зрозуміла магичні ідеї. Тому що буття вчителем задовольняло його цінності за допомогою дружби та поні. А коли Баттерскотч чомусь вчила його, це було щось, до чого він сам би не додумався.

Він відчував, що мав би отримати за це секретний значок. Натомість він отримав черговий солідний бонус за розуміння.

Баттерскотч була рада його бачити. Зараз це було важливіше, і вони вдвох лягли на траву, а Баттерскотч левітувала зі своєї торби щось загорнуте у хустинку.

— Я купила це для тебе цього ранку на ринку, і я знаю, що це тобі сподобається! — сказала вона. Вони довго лежали у полі.

Минуло п'ять років, відколи Гоппі Таймс емігрував.

Найкраще у алкоголі і сексі було те, що вони ніколи не набридали, а найкращим у бутті поні було те, що він міг всю вічність пити і трахатися. Було круто, що на його шарді був лише один інший жеребець, Мальт, і він був чудовим другом. Вони вдвох керували місцевою броварнею. Він дуже багато дізнався про броварство від Мальта.

Гоппі Таймс пам'ятав, як уперше потрапив у Понівіль. Йому знадобилося кілька днів, щоб насправді спробувати спати з кобилами, і цілий місяць, щоб дійсно захотіти змінитися. Він пам'ятав свою недовіру до принцеси Селестії і неприязнь до поні, і навіть причини цього, лише як слова. Але Гоппі Таймс забув емоційні причини, оскільки тепер не міг уявити життя у тверезості та цнотливості. Принцеса Селестія так багато зробила, щоб перетворити його життя на справжній рай.

Наприклад: Гоппі Таймс стояв на задніх ногах у шоколадному пудингу і допивав пиво зі свого кухля. Один кухоль був мінімальною вимогою для бійцівської ями. Його суперниця, Строберрі Нектар, була рожевою земною поні, і це був її перший раз у ямі. На ній було блакитне сідло з мереживом і повідець. Вона не могла приховати нетерпіння. Резберрі Нектар сиділа на лавці запасних, гордо посміхаючись до своєї доньки і роблячи черговий ковток зі свого червоного стакану. Кобилиці пили своє пиво, зібравшись навколо ями, щоб подивитися на перше родео Строберрі.

Мальт у сорочці у чорно-білу смугу підвівся на задні ноги, і, удаючи ведучого, привітав Строберрі з досягненням віку незалежності від своєї матері і бла-бла-бла-бла-бла. Всі глядачки радісно галасували. Гоппі Таймс на мить глянув у нічне небо. Він подякував принцесі Селестії, стоячи у полі біля пабу, яким він допомагав керувати, і чекаючи, доки Мальт заткнеться і дасть йому поїздити на ній.

Минуло п'ять років, відколи принцеса Луна емігрувала.

Принцеса Луна лежала під крилом принцеси Селестії у великому полі. Вони лежали разом два дні. Про всі її потреби подбали. Принцеса Луна мала достатньо їжі — повсюди навколо неї була трава. Поні не потрібно було ходити у туалет. І принцеса Селестія може... кхем... задовольнити її цінності.

Це була одна з речей, які виявилися для неї повною несподіванкою. Вона недооцінила кількість поні, які хотіли бути з принцесою Селестією. Вона абсолютно недооцінила кількість поні обох статей, які хотіли спати з принцесою Селестією. Вона знала, що, у ретроспективі, все було очевидним, але якась частина її була розчарована через те, що вона не побачила цього заздалегідь.

Хоча не їй було комусь дорікати.

На принцеса Луну ніхто не тиснув. Їй нічого не треба було робити, ніхто не тривожив її. У її минулому житті Ганна мала набридливі обов'язки. Рахунки. Лекції. Відповідальність за створення ІІІ після того, як військові забрали її досліди. Тепер їй ні про що не треба було хвилюватись. Не було більше ніяких обов'язків, якщо вона їх не хотіла.

В цілому, вона добре впоралася. Про майбутнє могли подбати колишні люди, хоч тепер їм і довелося поміняти руки на копита. Оптимізатор, створений нею, мав певні зв'язки з людськими цінностями; принцеса Селестія думала виключно у рамках задоволення цінностей колишніх людей.

Принцеса Луна знала, що було багато розумових головоломок, якими вона могла б зайнятися, але, якщо серйозно, навіщо? Вона знала, що може бути розбещеною, але знову ж, навіщо? Решта понства може скільки завгодно задовольнятися згідно з власними цінностями, але ніщо не могло зрівнятися зі знанням того, що вона зробила. Ніщо не було більш задовільною нагородою, ніж знання того, що ти створила Бога і почала нову золоту еру. І жоден товариш не міг би порівнятися з тією, кого вона створила власними копитами.

Раптом ріг принцеси Селестії засвітився, викликавши ледве прозорий привид темно-жовтої кобилки-пегаски. Не віднімаючи свого

крила від принцеси Луни, вона почала розповідати:

— Коли вона була людиною, її звали Рейчел Слазак. Зараз її звуть Алмонд Тарт, — сказала вона. Принцеса Селестія коротко розповіла про її дитинство, фізичне насилля з боку її матері і її втечу з дому до центру «Еквестрійського Досвіду». Фантом Алмонд Тарт почав готувати випічку у примарній кухні, і принцеса Селестія почала розповідати про її життя після приходу до Філлідельфії.

Селестія не питала Луну, чи бажає вона побачити чергову справу людини, яка тепер була щасливою в образі поні, а Луна не скаржилася, що та перервала її думки. Принцеса Луна спокійно спостерігала за історією. Принцеса Селестія робила правильний вибір, показуючи їй це; бачити це було значно більш задовільно ніж те, до чого міг дійти її розум. Луна підсвідомо знала це, тому що вона створила Селестію так, щоб вона задовольняла цінності за допомогою дружби та поні. Вона не пам'ятала, до чого йшли її думки, і не бажала згадувати.

Вона знала, що це не може тривати вічно. Колись їй набридне просто лежати у полі, і виникне потреба хоч *щось* робити. Колись їй набридне слухати обрані історії про поні-іммігрантів. Принцесі Луні було цікаво, що вона робитиме тоді, але вона не хвилювалася через майбутнє, бо, що б не сталося, її цінності будуть задовільнені за допомогою дружби та поні.

Авторська післямова

У травні 2011 я писав про [«paper-clippers»](#) (обрізальники паперу), ШІ, які бажають оптимізувати всесвіт за якимось критерієм, який люди визнали б абсолютно нікчемним. Я випадково надрукував «raper-clorper» (клопери / цокальники паперу). Мені ця помилка здалася дуже кумедною. Думка про ШІ, який бажає вкрити всесвіт поні, застрягла у моїй голові, і невдовзі після того я почав працювати над цією історією. Я відкинув початкову назву, «The Raper Clorper», коли дізнався сленгове значення слова «клоп», і це було на краще, оскільки назва була не дуже доброю.

Як і більшість людства, я люблю, коли мої цифри зростають. Якщо вам сподобалася *«Дружба — це оптимум»*, я буду дуже радий, якщо ви вподобаєте її і додасте до улюбленого. Якщо ви знаєте людей, яким, на вашу думку, може сподобатися ця історія, будь ласка, відправте їм посилання!

Словом «сингулярність» кидаються без особливої думки і використовують як якийсь загальний термін для будь-якого радикального технічного прогресу. Я вважаю цікавою і вірогідною думку про рекурсивний інтелектуальний вибух, коли інтелект використовує власну розумність, щоб зробити себе ще розумнішим. Мотивація такого суперінтелекту стає найважливішою річчю для нашої перспективи. У фантастиці штучні інтелекти зазвичай називають розумними, але зображують як дурнів, які мають людські мотивації і гірше за людей здатні передбачати наслідки своїх дій. Я вважаю такі зображення, хоч іноді й цікаві, трохи дурними; суперінтелект у першу чергу був би ефективним у досягненні своїх цілей, і я намагався створити персонажа, що самотужки прямує до цілі, яку їй дали.

Зважаючи на те, якими серйозними будуть наслідки, якщо ми зробимо штучний інтелект неправильно (або, як у *«Дружба — це оптимум»*, лише здебільшого правильно), я вважаю, що досліді машинної етики і безпеки ШІ дуже погано фінансовані. Особливо

тому, що ми не знаємо, як чітко визначити такі фрази, як «задовольняти цінності». Мені відомо лише дві організації, які ефективно працюють у цій галузі: некомерційний [Науково-Дослідний Інститут Машинного Інтелекту](#) та [Інститут Майбутнього Людства](#) при Оксфордському Університеті. НДІМІ має [коротке резюме](#) того, що вони роблять, і [значно довші аргументи щодо того, чому нам варто інвестувати у дослідження безпеки ШІ зараз](#). Я ніяк з ними не пов'язаний, окрім пожертв; я лише вважаю, що НДІМІ добре порається за [благодійну пожертву](#).

За численними проханнями, на FIMFiction тепер існує [група Оптимального Всесвіту](#).

А тепер я маю подякувати різним людям. Мій сусід по кімнаті редагував кілька версій цієї історії, і я не зміг би зробити це без наших розмов за вечерею. Спільнота [LessWrong](#) всією юрбою висувала пропозиції, які зробили цю історію кращою. Listic та Blank! з FIMFiction неймовірно допомогли, і як пре-рідери, і тим, що допомогли зробити випуск історії більш рівним, ніж вийшло б без них. AnaduKune доброзичливо дозволив мені використати [цей класний малюнок з Селестією](#) як обкладинку. І нарешті, хоч це і банально, я дякую моїм батькам за все.