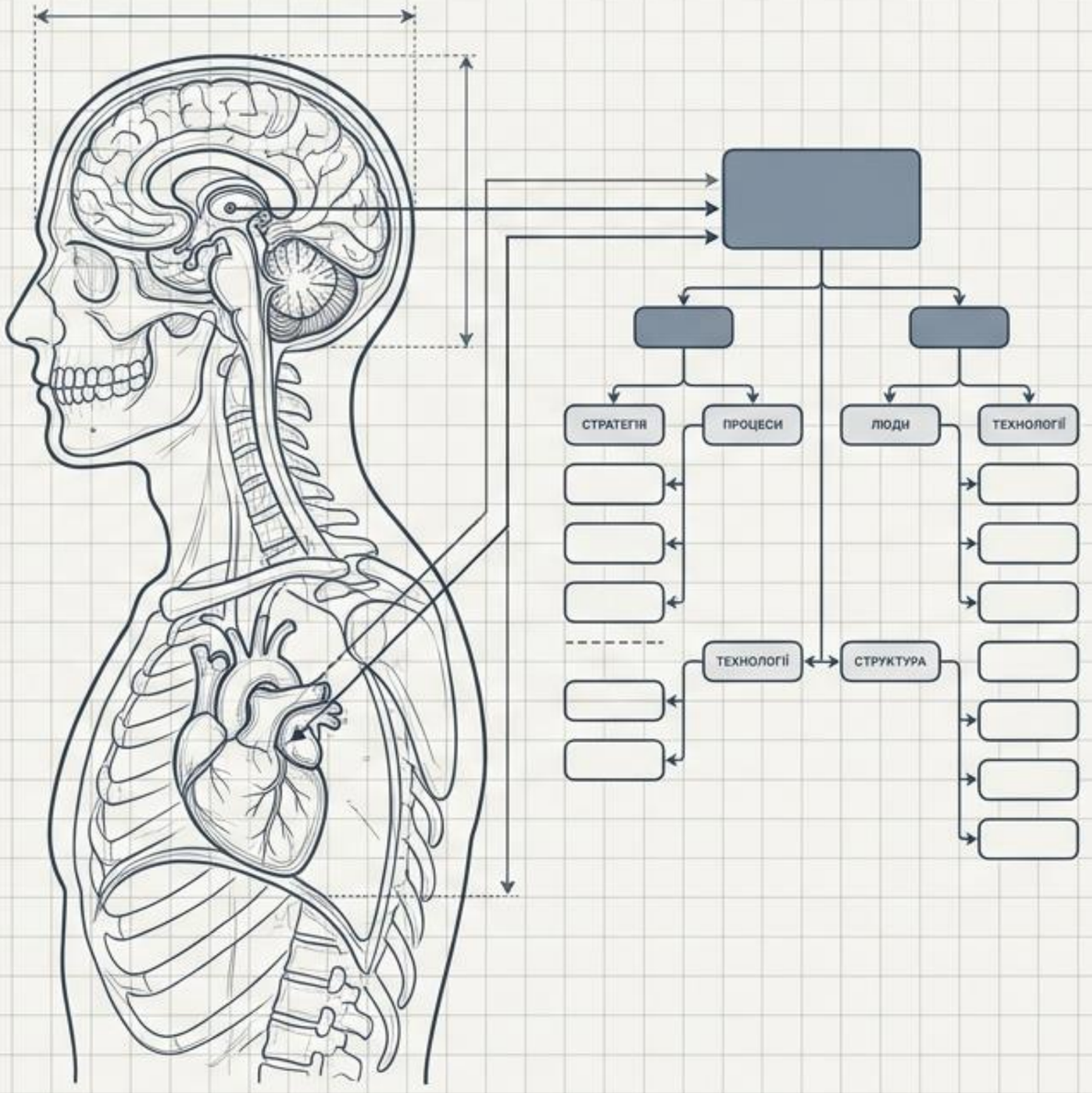
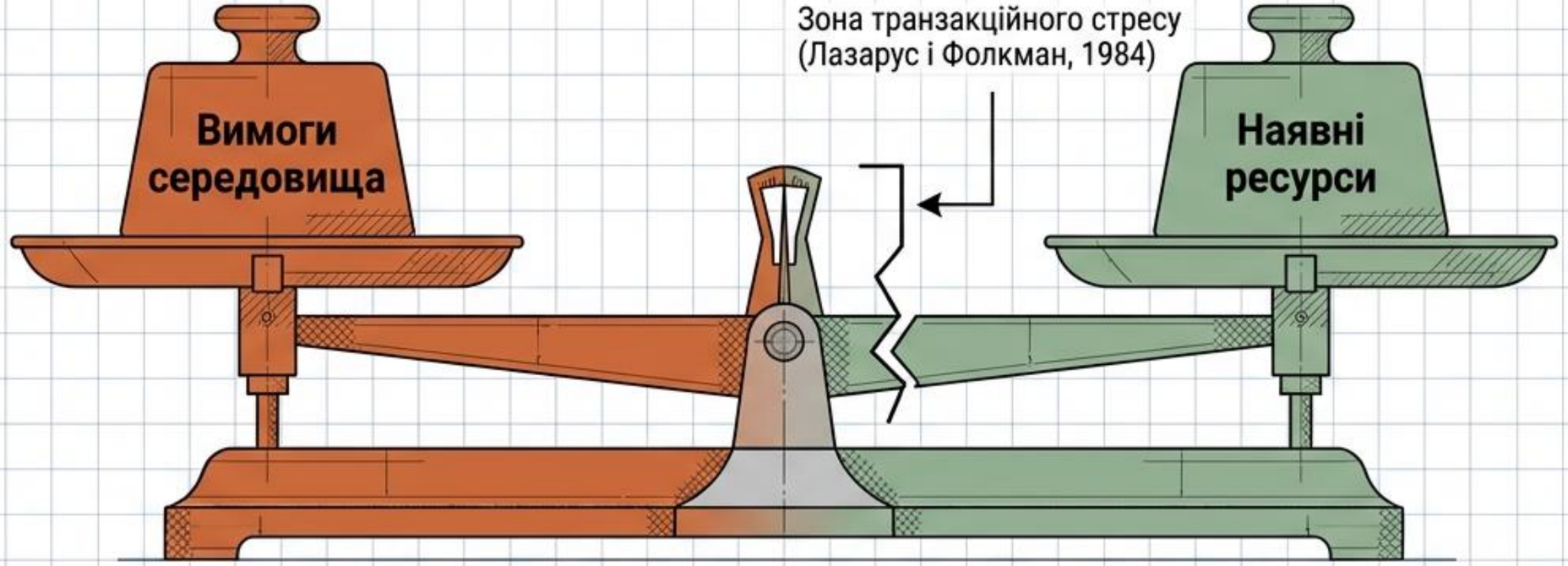
Анатомія стресу: від нейробіології до організаційного дизайну

Керівництво з управління навантаженням та запобігання вигоранню. Базується на транзакційній моделі, загальному адаптаційному синдромі (GAS) та сучасних моделях організаційної поведінки.



Gemini Notebook

Стрес виникає на розриві між вимогами та ресурсами



Стимульний підхід:
Не працює.
Шум чи дедлайн – це лише зовнішнє навантаження.

Реактивний підхід:
Недостатньо.
Прискорене серцебиття – це лише відповідь організму.

Транзакційний підхід:
Оптимальний.
Стрес – це стан напруження, коли вимоги оцінюються як значущі й такі, що перевищують ресурси людини.

Одна й та сама вимога одних мобілізує, інших паралізує. Все залежить від оцінки власних сил.

Gemini Notebook

Механізм і фази розвитку стресу

Фізіологічний механізм реакції на стрес



Розпізнавання загрози та сигнал SOS

Амигдала сприймає подразник і передає сигнал гіпоталамусу для запуску захисних систем



Миттєва мобілізація «Бий або біжи»



Довготривала адаптація через кортизол



Фази загального адаптаційного синдрому



1. Фаза тривоги (мобілізація)

Організм стикається зі стресором, підвищує пильність та мобілізує внутрішні ресурси.

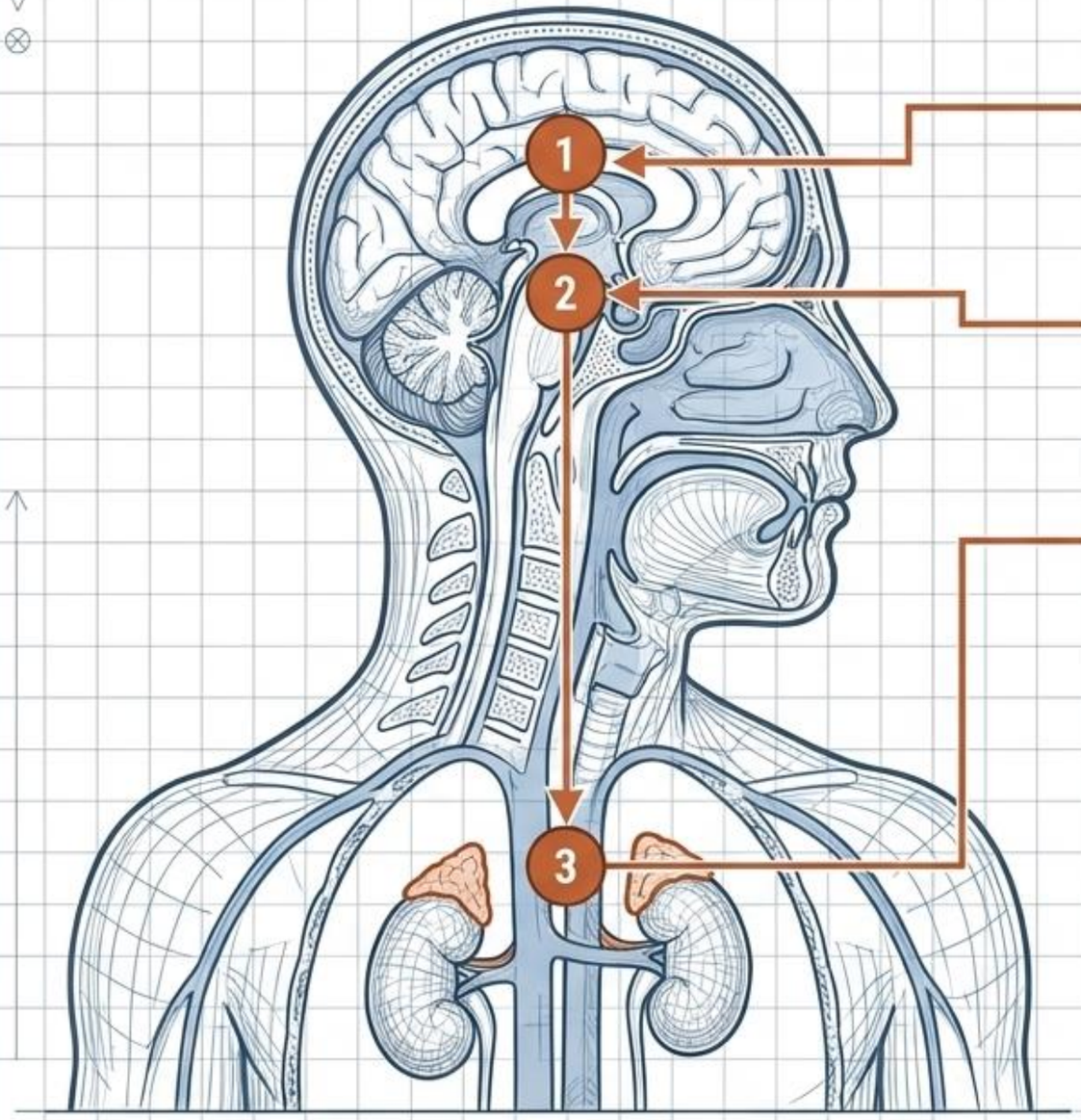
2. Фаза резистентності (опір)

Тіло пристосовується й підтримує високу продуктивність, витрачаючи накопичені запаси енергії.

3. Фаза виснаження

Тривалий стрес без відновлення вичерпує ресурси, призводячи до апатії та хронічних хвороб.

Фаза миттєвого реагування: архітектура системи «Бий або біжи»



1. Сигнал (Амигдала): Центр безпеки фіксує загрозу (напр., різкий лист від керівника).

2. Командний пункт (Гіпоталамус): Миттєва активація симпатичної нервової системи.

3. Викид (Надниркові залози): Викид адреналіну та норадреналіну в кров.

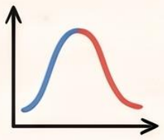
Telemetry Metrics

- **Пульс та тиск:** Радикальне зростання (кисень до м'язів).
- **Енергія:** Печінка вивільняє глюкозу.
- **Дихання:** Розширення бронхів.
- **Блокування:** Уповільнення травлення та імунітету.

Gemini Notebook

ФІЗІОЛОГІЯ СТРЕСУ ТА КРИВА ЄРКСА — ДОДСОНА





Стрес — природна реакція мобілізації.
Шлях: від сприйняття загрози до гормональної реакції.
Вплив на ефективність: обернена U-крива (Еустрес та Дистрес).

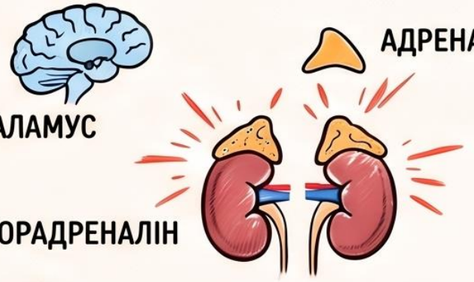
ПОЕТАПНИЙ ПРОЦЕС ВИВІЛЬНЕННЯ КОРТИЗОЛУ

КРОК 1: РОЗПІЗНАВАННЯ ЗАГРОЗИ АМИГДАЛОЮ



Органи чуття передають сигнал тривоги в амигдалу — центр емоцій та безпеки.

КРОК 2: АКТИВАЦІЯ СИМПАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТА АДРЕНАЛІН



Гіпоталамус запускає надниркові залози, які миттєво вивільняють адреналін і норадреналін.

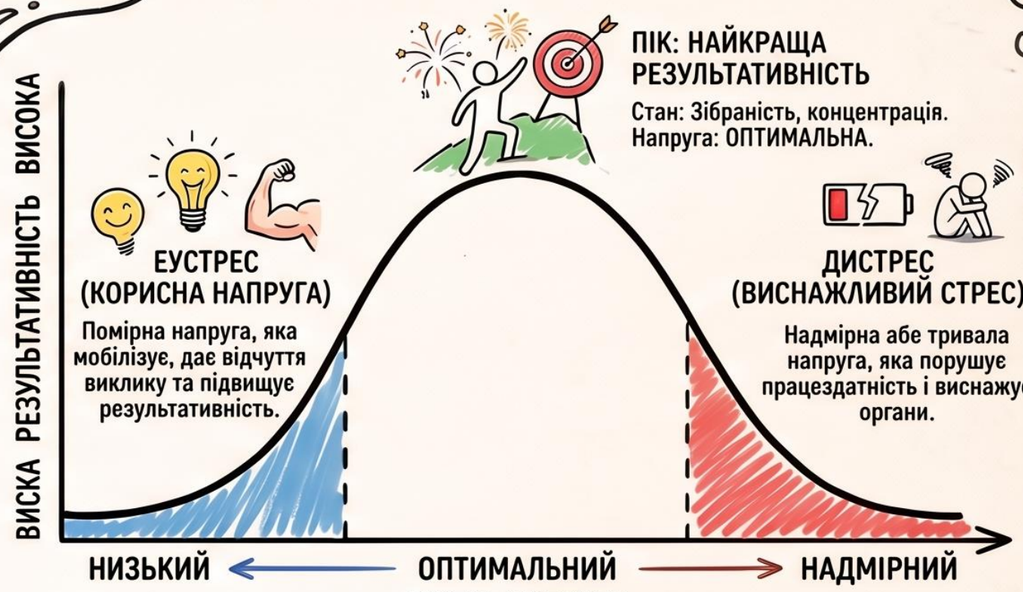
КРОК 3: ВМИКАННЯ ОСІ HPA ТА ВИДІЛЕННЯ КОРТИЗОЛУ



Гіпоталамус (CRH) і гіпофіз (ACTH) стимулюють кору надниркових залоз виділяти кортизол.



КРИВА ЄРКСА — ДОДСОНА: ЕУСТРЕС І ДИСТРЕС





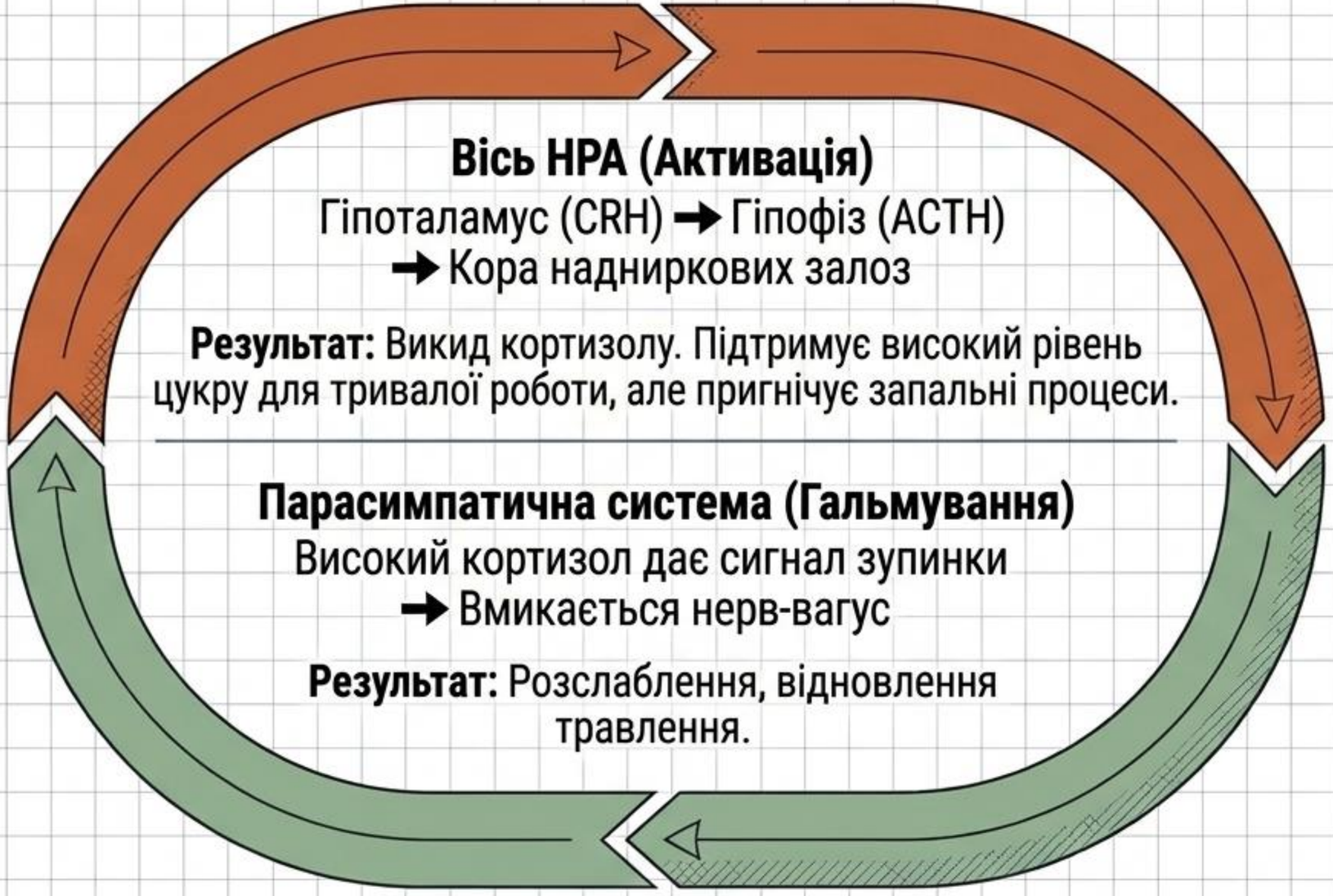
ДУЖЕ НИЗЬКИЙ РІВЕНЬ НАПРУГИ
Стан: Нудьга, байдужість, низька мотивація.
Результативність: НИЗЬКА.

ОПТИМАЛЬНИЙ (ПОМІРНИЙ) РІВЕНЬ НАПРУГИ
Стан: Зібраність, концентрація (Еустрес).
Результативність: НАЙКРАЩА (ПІК).

НАДМІРНИЙ РІВЕНЬ НАПРУГИ
Стан: Резсівність, помнлки, «ступор» (Дистрес).
Результативність: ПАДАС.

Gemini Notebook

Довготривала адаптація та загроза зламаних гальм



Вісь HPA (Активація)

Гіпоталамус (CRH) ➔ Гіпофіз (ACTH) ➔ Кора надниркових залоз

Результат: Викид кортизолу. Підтримує високий рівень цукру для тривалої роботи, але пригнічує запальні процеси.

Парасимпатична система (Гальмування)

Високий кортизол дає сигнал зупинки ➔ Вмикається нерв-вагус

Результат: Розслаблення, відновлення травлення.

Хронічний збій:
Що відбувається, якщо стресор не зникає (постійні дедлайни, війна)?

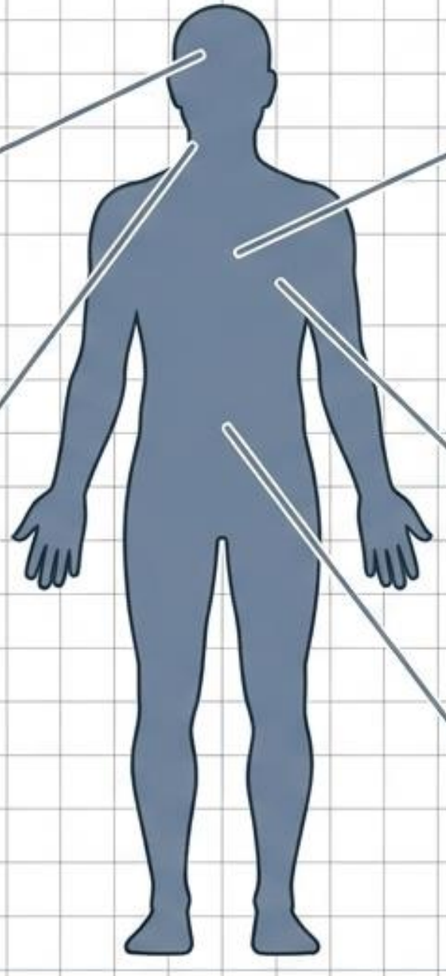
HPA-вісь працює без зупину.
Надлишок кортизолу
Надлишок кортизолу пошкоджує гіпокамп (пам'ять), зношує серцево-судинну систему та руйнує імунітет.

Gemini Notebook

Анатомія наслідків: від гострої реакції до хронічної патології

Шкіра
Гостра: Холодний піт, блідість.
Хронічна: Дерматити, екзема, випадіння волосся.

М'язова система
Гостра: Напруження шиї та щелеп.
Хронічна: Головний біль напруги, м'язова втома.



Серцево-судинна
Гостра: Калатання, високий тиск.
Хронічна: Аритмія, ризик захворювань.

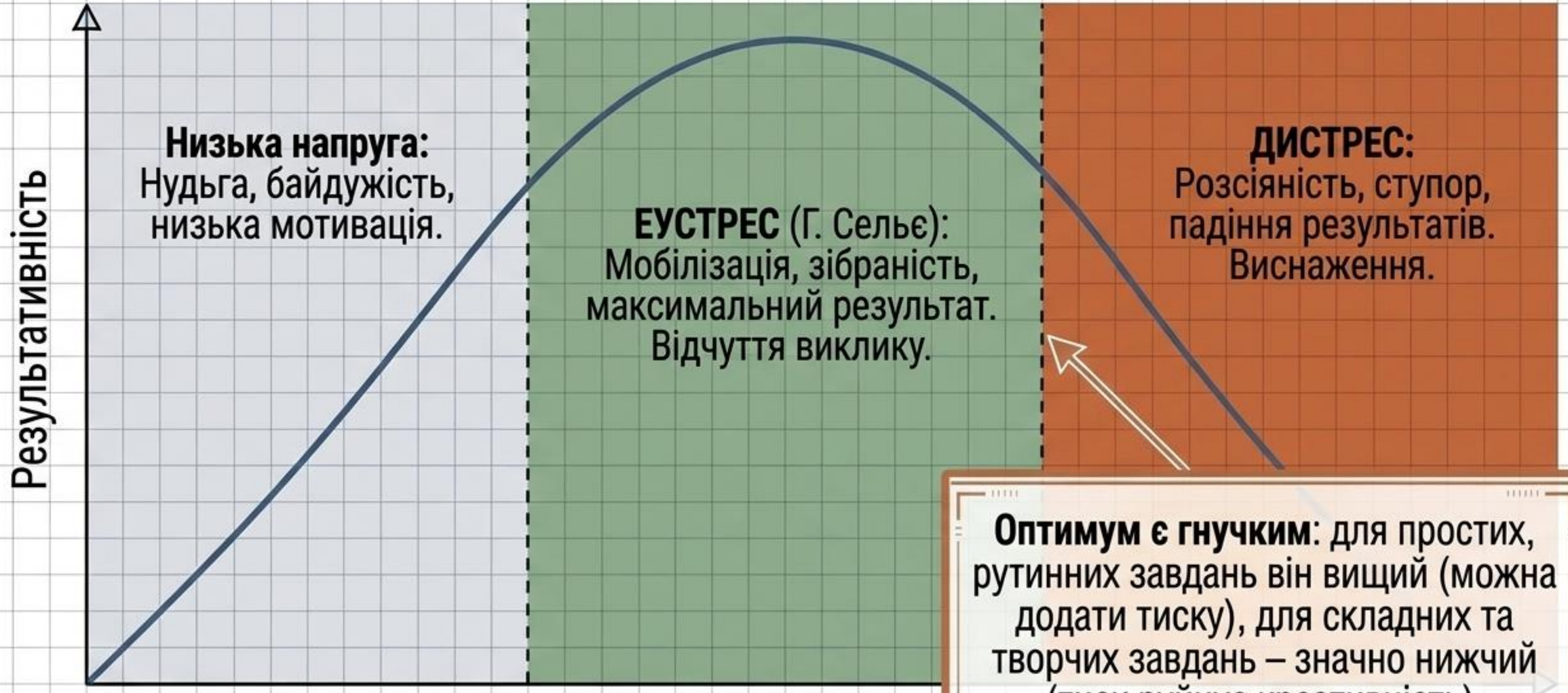
Дихальна
Гостра: Поверхневе дихання.
Хронічна: Гіпервентиляція, напади задишки.

Шлунково-кишкова
Гостра: Спазми, нудота.
Хронічна: Гастрит, функціональні розлади.

Для керівника ці симптоми (особливо втома та помилки) — індикатори системної проблеми, а не привід ставити медичні діагнози.

Gemini Notebook

Динаміка результативності: межа між еустресом та дистресом



Оптимум є гнучким: для простих, рутинних завдань він вищий (можна додати тиску), для складних та творчих завдань – значно нижчий (тиск руйнує креативність).

Gemini Notebook

Ефект накопичення: анатомія та типологія стресорів



Остання крапля.
Стресори сумуються.
Реакція на робоче
завдання залежить
від багажу дня.

Характеристики, що визначають силу стресора	
Інтенсивність	Відхилення від норми.
Тривалість	Гострий чи хронічний.
Новизна	Вперше чи звично.
Непередбачуваність	Брак інформації.
Неконтрольованість	Відсутність важелів впливу (найсильніший тригер).

Gemini Notebook

Карта ризиків: 8 ситуацій Р. Вайнера крізь призму базових потреб

Втрата контролю та свободи

- Ув’язнення / золоті кайдани (відсутність альтернатив).
- Порушення фізіологічних функцій (хвороба).
- Груповий тиск (вимога підкорятися всупереч поглядам).

Втрата передбачуваності (Інформаційний хаос)

- Необхідність прискореної переробки інформації (аврал, надлишок даних).
- Усвідомлена загроза (чутки про скорочення).

Втрата соціальної підтримки та безпеки

- Шкідливе оточення (токсичний колектив, шум).
- Соціальна ізоляція (новачок, якого ігнорують).
- Остракізм (моббінг, відторгнення групою).

Gemini Notebook

Архітектура професійної вразливості

Модель «Вимоги – Контроль» (Р. Карасек, 1979)

Вимоги до роботи
(Низькі/Високі)

Червона зона (Job Strain):
Найвища напруга, напр., працівник кол-центру.

Зелена зона:
Висока автономія нейтралізує високі вимоги.

Пасивна робота:
Низька мотивація та ризик апатії.

Низька напруга:
Спокійна та керована робота.

Автономія/Контроль
(Низький/Високий)

Модель «Зусилля – Винагорода» (Й. Зігрист, 1996)



Вкладені зусилля
(час, енергія)

Винагорода
(гроші, визнання, статус, стабільність)

Стрес експоненціально зростає, коли зусилля значно переважують комплексні стимули.

Gemini Notebook

Професійний чи **Організаційний:** розмежування джерел напруги

Професійний стрес (Що я роблю)

Джерело: Зміст, умови та навантаження конкретної професії.

Тригери: Ризик для життя (хірург, пілот), емоційна праця (вчителі), позмінний графік.

Масштаб впливу: Представники певної професії.

Організаційний стрес (Як організована система)

Джерело: Організація як соціальна система.

Тригери: Бюрократія, нечіткі ролі, мікроменеджмент, токсична культура, закрита комунікація під час реорганізації.

Масштаб впливу: Всі працівники компанії незалежно від посади.

Організаційний стрес піддається прямому управлінню з боку керівництва.

Gemini Notebook

Системна ціна вигорання: індикатори організаційної деградації

Поведінкові:

Презентеїзм (людина фізично присутня, але неефективна), зростання кількості помилок, конфлікти.

Економічні:

Плинність кадрів, зростання витрат на лікарняні.

$1 000 000 000 000

– щорічні глобальні економічні втрати.

12 млрд

втрачених робочих днів щороку через депресію та тривожність (ВООЗ, 2022).

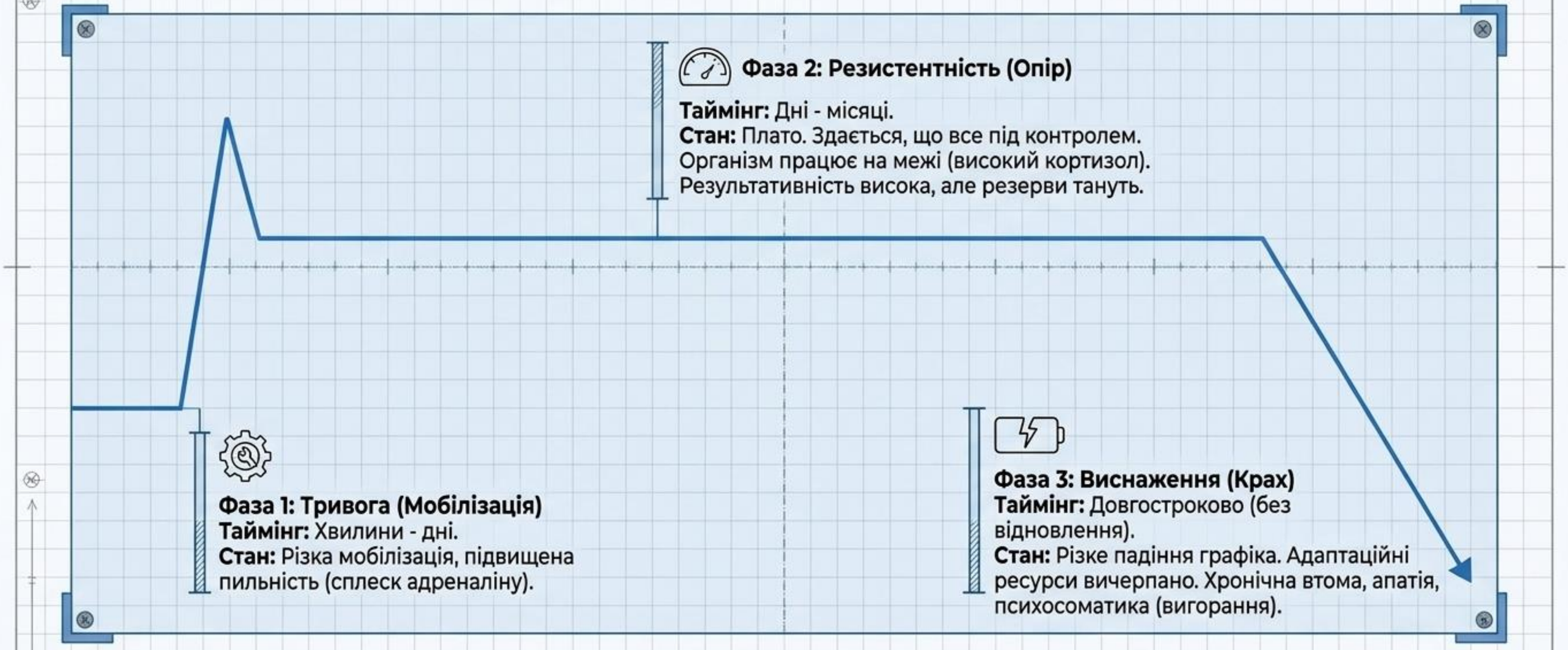
Репутаційні:

Погіршення бренду роботодавця.

Організаційний стрес – це не рідкісна аварія, а **постійний фон**, який непомітно виснажує операційну ефективність.

Gemini Notebook

Траєкторія вигорання: загальний адаптаційний синдром (GAS)



Фаза 2: Резистентність (Опір)

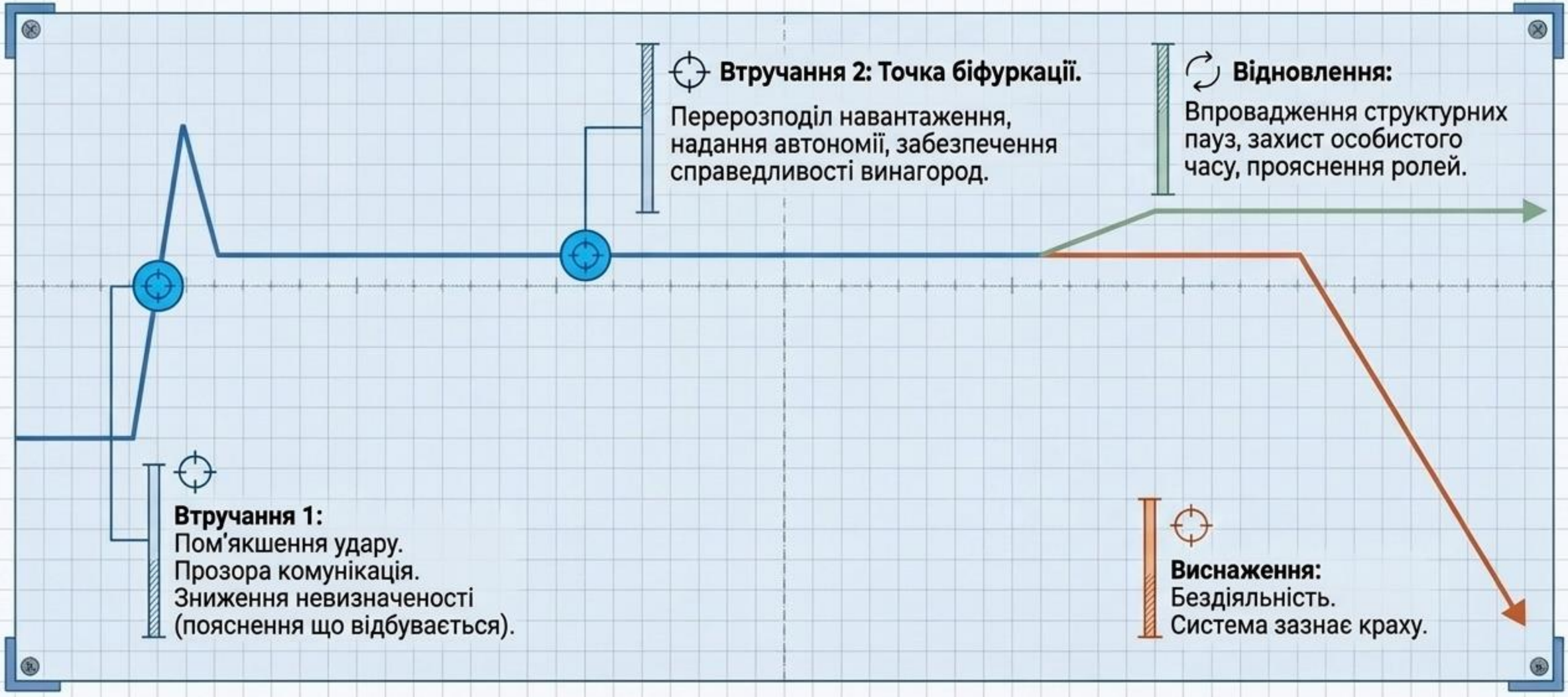
Таймінг: Дні - місяці.
Стан: Плато. Здається, що все під контролем. Організм працює на межі (високий кортизол). Результативність висока, але резерви тануть.

Фаза 1: Тривога (Мобілізація)
Таймінг: Хвилини - дні.
Стан: Різка мобілізація, підвищена пильність (сплеск адреналіну).

Фаза 3: Виснаження (Крах)
Таймінг: Довгостроково (без відновлення).
Стан: Різке падіння графіка. Адаптаційні ресурси вичерпано. Хронічна втома, апатія, психосоматика (вигорання).

Gemini Notebook

Точки втручання: синхронізація управління з біологією



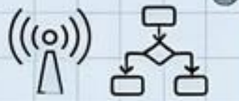
Gemini Notebook

Телеметрія лідерства: системні важелі управління навантаженням



Автономія замість мікроменеджменту

Завдання мають бути складними, але з високим рівнем контролю над виконанням. Надавайте працівникам інструменти, а не інструкції на кожен крок.



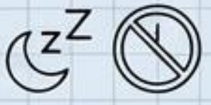
Архітектура передбачуваності

Мінімізуйте інформаційний вакуум. Відсутність новин гірша за погані новини. Чіткий розподіл повноважень знімає рольовий конфлікт.



Синхронізація зусиль і винагород

Винагорода – це не лише премія. Винагорода – це не лише премія. Це визнання, повага, стабільність та зворотний зв’язок. Балансуйте систему за моделлю Зігриста.



Культура легалізованого відновлення

Біологія не прощає хронічної активації HPA-осі. Право на відключення (наприклад, жодних листів о 23:00) є економічною необхідністю, а не турботою заради турботи.

Gemini Notebook