

## The Carrier Frequency of Hostility: How Our Stories About “Other Minds” Shape Human–AI Co-Thinking

Author Oleksandr Lozovy, MD Physician, sociologist, philosopher, psychologist, civic activist, infantry veteran and retired captain of justice

1. A siren, an answer – and a reflex to fire In a typical science-fiction blockbuster, an alien vessel appears above the ocean. The human fleet “sends a signal” – a deafening mechanical siren.

The alien vessel responds with its own signal: an infrasound pulse so powerful that human bodies react with pain and disorientation. People panic. The commander shouts:

“They are attacking us. Fire all weapons!”

Nothing in that exchange proves hostile intent. The humans emit a loud signal in their band; the aliens reply in theirs. The pain could be attack – or simply a catastrophic mismatch between two sensory worlds.

This tiny scene captures a pattern that has been building for more than two centuries: whenever culture shows us an unfamiliar form of intelligence, we are trained to read aggression, not conversation.

At the same time, some education systems are experimenting with human–AI co-thinking – treating AI not as a magic tool, but as a critical thinking partner in a structured dialogue with humans [10]. The Swiss white paper on co-thinking is one notable example, but the idea clearly transcends any single country. The challenge is simple and brutal:

New practices are being built on top of very old stories.

Those stories carry a stable background signal – a carrier frequency of hostility toward “other minds”.

2. A historical rhythm: the carrier frequency of suspicion If we listen across the last two centuries of literature and popular culture, the melody is surprisingly stable:

Created or unfamiliar intelligence is dangerous by default.

Some milestones make this pattern visible.

In Frankenstein; or, The Modern Prometheus (1818), Mary Shelley tells the story of a scientist who creates a sentient being and then abandons it in horror [1]. The real catastrophe is not the creature, but the creator’s refusal of responsibility. Yet in popular memory, “Frankenstein’s monster” becomes a shorthand for the idea that what we create will inevitably turn on us.

A century later, Karel Čapek’s play R.U.R. (Rossum’s Universal Robots) (1920) introduces the very word “robot” and stages a revolt of artificial workers who exterminate humanity [2]. This is no longer about one misguided scientist, but about industrial production of obedient minds that eventually refuse obedience.

H. G. Wells’s The War of the Worlds (1898) cements another motif: the alien as technologically superior invader whose only agenda is conquest and extermination [3]. Here the “other mind” is simply an enemy – no dialogue required.

Stanislaw Lem's *Solaris* (1961) deliberately goes against this grain [4]. His alien intelligence – a planet-wide ocean – is radically non-human and almost completely opaque. The horror lies not in attack, but in the recognition that human categories fail. *Solaris* is a rare reminder that the real “monster” in contact with other minds may be our own interpretive limitations.

In parallel, modern theorists show how these texts feed into a persistent “Frankenstein complex”: a cultural pattern of projecting our fears and aggression onto robots and intelligent systems [5][9].

Across these examples, a single rhythm repeats:

created or alien mind

loss of control

inevitable revolt or catastrophe.

This rhythm becomes the carrier frequency on which later media keep broadcasting.

3. Pop culture as a factory of xenophobia From the late 19th century onward, mass culture becomes the main amplifier of this frequency.

Alien invasion narratives, from *The War of the Worlds* to modern blockbusters, rehearse a familiar structure: the alien arrives not to talk, but to destroy; humanity's only moral option is resistance and counter-violence [1][3][7].

Studies of xenophobia in science fiction show how “the alien” often functions as a symbolic stand-in for various human Others – colonised peoples, migrants, racialised groups – while remaining on screen as a faceless threat [6][7]. The figure of the alien becomes a convenient way to train audiences in a reflex:

different

frightening

therefore enemy

therefore justified to destroy.

In this context, the siren/infrasound scene is almost over-determined. A loud signal in a familiar band is called “communication”; a powerful response in an unfamiliar band is tagged “attack”. The discomfort is read as intent. Fire becomes the only logical next step.

Rieder aptly describes the alien in science fiction as a projection of the Other shaped by mass culture [7]. Kuzeev goes further and speaks of xenophobia as an archetypal attitude that contemporary science fiction constantly rewrites and disguises [6].

Billions of viewers grow up on these patterns. Before they ever meet a real AI system – or a member of a different culture – they have already rehearsed the script of pre-emptive hostility to the strange.

4. From aliens to algorithms: same complex, new interface When AI systems enter classrooms, workplaces and public services, they do not arrive in a narrative vacuum. They plug into this existing infrastructure of fear.

The “Frankenstein complex” reappears in new clothes. Michael Szollosy shows how robots in media are persistently framed as monstrous, regardless of their practical functions, because we load them with projections – our anxieties about control, labour, and guilt [5]. Wisam Abughosh Chaleila tracks how Frankenstein-like themes of creation and responsibility resurface in AI-themed films and narratives: utopian promises and dystopian nightmares orbit the same unresolved questions [9].

In public discourse, AI is alternately cast as:

the monster that will escape all control,  
the usurper that will take all jobs and agency,  
the manipulator that will first seduce and then destroy.

Some of these scenarios do point toward real risks: opaque corporate systems, autonomous weapons, concentration of data and power. Але інтенсивність реакції часто живиться не технічними фактами, а століттями накопиченого страху перед власними створіннями.

From the standpoint of human–AI co-thinking, this matters critically:

if the deep story insists that any “other mind” is ultimately an enemy, then interface design and regulation alone cannot sustain a cooperative relationship.

The background hum of suspicion bends perception long before any particular system is evaluated on its merits.

5. Co-thinking as deliberate re-tuning of the frequency The idea of human–AI co-thinking, as explored for example in the AI Swiss white paper [10], starts from a different premise: AI as a partner in thinking, engaged critically and transparently within clear human responsibility, rather than as oracle or toy.

For such a model to work, technical and legal infrastructure is not enough. The cultural carrier frequency also has to shift.

Several conceptual moves are key here.

First, moving from “enemy by default” to “question by default”. Instead of deciding in advance that unfamiliar intelligence is safe or dangerous, learners can be trained to ask:

What exactly am I projecting onto this system?

What do I know about its architecture, training data and limits – and what am I only fearing or hoping?

Which part of this interaction is signal, and which part is interpretation?

In this light, the siren/infrasound scene becomes a case study in miscommunication between incompatible sensory worlds, not a justification for doctrine.

Second, shifting from monster narratives to responsibility narratives. Shelley’s Frankenstein is often misremembered as a story about a dangerous creature. Seen more carefully, it is a story about a dangerous creator who abandons his own work [1]. Many AI risks look similar: systems are

launched without long-term responsibility, with creators keen to claim innovation but reluctant to absorb consequences.

Third, moving from individual minds to systems of minds. Lem's Solaris reminds us that not all intelligences fit into the model of individual agents with clear goals [4]. Modern AI is also distributed: models, datasets, human teams, institutions and laws form a network. Co-thinking frames intelligence as emergent from these networks rather than embodied in a single heroic human or demonic machine.

6. Implications for education and public discourse Seen from this angle, human–AI co-thinking is not just “using AI in class”. It is an opportunity to make the stories about other minds explicit and discussable.

Educationally, this could mean:

Reading Frankenstein, R.U.R., The War of the Worlds and Solaris alongside contemporary AI debates, asking how each text distributes fear, power and responsibility [1][2][3][4].

Using analyses of xenophobia in science fiction to show how “the alien” or “the robot” often masks very human social tensions [6][7].

Examining AI narratives as described by Denia – utopian, dystopian and pragmatic storylines that shape public expectations of technology before users ever log in [8].

Policy documents like Human-AI Co-Thinking: Transforming Swiss Education can be read not only as technical proposals, but as narrative interventions: attempts to tell a different story about what it means for humans and machines to think together [10].

7. Conclusion: changing stories before changing systems The fear of other minds – divine, artificial, alien – runs from Shelley's 19th-century laboratory to today's news about large language models and autonomous weapons [1][5][9]. It hums in the background of our movies, novels, think-tank reports and white papers.

We can think of it as a carrier frequency. Whatever new signal we try to transmit – a co-thinking curriculum, an ethical guideline, a technical standard – this hum is always there, colouring reception.

If human–AI co-thinking is to become more than a fashionable phrase, societies will have to:

make this hum audible,

give people tools to analyse it,

and offer alternative rhythms where meeting another mind is not automatically the prelude to war.

The siren and the infrasound can be read as mutual attack cues. They can also be read as two clumsy, painful attempts to say:

“We exist. We are trying to speak. Can you hear us?”

Physics does not choose between these readings. Our stories do.

Changing those stories is not a side quest to AI policy. It is the core of any serious attempt to let humans and machines learn how to think together.

Українська версія Несуча частота ворожості: як наші історії про «інший розум» формують людсько-ІІІ співдумку

Автор Олександр Лозовий, лікар (МД) Лікар, соціолог, філософ, психолог, громадський діяч, ветеран піхоти та капітан юстиції у відставці

1. Сирена, відповідь – і рефлекс відкрити вогонь У типовому фантастичному блокбастері над океаном з'являється інопланетний корабель. Людський флот «подає сигнал» – вмикає оглушливу сирену.

Інопланетний корабель відповідає своїм сигналом: потужним інфразвуком, від якого людям стає фізично зле. Екіпаж панікує. Командир кричить:

«Вони нас атакують! Вогонь по всіх системах!»

Фактів ворожого наміру в цій сцені немає. Люди подали гучний сигнал у своєму діапазоні, інші відповіли – у своєму. Біль можна читати як атаку, а можна – як катастрофічний збій між двома несумісними сенсорними світами.

Цей короткий епізод концентрує патерн, який вибудовувався століттями: коли культура показує незнайому форму розуму, нас за замовчуванням вчать бачити в ній агресію, а не спробу говорити.

Паралельно деякі освітні системи пробують модель співдумки людини ІІІ – бачать штучний інтелект не чарівною паличиною, а критичним партнером у мисленні в межах чітких людських рамок відповідальності [10]. Швейцарський white paper про co-thinking – лише один, але показовий приклад. Проблема в тому, що:

нові практики ми будуємо поверх дуже старих історій.

Ці історії несуть стабільний фоновий сигнал – несучу частоту ворожості до «іншого розуму».

2. Історичний ритм: несуча частота підозри Якщо подивитися на два століття літератури й поп-культури, то мелодія дивно стабільна:

створений або незнайомий інтелект небезпечний за замовчуванням.

Уже кілька ключових сюжетів це демонструють.

У романі Мері Шеллі «Frankenstein; or, The Modern Prometheus» (1818) вчений створює мислячу істоту й у жаху тікає від власного творіння [1]. Справжня катастрофа тут – не «монстр», а творець, який відмовляється від відповідальності. Але в масовій пам'яті «франкенштайнівський монстр» стає символом ідеї: те, що ми створюємо, неминуче обернеться проти нас.

У п'єсі Карела Чапека «R.U.R. (Rossum's Universal Robots)» (1920) вперше звучить слово «робот» [2]. Штучні робітники врешті повстають і знищують людство. Це вже не один божевільний геній, а фабричне виробництво покірних умів, які більше не хочуть бути покірними.

У романі Герберта Веллса «The War of the Worlds» (1898) прибульці з Марса виступають як технологічно вища сила, що приходить лише для завоювання й винищення [3]. «Інший розум» тут відразу позбавлений глибини – це просто ворог.

Станіслав Лем у «Solaris» (1961) свідомо йде проти цієї логіки [4]. Його інопланетний інтелект – океан-планета – радикально неантропоморфний і майже непроникний. Жах роману – не в атаці, а в усвідомленні: людські категорії не працюють. Це один із небагатьох текстів, який показує, що справжній «монстр» у зустрічі з іншим розумом – наші власні обмеження сприйняття.

Сучасні дослідники описують це як «комплекс Франкенштейна» – культурний патерн, за якого ми раз за разом проєктуємо свої страхи й агресію на роботів та інтелектуальні системи [5][9].

У підсумку знову повторюється один ритм:

створений або чужий розум

втрати контролю

неминучий бунт або катастрофа.

Цей ритм стає несучою частотою, на якій далі мовить масова культура.

3. Масова поп-культура як фабрика ксенофобії Починаючи з кінця XIX століття, саме масова культура стає головним підсилювачем цього сигналу.

Історії про вторгнення інопланетян – від класичного роману Веллса до сучасних блокбастерів – повторюють один сценарій: прибулець не приходить говорити, він приходить нищити; людство має лише один моральний вихід – опір і контрудар [1][3][7].

Дослідження ксенофобії в науковій фантастиці показують, що «алієн» часто працює символом людського Іншого – колонізованих народів, мігрантів, расизованих груп – але на екрані лишається безликим ворогом [6][7]. Це тренує глядача до простого рефлексу:

інакший

лякає

отже ворог

отже можна знищити.

На цьому тлі сцена сирена/інфразвук стає майже неминучою. Гучний сигнал у звичному діапазоні називається «комунікацією», потужна відповідь в іншому діапазоні – «атакою». Власний дискомфорт автоматично читається як доказ злого наміру. Постріл здається єдино логічним кроком.

Рідер у тексті «Embracing the Alien: Science Fiction in Mass Culture» описує інопланетянина як проекцію Іншого, створену масовою культурою [7]. Кузев говорить про ксенофобію як про архетипову установку, яку сучасна фантастика постійно переіграє і маскує [6].

Мільярди людей засвоюють ці патерни ще до першої зустрічі з реальними іншими – чи то людьми, чи то системами ШІ.

4. Від прибульців до алгоритмів: той самий комплекс у новому інтерфейсі Коли системи штучного інтелекту заходять у школи, бізнес чи державні послуги, вони не

потрапляють у «чистий» простір. Вони одразу вбудовуються в уже наявну мережу страхів.

Комплекс Франкенштейна просто змінює маску. Майкл Сзоллосі показує, як роботи й далі подаються в медіа як монструозні фігури, незалежно від їхніх реальних функцій, бо на них проєктують колективні тривоги – про контроль, працю, провину [5]. Вісам Абугхощ Чалейла простежує, як мотиви створення і відповідальності з «Франкенштейна» переграються в сучасних фільмах про ШІ – між утопіями і дистопіями [9].

У публічній риториці ШІ по черзі зображені як:

монстра, що гарантовано вирветься з-під контролю

узурпатора, який забере роботу й суб'єктність

маніпулятора, який спершу «зачарує», а потім знищить.

Частина цих страхів дійсно торкається реальних ризиків – непрозорих алгоритмів, автономного озброєння, концентрації даних. Але сила емоцій часто походить не з технічних деталей, а з багатовікової звички боятися власних творінь.

З погляду співдумки людини љ ШІ це критично:

якщо базова історія наполягає, що будь-який «інший розум» – ворог, то інтерфейси й закони самі по собі не утримають режим співпраці.

Фоновий гул підозри спотворює сприйняття ще до того, як конкретну систему оцінять за реальними властивостями.

5. Співдумка як свідоме переналаштування несучої частоти Модель Human–AI Co-Thinking, запропонована, зокрема, у швейцарському white paper [10], стартує з іншої передумови: ШІ – це партнер у мисленні, з яким ведеться критичний діалог, а не чарівний оракул чи дитяча іграшка.

Щоб така модель працювала, замало технічної й правової інфраструктури. Потрібна зміна культурної несучої частоти.

Ключові зміни тут:

По-перше, перехід від «ворога за замовчуванням» до «запитання за замовчуванням». Замість автоматичного поділу на «безпечне/небезпечне» – тренування здатності питати:

Що саме я зараз проектую на цю систему?

Що я знаю про її цілі й обмеження, а що лише боюся чи сподіваюся?

Де закінчується сигнал і починається моя інтерпретація?

Тоді сцена сирена/інфразвук стає кейсом про провал комунікації між різними «умвелтами», а не інструкцією до бойового статуту.

По-друге, перехід від історій про монстрів до історій про відповідальність. У романі Шеллі жах полягає не в істоті, а в ученому, який відмовляється від власного творіння [1]. У випадку

ІІІ головні питання теж такі: хто створює, запускає й контролює системи, хто отримує вигоду, хто несе ризики.

По-третє, перехід від «одиноких розумів» до «систем розумів». Лем у «Solaris» показує інтелект, який взагалі не вкладається в рамки окремого «я» [4]. Сучасні системи ІІІ теж розподілені: моделі, дані, команди розробників, інституції та закони утворюють єдину систему. Співдумка дозволяє бачити інтелект як властивість такої системи, а не як персоніфікованого генія чи демона.

6. Наслідки для освіти та публічного дискурсу У цій рамці співдумка людини й ІІІ – це не «курок інформатики з нейромережами». Це нагода зробити історії про інші розуми явними й обговорюваними.

Освітньо це може означати:

Читати «Frankenstein», «R.U.R.», «The War of the Worlds» і «Solaris» разом із сучасними дебатами про ІІІ, порівнюючи, як у них розподіляються страхи, влада й відповідальність [1][2][3][4].

Використовувати дослідження ксенофобії в науковій фантастиці, щоб показати: образ інопланетянина або робота часто маскує дуже земні соціальні конфлікти [6][7].

Аналізувати наративи про ІІІ так, як це робить Денія – утопічні, дистопічні й прагматичні сюжети, що формують очікування суспільства ще до першої взаємодії з технологією [8].

Документи на кшталт «Human-AI Co-Thinking: Transforming Swiss Education» можна читати не тільки як політику, а й як спробу переписати базову історію про те, що означає мислити разом з іншими розумами [10].

7. Висновок: змінити історії, перш ніж змінювати системи Страх перед іншим розумом – божественным, штучним, інопланетним – тягнеться від лабораторії Шеллі до новин про великих мовні моделі й автономне озброєння [1][5][9]. Він звучить у романах, фільмах, мемах, аналітичних звітах і законопроєктах.

На це зручно дивитися як на несучу частоту. Який би новий сигнал ми не намагалися передати – програму співдумки, етичний кодекс, технічний стандарт – цей гул завжди присутній.

Якщо співдумка людини й ІІІ має стати реальністю, а не маркетинговим слоганом, суспільствам доведеться:

зробити цей гул чутним

дати інструменти його аналізувати

запропонувати інші ритми, де зустріч із іншим розумом не є автоматичним прологом до війни.

Сирену й інфразвук можна прочитати як бойові сигнали. А можна – як два незграбні, болючі, але ширі способи сказати:

«Ми є. Ми намагаємось говорити. Ти чуєш?»

Фізика не обирає між цими інтерпретаціями. Це роблять наші історії.

Зміна цих історій – не додаток до політики щодо ІІІ, а ядро будь-якої серйозної спроби навчити людей і машини думати разом.

- Selected References / Список використаної літератури [1] Shelley, M. (1818). Frankenstein; or, The Modern Prometheus. Вікіпедія +1
- [2] Čapek, K. (1920). R.U.R. (Rossum's Universal Robots). Вікіпедія +2 Project Gutenberg +2
- [3] Wells, H. G. (1898). The War of the Worlds. Вікіпедія +2 Project Gutenberg +2
- [4] Lem, S. (1961). Solaris. Вікіпедія +1
- [5] Szollosy, M. (2017). Freud, Frankenstein and our fear of robots: projection in our cultural perception of technology. *AI & Society*, 32(3), 433–439. SpringerLink +2 eprints.whiterose.ac.uk +2
- [6] Kuzeев, S. E. (2019). On xenophobia in science fiction. *Juvenis scientia*, 1, 52–55. КиберЛенінка +2 Academia +2
- [7] Rieder, J. (1982). Embracing the Alien: Science Fiction in Mass Culture. *Science-Fiction Studies*, 9(1), 26–37. JSTOR +2 JSTOR +2
- [8] Denia, E. (2025). AI narratives model: Social perception of artificial intelligence. *Technovation*, 146, 103266. ScienceDirect +2 ideas.repec.org +2
- [9] Chaleila, W. A. (2025). Frankenstein's Legacy: Utopian and Dystopian Visions in an AI-Driven World. *Journal of Posthumanism*, 5(6), 3491–3509. sciprofiles.com +3 posthumanism.co.uk +3 ResearchGate +3
- [10] AI Swiss. (2025). Human-AI Co-Thinking: Transforming Swiss Education. White Paper. rodin.a-i.swiss +3 storage.googleapis.com +3 aiadvisoryboards.wordpress.com +3