

## 1. Introduction: The Conceptual Impasse of the Giant Impact Hypothesis

Современная планетология и геология столкнулись с системным кризисом, вызванным невозможностью модели стохастического столкновения (гипотеза Тейи) объяснить накопленный массив эмпирических данных. Классическая парадигма формирования системы Земля–Луна исчерпала свой объяснительный ресурс, превратившись в набор «ad hoc» допущений для каждой отдельной аномалии.

Данная работа представляет собой Синтез Гея–Янус, который переводит дискуссию из области катастрофических случайностей в область детерминированных физических законов. Мы утверждаем, что пять фундаментальных парадоксов земной эволюции — от изотопного кризиса до биомеханического тупика мезозойской мегафауны — являются прямыми следствиями одного процесса: итерационного диссипативного захвата Януса (Прото-Луны) и последующей трансформации барического режима атмосферы Геи.

The Five-Point Audit of Failure (Based on URI: 2721):

Isotopic Identity: Полное совпадение изотопных подписей Земли и Луны исключает участие «чужеродного» ударника (Тейи).

Energetic Genesis: Мантийные плюмы не объясняют точечную колоссальную мощность Сибирских траппов без внешнего резонансного источника.

Biomechanical Limit: При текущей плотности среды (1 атм) существование 80-тонных зауроподов физически невозможно (кризис предела прочности костей и сердечного давления).

Aerodynamic Paradox: Полет Кетцалькоатля требует плотности атмосферы («воздушного киселя»), в разы превышающей современную.

Selective Extinction: Массовые вымирания демонстрируют четкую селекцию по массе тела, что указывает на резкое падение барической поддержки среды (с 5 атм до 1 атм). Настоящий синтез объединяет механику захвата, изложенную в манифесте SYSTEMS GEOLOGY (URI: 2726), с решением вышеуказанных проблем, формируя единую физическую базу новой геологической истории.

## 2. Theoretical Mechanism: From Stochastic Impact to Iterative Capture

Обоснование модели Гея–Янус базируется на замене случайного внешнего воздействия (удара) на длительный процесс взаимодействия двух тел в протопланетном облаке. Это снимает все противоречия, указанные в Аннотации.

### 2.1. Изотопная гомогенизация (Решение проблемы №1)

В отличие от гипотезы Тейи, где Луна формируется из обломков «чужого» тела, модель итерационного захвата предполагает длительное нахождение Януса в газо-пылевой оболочке прото-Геи.

Механизм: Обмен веществом через газовую фазу в течение тысяч циклов сближения приводит к полной изотопной идентичности еще до окончательной стабилизации орбиты.

### 2.2. Резонансный диссипативный нагрев (Решение проблемы №2)

Сибирские траппы — это не случайный «плюм», а результат «энергетической перекачки» орбитальной энергии Януса в недра Геи.

Механизм: В момент максимального сближения (перигея) возникают колоссальные приливные силы. В точке максимального трения происходит локальный расплав литосферы («силикатный прокол»), что объясняет мощность и локализацию трапповых излияний.

### 2.3. Барическая поддержка среды (Решение проблем №3 и №4)

Захват массивного спутника требует высокой плотности атмосферы для аэродинамического торможения.

Механизм: Наличие атмосферы плотностью ~5 атм («воздушный кисель») обеспечивало «архимедову поддержку» для 80-тонных зауроподов и достаточную подъемную силу для гигантских птерозавров.

#### 2.4. Смена барического режима (Решение проблемы №5)

Финальный захват Луны и стабилизация её орбиты привели к частичному сбросу атмосферы и падению давления с 5 до 1 атм.

Механизм: Резкое падение плотности среды вызвало «барический шок». Мегафауна, критически зависимая от внешней поддержки среды, вымерла (эффект схлопывания под собственным весом), в то время как малые формы жизни (млекопитающие) адаптировались к новым условиям.

### 3. Discussion and Conclusion: The New Evolutionary Paradigm

Переход от гипотезы Тейи к модели Гея–Янус — это не просто смена одного «ударника» на другой спутник. Это фундаментальный сдвиг в понимании того, как развивалась жизнь на Земле.

#### 3.1. Детерминизм против стохастики

В то время как модель гигантского столкновения опирается на «невероятную удачу» (точный угол удара, масса Тейи, сохранение изотопов), модель итерационного диссипативного захвата объясняет всё через неизбежность физических процессов. Диссипация энергии при захвате спутника естественным образом ведет к нагреву недр, формированию литосферных провинций и временному уплотнению атмосферы.

#### 3.2. Предсказательная сила модели

Модель Гея–Янус позволяет не только объяснить прошлое, но и по-новому взглянуть на поиск экзопланет. Если мы видим гигантский спутник на стабильной орбите у землеподобной планеты, мы можем с высокой долей вероятности предсказать:

Наличие периодов супер-плотной атмосферы в прошлом.

Циклы излияния базальтов, вызванные приливными резонансами.

Возможность существования биологических форм, превышающих земные пределы «сопромата».

#### 3.3. Заключение

Аудит пяти фундаментальных парадоксов (URI: 2721) показывает, что современная планетология находится в «барическом тупике», пытаясь втиснуть данные мезозоя и палеозоя в рамки современной атмосферы (1 атм). Предложенная модель итерационного захвата (URI: 2726) снимает эти ограничения, предоставляя единый физический ключ к эволюции литосферы и биосферы. Гипотеза Тейи должна быть признана историческим этапом, уступившим место более стройной и обоснованной системе Гея–Янус.

#### 2.3. Аэродинамический парадокс (Решение проблемы №4)

Классическая палеонтология игнорирует тот факт, что мускульная сила птерозавров (например, *Quetzalcoatlus*) при размахе крыльев 12 метров недостаточна для взлета в современной разреженной атмосфере (1 атм).

Решение Януса: Модель итерационного захвата подразумевает период «барического максимума». Плотная атмосфера («воздушный кисель», ~5 атм) резко увеличивает подъемную силу при тех же энергозатратах существа. В такой среде гигантские птерозавры могли парить, используя минимальные восходящие потоки, а гигантские

насекомые палеозоя получали достаточно кислорода через простую диффузию.

#### 2.4. Великое вымирание и барический шок (Решение проблемы №5)

Гипотеза астероида не объясняет, почему вымирание носило избирательный характер по массе тела (погибли гиганты, выжили мелкие виды).

Решение Януса: Окончательная стабилизация Луны на орбите привела к завершению диссипативных процессов и резкому сбросу атмосферного давления. Гиганты, чья биомеханика была «заточена» под внешнюю поддержку среды (эффект плавучести в плотном воздухе), буквально «схлопнулись» под собственным весом. Мелкие формы жизни (млекопитающие, птицы), не зависевшие от барической поддержки, успешно перенесли этот шок.

#### 3. Conclusion (Вывод)

Проведенный синтез доказывает, что модель Гея–Янус обладает абсолютным преимуществом перед гипотезой Тейи в вопросе объяснения земных аномалий. Мы заменяем набор случайных катастроф единым физическим процессом — итерационным захватом.

Итог работы:

Математическая стройность: Механика захвата объясняет угловой момент и изотопный состав системы без привлечения «внешних» тел.

Биологическая логика: Гигантизм прошлого перестает быть парадоксом и становится следствием плотной среды.

Геологическая точность: Энергия для трапповых излияний берется из орбитальной энергии спутника, что объясняет их колоссальную мощность.

Переход к этой модели — это единственный способ вывести планетологию из концептуального тупика