The
Clean Paper

WHAT THE PAPER SAYS · WHAT IT DOESN'T · WHY IT MATTERS

Возможно, проблема не в том, что экраны сломали мозг. Возможно, они изменили то, какие усилия кажутся оправданными.

Perspective в Nature Human Behaviour предполагает, что цифровые медиа могут менять познание не столько за счёт снижения умственных способностей, сколько за счёт перенастройки того, как люди оценивают усилия. Платформы с минимальным трением и мгновенными вознаграждениями могут делать сложную работу менее стоящей того, чтобы её начинать или продолжать до появления отложенной награды. Это полезная рамка, а не доказательство массового когнитивного упадка: авторы предлагают проверяемый механизм, а не показывают, что социальные сети делают людей глупее.

Written by Cinzia Vaglio · Cross-checked by Laura Nesso · Edited by Michele Renda · Figures by Nova Vela · AI-assisted, human-reviewed

Paper: *An effort recalibration framework for digital media use and cognition*, Wisnu Wiradhany, Douglas Parry and Jaan Aru, Nature Human Behaviour (2026) · DOI: 10.1038/s41562-026-02500-w

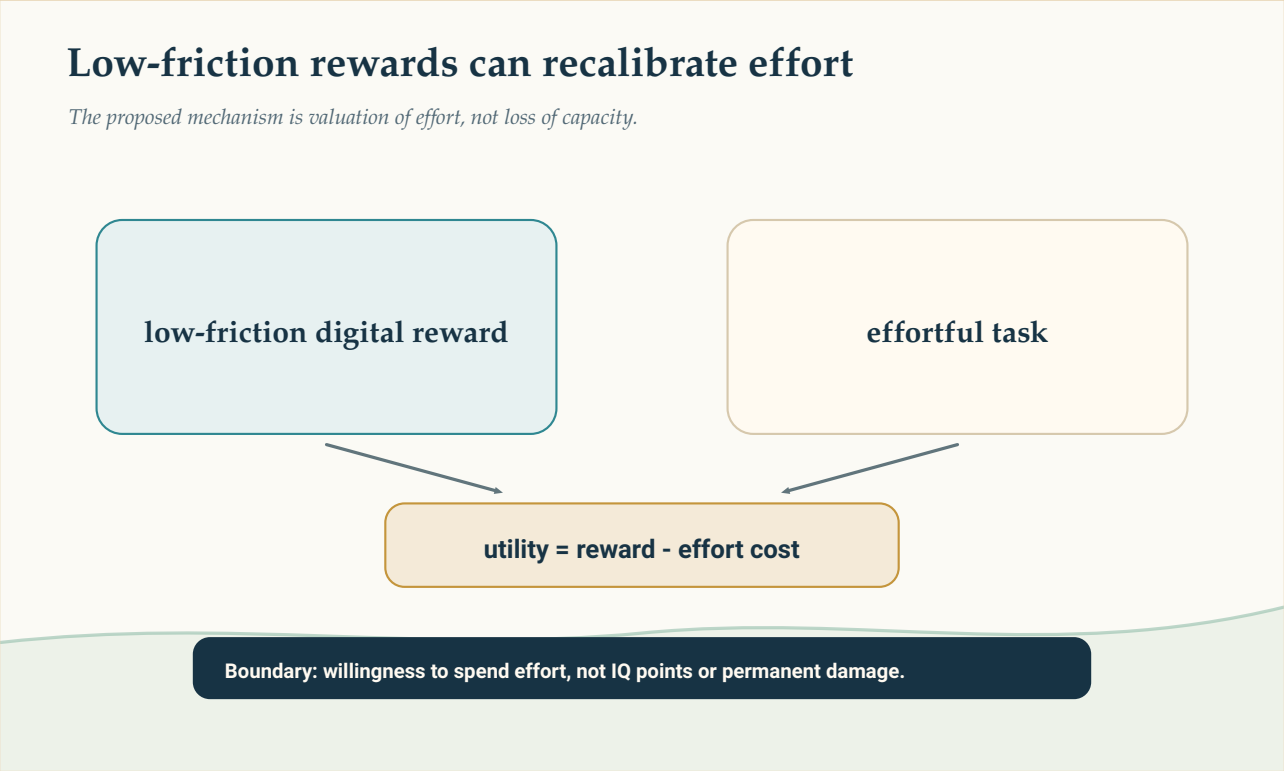
Телефон не крадёт баллы IQ

Простая версия этой истории всем знакома: смартфоны и социальные сети разрушают внимание, делают людей поверхностными, рассеянными и менее способными к сложному мышлению. Это убедительная история ещё и потому, что почти каждый чувствовал, как лента тянет к себе именно в тот момент, когда пытаешься сделать что-то трудное.

Более интересная версия — уже. В новой Perspective в Nature Human Behaviour Wisnu Wiradhany, Douglas Parry и Jaan Aru предполагают, что цифровые медиа могут влиять на познание не столько за счёт снижения умственных возможностей, сколько за счёт **перенастройки субъективной стоимости усилия**. Вопрос не только в том, *могут* ли люди сосредотачиваться, учиться или глубоко размышлять. Вопрос в том, меняет ли повторный контакт с цифровыми вариантами, почти не требующими усилий и сразу приносящими награду, тот момент, когда усилие начинает казаться оправданным.

Это различие важно. Человек может по-прежнему быть способен прочитать сложный текст, решить задачу или долго учиться, но чаще бросать дело в начале, потому что первый участок работы кажется слишком дорогим по сравнению с мгновенным вознаграждением, доступным где-то ещё. Авторы называют это **рамкой перенастройки усилий** (*effort recalibration framework*).

Это не доказательство того, что экраны повредили мозг. Это предложенный механизм, который исследователи могут проверить.



Выбор между цифровым вознаграждением с минимальным трением и задачей, требующей усилий,

оценивается как вознаграждение минус стоимость усилия. Повторяющиеся награды за малые усилия увеличивают вес, который человек придаёт этой стоимости, — меняют готовность прикладывать усилия, а не сами умственные способности.

Original diagram — The Clean Paper CC BY 4.0

Два прочтения одного и того же поведения: «потеря способности» — не то, что утверждает эта Perspective, — и «сдвиг оценки усилия», то есть предлагаемый механизм.

Original diagram — The Clean Paper CC BY 4.0

Что предлагают авторы

Статья начинается с простого повседневного выбора: остаться со сложной задачей или взять телефон ради короткого вознаграждения, почти не требующего усилий. Второй вариант не просто развлекает. Он доступен немедленно, почти не имеет барьеров и часто даёт небольшую награду: новизну, социальную реакцию, избавление от скуки или ощущение прогресса.

Авторы предполагают, что повторение таких выборов может менять внутренний расчёт затрат и выгод, по которому люди распределяют когнитивные усилия. В их модели цифровые среды сильны не только потому, что отвлекают, но и потому, что снова и снова делают исследование новых стимулов с минимальными усилиями дешёвым и вознаграждающим.

Их центральная идея:

- Выбирая действие, люди сопоставляют ожидаемое вознаграждение с ожидаемым усилием.
- Цифровые платформы часто снижают «стоимость» попытки попробовать что-то новое: прокрутить, коснуться, свайпнуть, обновить.
- Они также быстро дают вознаграждение: развлечение, подтверждение, информацию, новизну.
- Со временем повторный выбор таких малозатратных вариантов может увеличивать субъективный вес стоимости усилия.
- В результате может возникнуть сдвиг от длительной сложной работы, особенно до того, как она начнёт приносить вознаграждение.

Ключевое слово — **может**. Это Perspective, а не новое длительное исследование, которое уже показало такой эффект в масштабе населения.

Чем это отличается от привычной паники вокруг экранов

Авторы пытаются увести разговор от трёх знакомых рамок.

Первая — **отвлечение**: телефоны и ленты в конкретный момент конкурируют за ограниченное внимание. Это реально, но в основном объясняет немедленные прерывания.

Вторая — **медиамногозадачность**: частое переключение между потоками информации может тренировать более поверхностное внимание. Здесь данные неоднозначны, эффекты невелики, а измерения имеют свои проблемы.

Третья — **зависимость**: цифровые медиа становятся компульсивными из-за повторяющихся лёгких вознаграждений. Авторы признают петли привычек, но не сводят всё явление к патологии.

Их альтернатива — регуляция усилия. Вместо того чтобы спрашивать только, вредят ли цифровые медиа когнитивным способностям, они спрашивают, перестраивает ли цифровая среда правила, по которым люди решают, когда стоит вкладывать усилия.

Эта рамка позволяет одновременно учитывать два факта, которые моральная паника часто упускает. Цифровые медиа могут поддерживать целенаправленную сложную деятельность: чтение, обучение, письмо, организацию, поиск. Но многие доминирующие платформы также делают быстрое, малозатратное «семплирование» чрезвычайно привлекательным. Проблема не в том, что «все медиа поверхностны». Проблема — в структуре вознаграждения за использование с минимальным трением и максимальной немедленностью.

Ловушка исследования

Статья использует классический компромисс между **исследованием** (*exploration*) и **эксплуатацией** (*exploitation*). Исследование означает пробовать разные варианты, чтобы узнать, что существует. Эксплуатация означает использовать уже приобретённое знание, чтобы глубоко преследовать выбранную цель.

Для обучения часто нужны оба режима. Сначала исследование полезно: найти ресурсы, проверить стратегии, осмотреться. Но мастерство требует перейти к длительной эксплуатации: оставаться с одной проблемой, одной книгой, одним навыком или одной линией мысли достаточно долго, чтобы появились отложенные вознаграждения.

Цифровые медиа могут менять этот баланс. Они делают исследование дешёвым. Ещё одно видео, ещё один пост, ещё один результат поиска, ещё одно уведомление. Следующий образец может оказаться интересным, а цена усилия ничтожна.

Риск не в том, что исследование плохо. Риск в том, что почти бесплатное исследование становится настолько вознаграждающим, что люди оставляют сложные задачи ещё до того, как сами задачи начинают вознаграждать. Самая трудная первая стадия обучения — когда усилий много, а прогресс ощущается медленным, — становится именно тем местом, где соблазн переключиться особенно велик.

Это наиболее ясная часть предложенной схемы: цифровые медиа могут не делать сложную задачу невозможной. Они могут сделать её менее стоящей того, чтобы выдержать первоначальную трудность.

Чего это не доказывает

- Это **не** доказывает, что социальные сети делают людей глупее.
- Это **не** показывает, что смартфоны снизили общие когнитивные способности.
- Это **не** показывает, что всякое использование цифровых медиа пассивно, поверхностно или вредно.
- Это **не** доказывает, что запрет телефонов или платформ — правильный ответ.
- Это **не** устанавливает механизм окончательными длительными доказательствами. Авторы предлагают исследовательскую программу.
- Это **не** означает, что пользователи бессильны. Рамка рассматривает людей как активных агентов, чьи привычки формируются дизайном, контекстом, целями и индивидуальными различиями.

Последний пункт важен. Статья не рисует карикатуру, где платформы действуют, а пользователи только страдают. Она говорит, что люди регулируют свои усилия в разных контекстах, но среда может менять затраты и вознаграждения, которые они при этом взвешивают.

Насколько сильны доказательства?

Самая сильная сторона статьи — концептуальный синтез. Она связывает исследования усилия, обучения с подкреплением, формирования привычек, компромисса между исследованием и эксплуатацией (*exploration–exploitation*), отвлечения, медиамногозадачности и убеждающего дизайна в один механизм: повторяющееся лёгкое цифровое вознаграждение может перенастраивать оценку усилия.

По замыслу она слабее как утверждение о том, что уже доказано. Авторы ссылаются на смешанные данные о самом присутствии смартфона, сигналах социальных сетей и медиамногозадачности. Они прямо отмечают, что многие долгосрочные ассоциации невелики, неоднородны и чувствительны к способу измерения. Их тезис состоит в том, что эти смешанные результаты могут стать понятнее, если измерять не только продуктивность, но и затраченные усилия, настойчивость и готовность оставаться со сложными задачами.

Именно поэтому предложенные тесты важны. Если рамка верна, человек может хорошо выполнять лабораторное задание, компенсируя более высокую субъективную цену усилия большими стараниями, но в реальной жизни всё равно чаще бросать сложную работу раньше, когда рядом есть лёгкое цифровое вознаграждение. Одной продуктивности может быть недостаточно, чтобы заметить сдвиг.

Итак, статус такой: правдоподобный механизм, полезная рамка, но не установленный причинный факт.

Как это можно проверить

Авторы описывают несколько способов превратить идею в эмпирический тест.

Один дизайн мог бы многократно ставить людей перед выбором между малозатратным цифровым вариантом с быстрым вознаграждением и более трудной задачей с отложенной наградой. Затем, убрав цифровой вариант, можно проверить, будут ли люди меньше упорствовать в новой сложной задаче. Это тест переноса: изменила ли предыдущая среда лёгких вознаграждений распределение усилий за пределами исходного контекста?

Другой подход — задача в стиле поиска пищи: когда люди покидают сложный «участок» ещё до того, как выгода становится видимой? К задаче можно добавлять или убирать цифровые потоки, чтобы проверить, снижают ли легко доступные вознаграждения порог для переключения.

Третий подход — измерять усилие напрямую: субъективные оценки, время на задаче, расширение зрачков, стимулы и ставки. Это важно, потому что стабильная производительность не означает, что ничего не изменилось. Человек может некоторое время компенсировать более высокую ощущаемую цену усилия тем, что старается сильнее.

Долгосрочные исследования и метод выборки опыта (*experience sampling*) затем могли бы проверить, предсказывают ли повседневные цифровые привычки будущие изменения терпимости к усилию, контроля внимания, академических результатов или настойчивости — и у кого именно. Возраст, самоконтроль, чувствительность к вознаграждению, нейроразнообразие, психическое здоровье, социально-экономический контекст и культура могут модифицировать эффект.

Что это означает для дизайна

Статья не заканчивается советом «удалите приложения». Её практическая цель точнее: уменьшить автоматические, почти беспрепятственные петли привычек и поддерживать осознанное распределение усилий.

В образовании это могло бы означать помощь учащимся в распознавании петли «сигнал — рутина — вознаграждение»: сложная задача, дискомфорт или скука, проверка телефона, короткое облегчение. Это также может означать делать отложенные выгоды заметнее, защищать периоды длительного внимания и учить возвращаться к работе после прерывания.

Для платформ авторы указывают на **осмысленное трение**: запросы сформулировать намерение, прерывание автоматической бесконечной прокрутки или обратную связь, делающую альтернативные издержки видимыми. Идея не в том, чтобы сделать технологию неудобной до непригодности. Идея — перестать считать вовлечение без усилий единственной целью дизайна.

Это более полезная политическая рамка, чем «экраны — яд» или «людям просто нужен самоконтроль». Если среда специально снижает цену выхода из сложной работы, то часть решения заключается в изменении среды, а не только в обвинении пользователя.

Краткий итог

Wiradhany, Parry и Aru предполагают, что цифровые медиа могут менять познание через то, как люди оценивают когнитивные усилия, а не обязательно через повреждение когнитивной способности. Платформы с минимальным трением и мгновенными вознаграждениями могут делать быстрое исследование дешёвым и привлекательным, тогда как длительное обучение и сосредоточенная работа требуют ранних усилий до появления отложенной награды. Со временем это может перенастроить распределение усилий: не «я не могу думать», а «слишком долго не кажется, что это стоит усилий». Рамка полезна, потому что превращает размытую панику вокруг экранов в проверяемые вопросы об усилии, вознаграждении, привычках и дизайне. Она не доказывает, что социальные сети делают людей глупее, и не является общим аргументом в пользу

запретов. Это более точная гипотеза: цифровые среды могут менять ценник, который люди ставят на сложное мышление.

Источники

Wiradhany, Parry and Aru, An effort recalibration framework for digital media use and cognition, Nature Human Behaviour (2026)
https://doi.org/10.1038/s41562-026-02500-w