

Потеря научной компетентности под прикрытием процедурности:

точка, когда фундаментальные знания больше не требуются для рецензирования

Alexey A. Nekludoff

AstraVerge Research

E-mail: an@astraverge.org
ORCID: 0009-0002-7724-5762

07 February 2026

Аннотация

В настоящей работе рассматривается конкретный случай рецензирования фундаментального формального анализа, посвящённого логической согласованности понятия «устойчивого развития» в рамках теории устойчивости в смысле Ляпунова. Объектом исследования являются не содержательные тезисы исходной работы, а тексты рецензионных отчётов и редакторской ремарки, рассматриваемые как первичный аналитический материал.

Показано, что отказ в публикации не был основан на выявлении логических ошибок, некорректных определений или несостоятельности формального вывода. Вместо этого к фундаментальному логико-структурному анализу систематически применялись критерии, релевантные для эмпирических, прикладных или нормативных исследований. Анализ выявляет устойчивое воспроизведение категориальной ошибки, заключающейся в смешении оценки понятийной согласованности с оценкой практической применимости и нормативной приемлемости.

Особое внимание уделяется роли редакторской ремарки как механизма институционального усиления данной ошибки, в результате чего процедура рецензирования демонстрирует способность воспроизводить решения без обращения к фундаментальному знанию. Рассматриваемый кейс интерпретируется не как частное недоразумение, а как симптом более широкого эпистемического сдвига, при котором процедурная корректность подменяет дисциплинарную компетентность.

Содержание

1	Введение	1
2	Контекст настоящего анализа	1
3	Статус исходной работы	3
4	Анализ рецензионных замечаний и редакторской ремарки	4
4.1	О статусе первой рецензии	4
4.2	Разбор замечаний рецензии №1	4
4.2.1	Замечание 1: абстракт “не отражает содержание статьи”	4
4.2.2	Замечание 2: отсутствие внутритекстовых ссылок	4
4.2.3	Замечание 3: “неясная мотивация и цель исследования”	5
4.2.4	Замечание 4: отсутствие “операционализации” и обзора литературы	5
4.2.5	Замечание 5: “недостаточная методологическая строгость”	5
4.2.6	Замечание 6: “отсутствие импликаций и сомнения в добросовестности”	5
4.3	Разбор замечаний рецензии №2	5
4.3.1	Замечание 1: “отсутствие взаимодействия с литературой”	5
4.3.2	Замечание 2: “альтернативные интерпретации и адаптивная устойчивость”	6
4.3.3	Замечание 3: “чрезмерная сила вывода”	6
4.3.4	Замечание 4: “сопоставление с политическими моделями”	6
4.3.5	Замечание 5: предложение изменить цель статьи	6
4.3.6	О ссылках на “адаптивные системы”	7
5	Редакторская ремарка как институциональное усиление категориальной ошибки	7
6	Заключение	8

Дисклеймер

Настоящий текст не претендует на неочечный анализ. Любое аналитическое рассуждение неизбежно включает нормативные и оценочные компоненты, поскольку различие корректности и ошибки, компетентности и некомпетентности само по себе является оценочным актом. Попытка исключить оценку из анализа не устраняет нормативность, а лишь скрывает её под процедурной формой.

1. Введение

Данный текст не является персональным конфликтом с журналом, апелляцией к редакции или попыткой пересмотра рецензионного решения. Он представляет собой аналитическую фиксацию эпистемического сбоя, в ходе которого фундаментальные знания перестают быть необходимым условием рецензирования.

2. Контекст настоящего анализа

В декабре 2025 года автором была подготовлена статья *The Logical Inconsistency of “Sustainable Development”: A Lyapunov Stability Perspective*, посвящённая анализу логической совместимости понятий устойчивости и развития в рамках формального аппарата устойчивости в смысле Ляпунова. В актуальной на момент написания версии 2, размещённой в открытом доступе на платформе Zenodo [1], текст приведён к тому виду, в котором он был направлен в журнал; из него удалены все авторские комментарии и сопроводительные заметки, не относящиеся к собственно фундаментальному анализу.

Указанная рукопись была направлена на рецензирование в журнал *Systems Research and Behavioral Science*, издаваемый Wiley. 25 января 2026 года автор получил ответ редакции, подписанный ответственным редактором (Handling Editor) Gandolfo Dominici, с уведомлением об отказе в публикации и приложенными текстами рецензий.

В редакционном письме сообщалось, что рукопись “не соответствует базовым научным и академическим стандартам журнала”, а также указывалось на недостаточную проработку литературы, отсутствие операционализации ключевых понятий, слабую методологическую строгость и чрезмерную силу выводов. Редакционный комментарий воспроизводил формулировки, касающиеся отсутствия “вовлечённости в существующую литературу”, “недостаточной операционализации” и “узости допущений”, и завершался утверждением о невозможности доработки рукописи до публикационного уровня на данном этапе.

К письму были приложены два рецензионных отчёта. Первый рецензент охарактеризовал работу как полностью не соответствующую принципам научного письма, указав на отсутствие внутритекстовых ссылок, неясность мотивации, слабость методологии и прикладных выводов, а также заявив о невозможности улучшения статьи в рамках требований журнала. Второй рецензент, напротив, прямо отметил внутреннюю логическую согласованность анализа и корректность вывода о несовместимости устойчивости и развития при фиксированном опорном состоянии в смысле ϵ - δ -определений устойчивости, однако также указал на отсутствие обсуждения альтернативных интерпретаций, принятых в литературе, и рекомендовал смягчить формулировку выводов.

Первичные материалы рецензирования

Ниже приводятся тексты редакционного письма и рецензионных отчётов, полученных автором 25 января 2026 года. Тексты воспроизводятся *без каких-либо изменений, сокращений или редакционных правок* и приводятся исключительно в качестве первичного аналитического материала.

Dear Dr. Alexey A. Nekludoff,

Thank you for submitting your manuscript “The Logical Inconsistency of “Sustainable Development”: A Lyapunov Stability Perspective” to our journal. After careful assessment, we have decided not to publish your manuscript in *Systems Research and Behavioral Science*. Comments from reviewers have been included at the bottom of this email to provide further details about this decision.

You can also find free resources for writing and preparing your manuscript through Wiley Author Services.

We appreciate you considering *Systems Research and Behavioral Science* for the publication of your research.

Kind regards,
Gandolfo Dominici
Systems Research and Behavioral Science

Handling editor comment:

“After careful evaluation, we regret to inform you that your manuscript cannot be considered for publication in its current form. The paper does not meet the basic scholarly and scientific standards expected by the journal. Most critically, the manuscript lacks engagement with existing literature, with virtually no in-text citations and only a single reference, which undermines the academic grounding and credibility of the work. The abstract and introduction are vague and fail to clearly articulate the research motivation, theoretical positioning, contribution, and gap addressed by the study. Key concepts such as sustainability, development, and Lyapunov stability are insufficiently operationalized and discussed in relation to prior studies, resulting in a narrative that remains abstract and loosely constructed. Additionally, the manuscript does not adhere to accepted conventions of scientific writing in terms of structure, clarity, methodological rigor, or presentation (e.g., inadequate length, insufficient figures and tables).

While the idea of examining “sustainable development” through a Lyapunov stability lens is intellectually interesting, the conclusions drawn are overly strong and insufficiently qualified. The claim that sustainable development is logically inconsistent is based on narrow assumptions (fixed reference states and classical stability definitions) and does not adequately consider alternative perspectives such as adaptive stability, resilience, moving equilibria, or sustainability transition frameworks widely discussed in the literature. As a result, the argument lacks conceptual balance and generalizability. The discussion and implications are weak, unsystematic, and do not clearly identify beneficiaries or practical relevance, further limiting the study’s impact. In view of these fundamental issues, the manuscript cannot be improved to meet the publication standards of this journal at this stage. We encourage the authors to substantially rework the study by strengthening theoretical grounding, engaging deeply with relevant literature, refining claims, and adhering to scientific writing norms before submitting to a suitable outlet in the future.”

Reviewer 1 Comments to the Author

Thank you for the opportunity to review the article titled as “The Logical Inconsistency of “Sustainable Development”: A Lyapunov Stability Perspective”. While I was going through the paper I was astonished to note how the authors didnt even adhered any of the scientific principles of writing a research paper. While I consider this paper completely unfit for further review, I offer few suggestions which will help the authors in future.

1. The abstract should give an indicative idea about what is presented in the paper. Presently it is written very vague and fail to convey the subject matter.
2. I do not understand why the authors failed to provide any in-text citation throughout the manuscript. Only one reference at the end of the manuscript completely question the very purpose of writing this specific paper.
3. The introduction section is completely ambiguous and lacks clear motivation, contribution and the specific gap the study is actually addresses. Moreover this section completely fail to introduce the topic to the readers.
4. There is no clearcut operationalization or discussion on prior studies. The theory which the researchers are mentioning remains vague and loosely discussed throughout the manuscript.

5. The methodology and results lacks scientific rigour and do not qualify for robustness. Who are the beneficiaries of this study itself is not clearly mentioned in this article.
6. The credibility of a study relies in its implications. Ironically, the researchers in all capacities failed to offer robust and systematic implications in the study. Moreover the discussion section reads like any AI generated content failing the ethical aspects of research also.

Reviewer 2 Comments to the Author

By defining sustainability using classical Lyapunov stability and development as a directed state transition, the article addresses the internal consistency of the idea of sustainable development. The study demonstrates that the two properties are mutually incompatible with respect to the same reference state based on ε - δ stability definitions. The study has a number of noteworthy advantages, including internal consistency and thought-provoking discussion of sustainable development. Nevertheless, the article's current format lacks formal coherence and literature alignment.

I have the following observations about the manuscript:

1. There is no significant interaction between the manuscript and the body of existing literature.
2. Despite the clarity of the framing, alternative interpretations such as adaptive stability, moving equilibrium, and resilience basins were not taken into account.
3. Considering the narrow analytical scope, the conclusion that “sustainable development” is logically inconsistent seems overly strong.
4. Sustainability-focused models or policy frameworks may be cross-varied.
5. The contribution would benefit from reframing as a critique of specific modelling assumptions.

I am rejecting the article in its current form because of the aforementioned issues. However, given the study's methodological strength, I will urge the authors to make the necessary adjustments to contribute significantly to the sustainability literature.

3. Статус исходной работы

Для дальнейшего корректного анализа рецензионных замечаний необходимо прежде всего зафиксировать *эпистемический статус* исходной работы, ставшей объектом оценки. Без этого любое обсуждение требований к “доказательствам”, “операционализации” или “эмпирической верификации” оказывается методологически бессодержательным.

Исходная работа [1] имеет однозначно сформулированный заголовок — “The Logical Inconsistency of “Sustainable Development”: A Lyapunov Stability Perspective” — и посвящена анализу *фундаментальной логической несовместимости* между понятием “устойчивого развития” и формальным понятием устойчивости в смысле Ляпунова [2]. Рассматриваемая несовместимость имеет *логико-структурный*, а не эмпирический характер и выводится непосредственно из определения устойчивости как свойства траектории в окрестности равновесия. Сам заголовок статьи явно фиксирует рамку рассмотрения и тем самым исключает альтернативные интерпретации предмета анализа.

Ключевым является то обстоятельство, что *подобные утверждения о несовместимости на уровне определений* относятся к *фундаментальному уровню научного анализа*. Они не формулируются как эмпирические гипотезы, не предполагают статистической проверки и не требуют предварительного обзора “эмпирических исследований”. Их истинность или ложность определяется исключительно корректностью используемых определений и логикой вывода.

Иными словами, в данном случае предметом анализа является не поведение реальных социально-экономических систем, а *внутренняя согласованность понятийного аппарата*, используемого для их описания. Требование эмпирической операционализации в отношении подобных утверждений является категориальной ошибкой, поскольку подменяет анализ оснований рассуждения обсуждением возможных приложений этих оснований.

Фундаментальные утверждения данного типа играют в науке ограничительную роль: они задают границы применимости определённых концептов и тем самым *исключают* некоторые интерпретации ещё до обращения к данным. Именно поэтому их функция не может быть воспроизведена путём накопления эмпирических наблюдений или апелляций к “предыдущим исследованиям”.

Таким образом, исходная работа должна рассматриваться как пример фундаментального анализа, для которого релевантны вопросы корректности определений и логической непротиворечивости, но принципиально нерелевантны требования эмпирической верификации. Неспособность рецензионного процесса распознать этот статус и послужила отправной точкой дальнейшего эпистемического сбоя.

4. Анализ рецензионных замечаний и редакторской ремарки

4.1. О статусе первой рецензии

Следует отметить, что текст рецензии №1 недоступен для скачивания через интерфейс издателя: ссылка на исходный файл рецензии отсутствует. В распоряжении автора имеется лишь текст, воспроизведённый в теле редакционного письма. Данное обстоятельство позволяет выдвинуть гипотезу о том, что рецензия №1 существует исключительно в виде фрагментов, инкорпорированных в редакторскую ремарку, либо что её содержание было полностью воспроизведено редактором.

Эта гипотеза дополнительно подкрепляется тем фактом, что редакторская ремарка практически дословно повторяет основные формулировки и претензии, приписываемые рецензии №1. Таким образом, в аналитическом плане данные два текста могут рассматриваться как единый источник требований и оценок.

4.2. Разбор замечаний рецензии №1

Ниже последовательно рассматриваются ключевые пункты рецензии №1 в том виде, в каком они представлены в редакционном письме.

4.2.1. Замечание 1: абстракт “не отражает содержание статьи”

Утверждение о том, что абстракт “написан расплывчато и не передаёт предмет исследования”, не подкреплено какими-либо конкретными указаниями на отсутствующие элементы. Между тем абстракт исходной работы явно фиксирует:

- объект анализа (понятие “устойчивого развития”);
- используемый формальный аппарат (устойчивость в смысле Ляпунова);
- тип результата (логическая несовместимость при фиксированном опорном состоянии).

Таким образом, замечание не указывает на содержательный дефект, а ограничивается оценочным суждением без операционализируемых критериев.

4.2.2. Замечание 2: отсутствие внутритекстовых ссылок

Заявление о “полном отсутствии внутритекстовых ссылок” является фактически некорректным. В разделе 2.2 исходной работы (“General notion of stability”) явно зафиксировано принятие классического определения устойчивости в смысле Ляпунова со ссылкой на оригинальный источник: *Луарипов (1892)*. Именно это определение и служит единственным необходимым теоретическим основанием для рассматриваемого логического вывода.

Требование множественных ссылок в данном контексте подменяет анализ корректности определения требованием ритуального цитирования, не имеющего отношения к статусу фундаментального утверждения.

4.2.3. Замечание 3: “неясная мотивация и цель исследования”

Утверждение о “неясности мотивации” демонстрирует неспособность распознать явно сформулированный предмет анализа. Цель работы состоит в уточнении эпистемического статуса выражения “устойчивое развитие” и в проверке его логической согласованности при строгом формальном определении устойчивости. Факт того, что подобное уточнение ставит под сомнение устоявшееся нормативное словоупотребление, не может рассматриваться как отсутствие мотивации, а лишь как несоответствие ожиданиям рецензента.

4.2.4. Замечание 4: отсутствие “операционализации” и обзора литературы

Требование операционализации в отношении логико-структурного анализа категориально ошибочно. Фундаментальные понятия в науке — от аристотелевских категорий до ньютоновских законов и периодической системы Менделеева — не вводятся через операционализацию и не выводятся из обзоров предшествующих работ. Их роль состоит в установлении понятийных границ, а не в агрегировании эмпирических результатов.

Применение критериев прикладных или эмпирических исследований к анализу оснований понятийного аппарата свидетельствует о смещении уровней научного рассуждения.

4.2.5. Замечание 5: “недостаточная методологическая строгость”

Утверждение о недостатке “научной строгости” не сопровождается ни одним указанием на конкретную логическую ошибку, некорректное определение или дефект вывода. В отсутствие таких указаний данное замечание не имеет аналитического содержания и не поддаётся проверке или обсуждению.

4.2.6. Замечание 6: “отсутствие импликаций и сомнения в добросовестности”

Апелляция к “импликациям”, “бенефициарам” и “этическим аспектам” в контексте фундаментального логического анализа выходит за пределы рационального обсуждения содержания работы. Особенно показательным обвинением в “AI-generated content”, не сопровождаемое какими-либо доказательствами или критериями распознавания.

Данный фрагмент рецензии не относится ни к научной критике, ни к методологическому анализу и представляет собой набор нерелевантных оценочных утверждений, не связанных с предметом исследования.

4.3. Разбор замечаний рецензии №2

В отличие от рецензии №1, рецензент №2 в целом корректно воспроизводит предмет анализа и демонстрирует понимание базовой логики рассуждения. В частности, прямо признаётся, что работа рассматривает внутреннюю согласованность понятия “устойчивого развития” и демонстрирует несовместимость устойчивости и развития при фиксированном опорном состоянии в рамках ϵ - δ -определений устойчивости. Тем не менее, далее из этого понимания делаются выводы, указывающие на фундаментальное смещение уровней анализа.

4.3.1. Замечание 1: “отсутствие взаимодействия с литературой”

Рекомендация “вовлечь современные теории устойчивости, системное мышление и подходы к устойчивым трансформациям” демонстрирует непонимание логического статуса рассматриваемого утверждения. Цель работы состоит не в сравнении различных интерпретаций “устойчивого развития”, а в проверке самой возможности непротиворечивого использования данного выражения при строгом определении устойчивости.

Иными словами, статья показывает, что при заданной формальной рамке понятие “устойчивого развития” не может быть согласовано логически. Апелляция к множеству существующих теорий в данном контексте не устраняет выявленное противоречие, а лишь иллюстрирует масштаб терминологического размывания, которое и является предметом критического анализа.

4.3.2. Замечание 2: “альтернативные интерпретации и адаптивная устойчивость”

Указание на “адаптивную устойчивость”, “подвижные равновесия” и “бассейны устойчивости” подаётся как аргумент против формального вывода, однако фактически представляет собой смешение разных уровней описания. Классическое понятие устойчивости в смысле Ляпунова [2] не является теорией “развития” или “переходного процесса”; оно задаёт критерий устойчивости относительно выбранного опорного решения при малых возмущениях. Ляпунов не запрещает смену режимов или дрейф опорного состояния, но и не выдаёт этот дрейф за “устойчивость”. Поэтому ссылки на “адаптивность” и “движущиеся равновесия” являются не возражением по существу, а попыткой переопределить термин, чтобы избежать выявленной несовместимости.

Следовательно, апелляция к “движущимся равновесиям” или “адаптивности” не опровергает результат, а лишь указывает на попытку сохранить термин “устойчивость” путём расширения или переопределения его исходного смысла. Именно этот семантический сдвиг — от строгого критерия устойчивости к множеству метафорических режимных описаний — и является частью проблемы, рассматриваемой в статье.

4.3.3. Замечание 3: “чрезмерная сила вывода”

Утверждение о том, что вывод о логической несовместимости является “слишком сильным”, основано на смешении формального и прикладного уровней рассуждения. Формальный результат показывает несовместимость устойчивости и развития *при явно заданных предпосылках*, что и зафиксировано в тексте статьи. Требование доказательства состоятельности понятия “в более общих практических контекстах” выходит за пределы поставленной задачи и не относится к проверке логической согласованности.

Таким образом, критика направлена не на корректность вывода, а на его нормативные последствия, что не является основанием для отрицания формального результата.

4.3.4. Замечание 4: “сопоставление с политическими моделями”

Предложение “сопоставить выводы с моделями или политическими фреймворками устойчивости” свидетельствует о том, что заголовок и предмет статьи были интерпретированы как прикладное исследование. Между тем название работы однозначно указывает на анализ *логической несовместимости* и не предполагает разработки или сравнения прикладных моделей.

Данное замечание, таким образом, не относится к содержанию статьи, а выражает ожидание иной исследовательской программы.

4.3.5. Замечание 5: предложение изменить цель статьи

Рекомендация представить работу как “критику отдельных моделирующих предпосылок” фактически означает отказ от заявленной цели исследования. Цель статьи сформулирована явно и состоит в анализе самого понятия “устойчивого развития”, а не в корректировке отдельных способов его применения.

Тем самым рецензент №2, признавая формальную корректность анализа, предлагает отказаться от его фундаментального характера в пользу более узкой и институционально комфортной интерпретации.

4.3.6. О ссылках на “адаптивные системы”

Приведение в качестве возражения примеров “адаптивных систем” демонстрирует глубинное непонимание рецензентом как структуры систем автоматического управления, так и логического статуса ε - δ -теории устойчивости.

В классической теории САУ адаптивность относится к *структуре регулятора* или алгоритму настройки его параметров, но не к понятию устойчивости как таковому. Адаптивный регулятор по-прежнему задаёт динамику системы в виде дифференциального уравнения или их системы, для которой вопрос устойчивости формулируется стандартным образом: относительно выбранного решения при малых возмущениях.

Иными словами, “адаптивная система” не представляет собой отдельный класс динамических систем с альтернативной, “неляпуновской” устойчивостью. Адаптация может изменять параметры уравнения, структуру регулятора или закон управления, но сама проверка устойчивости каждого фиксированного режима осуществляется в рамках той же ε - δ -логики.

Смещение понятий “адаптивности” и “устойчивости” приводит к подмене анализа структуры дифференциального уравнения рассуждениями о поведении системы во времени. Между тем ε - δ теория устойчивости не является описанием переходного процесса или траектории развития системы; она задаёт строгий критерий локального поведения решений при возмущениях.

Следовательно, апелляция к “адаптивным системам” не опровергает формальный результат статьи и не вводит альтернативное понятие устойчивости. Она лишь указывает на попытку ответить на логико-структурный вывод обсуждением архитектурных особенностей регулятора, что представляет собой не альтернативную теорию устойчивости, а подмену формального анализа архитектурным описанием.

Таким образом, замечания рецензента №2, несмотря на общее понимание предмета статьи, систематически воспроизводят одну и ту же категориальную ошибку: требования, релевантные для прикладных, интерпретативных или нормативных исследований, предъявляются к фундаментальному логико-структурному анализу. Фиксация этой ошибки на уровне рецензирования подготавливает переход к анализу редакторской ремарки, в которой указанные требования были воспроизведены и институционально легитимированы.

5. Редакторская ремарка как институциональное усиление категориальной ошибки

Анализ редакторской ремарки требует предварительной фиксации документального обстоятельства, уже отмеченного выше: исходный файл рецензии №1 недоступен для скачивания через интерфейс издателя. В отличие от рецензии №2, представленной в виде отдельного отчёта, рецензия №1 существует для автора исключительно в виде фрагментов, воспроизведённых в теле редакторского письма.

Это обстоятельство вновь позволяет выдвинуть гипотезу о фактическом совпадении рецензии №1 и редакторской ремарки либо, по меньшей мере, о полном заимствовании редактором содержания данной рецензии без самостоятельной аналитической переработки. Данная гипотеза подкрепляется почти дословным совпадением ключевых формулировок, структуры претензий и характера требований.

Редакторская ремарка не содержит ни одной самостоятельной попытки классификации предъявляемых замечаний по их эпистемическому статусу. Напротив, она воспроизводит требования, релевантные для прикладных и эмпирических исследований, в отношении фундаментального логико-структурного анализа, не выявляя и не корректируя категориальную ошибку, уже присутствующую в рецензии №1.

Тем самым редактор действует не как носитель экспертной ответственности, призванный различать типы научных утверждений и соотносить с ними критерии оценки, а как процедурный ретранслятор внешних формулировок. В результате категориальная ошибка, допущенная на уровне

рецензирования, не только не устраняется, но и получает институциональное подтверждение в виде редакционного решения.

Именно на этом этапе частная некомпетентность отдельных замечаний превращается в системный эпистемический сбой: процедура рецензирования оказывается способной воспроизводить решения без обращения к фундаментальному знанию и без проверки логического статуса предъявляемых требований.

6. Заключение

Проведённый анализ рецензионных замечаний и редакторской ремарки показывает, что отказ в публикации исходной работы не был основан на выявлении логических ошибок, некорректных определений или несостоятельности формального вывода. Напротив, предъявленные требования систематически демонстрируют смешение уровней анализа и применение критериев прикладных или эмпирических исследований к фундаментальному логико-структурному рассуждению.

В обоих рецензионных отчётах, а также в редакторской ремарке, воспроизводится одна и та же категориальная ошибка: не проводится различие между проверкой логической согласованности понятий и оценкой их нормативной, прикладной или политической приемлемости. Редакторская позиция не устраняет эту ошибку, а институционально её закрепляет.

После получения рецензионных материалов автор направил в редакцию журнала и в службу поддержки издателя формальное уведомление, в котором были указаны выявленные фундаментальные методологические и категориальные ошибки в рецензировании. Дальнейшая реакция института на данное уведомление выходит за рамки настоящего анализа и будет рассмотрена отдельно.

Продолжение следует.

Список литературы

- [1] A. A. Nekludoff, «The Logical Inconsistency of “Sustainable Development”: A Lyapunov Stability Perspective», 2025, Preprint. DOI: 10.5281/zenodo.18515096 url: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18515096>
- [2] A. M. Lyapunov, *The General Problem of the Stability of Motion*. 1892, Original memoir (in Russian). Widely available in translations and collections.