ЗАКОН УСТОЙЧИВОСТИ ТЕМПОРАЛЬНЫХ СИСТЕМ

АННОТАЦИЯ

Монография вводит в научный оборот фундаментальный Закон устойчивости темпоральных систем как симметричную пару к ранее сформулированному Закону распада. Если Закон распада описывает условия гибели систем, то Закон устойчивости описывает условия их долгосрочного развития. Показано место нового закона среди двадцати смежных законов и принципов из физики, кибернетики, экономики, институциональной теории, психологии и теории систем. Предложены формализация, критерии фальсифицируемости и институциональная архитектура практического применения.

1. ОТ ЗАКОНА РАСПАДА К ЗАКОНУ УСТОЙЧИВОСТИ

Закон распада, сформулированный в предшествующих работах, утверждает: потенциал, накопленный социальной системой в результате мобилизации, при отсутствии нового проекта обращается против самой системы и вызывает энтропийный скачок, ведущий к коллапсу. Это диагноз.

Но анализ исторических случаев избегания распада — СССР после 1945 года, США после 1945 года, Япония и Германия после 1945 года — выявляет устойчивый паттерн. Во всех этих случаях мобилизационный потенциал был перенаправлен в масштабный созидательный проект, требовавший долгосрочного планирования. Были созданы институты, способные удерживать стратегический горизонт. Военные кадры нашли применение в мирном строительстве.

Этот паттерн не случаен. За ним стоит закономерность, заслуживающая статуса фундаментального закона — симметричного и дополнительного по отношению к Закону распада.

Два закона образуют диалектическую пару. Закон распада описывает движение от порядка к хаосу. Закон устойчивости — от порядка к более высокому порядку. Первый срабатывает при отсутствии проекта, второй — при его наличии. Первый ведёт к точке невозврата и коллапсу, второй — к цивилизационному рывку и суверенитету.

2. ФОРМУЛИРОВКА

Базовая формулировка:

Устойчивость сложной социальной системы прямо пропорциональна её способности к осознанной циклической смене фаз расширения и сжатия, обеспечивающей долгосрочный рост негэнтропийного потенциала, и обратно пропорциональна доминированию презентизма, блокирующего эту цикличность.

Лаконичная форма:

Система устойчива тогда и только тогда, когда её темпоральный цикл замкнут на рост негэнтропии.

Ключевые понятия.

Темпоральный цикл — фундаментальный ритм существования системы. Фаза расширения: накопление разнообразия, генерация идей, экспансия, мобилизация, рост потенциала. Фаза сжатия: фильтрация, структурирование, институционализация лучшего, отсечение лишнего, закрепление результатов. Устойчивость — это не статическое равновесие, а правильный ритм чередования этих фаз.

Негэнтропийный потенциал — мера организованности, структурированности и долгосрочной жизнеспособности системы, измеряемая Индексом негэнтропийного развития. Это аналог свободной энергии в термодинамике: та часть потенциала системы, которая может быть использована для совершения полезной работы, а не рассеивается в хаос.

Презентизм — системное доминирование краткосрочных интересов над долгосрочными, структурно встроенное в институты через электоральные циклы, квартальную отчётность, новостной фон. Презентизм есть главный структурный враг устойчивости, поскольку он блокирует саму возможность долгосрочного цикла.

Из закона вытекают пять следствий.

Первое. Система, застрявшая в фазе перманентного расширения, пересекает порог хаоса и разрушается. Пример — Рим эпохи гражданских войн после Пунических побед.

Второе. Система, застрявшая в фазе перманентного сжатия, пересекает порог ригидности и окостеневает. Пример — николаевская Россия после 1814 года.

Третье. Устойчивость не есть статика. Это динамический процесс осознанного соблюдения темпорального ритма.

Четвёртое. Рост Индекса негэнтропийного развития на длинном горизонте есть эмпирический индикатор соблюдения Закона устойчивости.

Пятое. Презентизм есть главный структурный враг устойчивости, поскольку он разрывает темпоральный цикл, не давая системе пройти ни полноценное расширение, ни полноценное сжатие.

3. ФОРМАЛИЗАЦИЯ

Пусть S — сложная социальная система. Пусть C(t) — её негэнтропийный потенциал в момент t, измеряемый Индексом негэнтропийного развития. Пусть P(t) — уровень презентизма, принимающий значения от нуля (полное отсутствие) до единицы (абсолютное доминирование краткосрочных интересов). Пусть A — амплитуда и качество темпорального цикла, отражающие способность системы к полноценному расширению и сжатию. Пусть D — внешние деструктивные воздействия.

Тогда устойчивость системы выражается соотношением:

Устойчивость S = k · (1 – P) · A / D

где k — коэффициент, учитывающий исторические, культурные и ресурсные особенности системы.

Закон устойчивости в формализованном виде:

S устойчива тогда и только тогда, когда dC/dt > 0 на горизонте T, где T значительно превышает электоральный цикл.

Пороговые значения.

Когда презентизм превышает критический порог, цикл блокируется и начинается распад независимо от прочих факторов.

Когда амплитуда цикла падает ниже минимальной, система не накапливает достаточно потенциала в фазе расширения и не фильтрует его в фазе сжатия, что эквивалентно застою.

Когда внешние деструктивные воздействия превышают способность системы к адаптации, устойчивость теряется даже при оптимальном внутреннем цикле.

4. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Закон устойчивости не существует в вакууме. Он встраивается в сеть уже известных законов и принципов, не отменяя, а надстраивая их. Ниже — сопоставление с двадцатью смежными законами, сгруппированными по дисциплинам.

4.1. Термодинамика