

которая заставляет любого конкурента выглядеть несерьёзным.

Вопрос в том: какие из этих рвов субстанциальны, а какие — лишь интерфейс?

Десять рвов университета

Я применяю фреймворк Бустаманте к университету. Диагноз отрезвляет.

1. Освоенные интерфейсы → Разрушены

Пользователь терминала Bloomberg годами осваивал горячие клавиши, коды функций и паттерны навигации. Эти инвестиции не переносимы. Кто свободно владеет этим языком, не станет переключаться, потому что переключение означает снова стать неграмотным.

Университет имеет эквивалентные интерфейсы: Как пишется научный текст? Как правильно цитировать? Как структурировать заявку в DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft — Немецкое научно-исследовательское сообщество)? Как ориентироваться в peer review? Эти навыки требуют лет освоения. Они не интуитивны. Они — язык.

LLM сворачивают все проприетарные интерфейсы в один: чат.

То, что докторант осваивает за три года — стили цитирования, шаблоны форматирования, неявные правила академического письма — агент может применить за секунды. Вопрос «Как написать заявку?» превращается из компетенции в промпт.

Интерфейсная компетенция была рвом. Она больше им не является.

2. Кодифицированные рабочие процессы → Испарились

Вертикальное программное обеспечение кодирует то, как отрасль реально работает. Платформа юридических исследований хранит не только судебные решения. Она кодирует сети цитирования, индикаторы релевантности, специфический способ, которым адвокат выстраивает документ.

Бустаманте описывает разницу между Doctrine и Fintool. В Doctrine команда годами писала тысячи строк Python, вручную настраивала модели релевантности, создавала доменно-специфичные классификаторы. В Fintool та же бизнес-логика — это файл в формате Markdown. Портфельный менеджер, проведший 500 DCF-анализов, может кодифицировать всю свою методологию, не написав ни строчки кода.

Годы инженерии против недели написания. Вот сдвиг.

Университет живёт кодифицированными рабочими процессами. Положения о защите диссертаций. Требования к хабилитации. Процедуры назначения на должность. Шаблоны форматирования DFG. Эти процессы сложны, исторически сложились, и их освоение требует инсайдерского знания.

LLM превращают это инсайдерское знание в файл.

Заявка в DFG, которая раньше требовала «тудяжку» — человека, знающего шаблоны форматирования, понимающего неявные ожидания, держащего в голове сроки — теперь навык, который описывается в Markdown. Тудяжка была человеческой версией того, что агент-система с доступом к документации DFG делает за долю времени.

3. Доступ к публичным данным → Коммодитизирован

Большая часть ценностного предложения вертикального программного обеспечения состояла в том, чтобы сделать труднодоступные данные легко поисковыми. FactSet делает поисковыми документы SEC. LexisNexis делает поисковой судебную практику. Это подлинные услуги. Документы SEC технически публичны, но попробуйте прочитать 200-страничный 10-K в сыром HTML.

До LLM доступ к этим данным требовал специализированного программного обеспечения и значительной технической инфраструктуры. Компании вроде FactSet строили тысячи парсеров — по одному на каждый тип документа.

LLM делают это тривиальным. Фронтальные модели уже знают из своих обучающих данных, как парсить документы SEC. Они понимают структуру 10-K. Не нужно строить парсер. Модель и есть парсер.

Университет имел аналогичную монополию: доступ к знаниям. Библиотека. Подписки на журналы. Базы данных. Кто не был в университете, не имел доступа к JSTOR, не имел доступа к первоисточникам, не имел возможности участвовать в научном дискурсе.

Эта монополия уже в значительной степени размыта (Open Access, Sci-Hub, серверы препринтов). LLM завершают размытие. Они интернализовали библиотеку. Больше не нужен доступ к JSTOR, когда модель уже знает содержание.

4. Дефицит талантов → Инвертирован

Создание вертикального программного обеспечения требует людей, которые понимают и предметную область, и технологию. Найти инженера, способного писать код для продакшена и понимать, как структурированы кредитные деривативы, — крайне редкая удача. Этот дефицит ограничивал число серьёзных конкурентов.

В Doctrine, сообщает Бустаманте, найм был жестоким. Каждую неделю юристы читали внутренние лекции, объясняя инженерам правовую систему. Проходили месяцы, прежде чем новый инженер становился продуктивным.

В Fintool этого нет. Эксперты предметной области записывают свою методологию напрямую в Markdown-файлы навыков. Им не нужно учить Python. Они пишут простым текстом, как выглядит хороший DCF-анализ, а LLM выполняет.

Университет основан на том же дефиците: людях, владеющих полем. «Нужно знать предметную область». «Нужно прочитать литературу». «Нужно понимать дебаты».

LLM инвертируют этот дефицит. Модель знает предметную область. Она прочитала литературу. Она понимает дебаты — по крайней мере достаточно хорошо, чтобы покрыть 80 процентов случаев.

Дефицит талантов был рвом. Инженерия теперь тривиально доступна. Дефицитный ресурс (доменная экспертиза) теперь может напрямую становиться программным обеспечением без инженерного бутылочного горлышка. Входной барьер коллапсирует.

5. Бандлинг → Ослаблен

Компании вертикального программного обеспечения расширяются через бандлирование смежных возможностей. Bloomberg начинал с рыночных данных, затем добавил мессенджер, новости, аналитику, трейдинг и комплаенс. Каждый новый модуль увеличивает издержки переключения.

Университет — это предельный бандл: преподавание, исследования, сертификация, социализация, нетворкинг, подготовка к карьере, жизненный этап. Вы покупаете не «курс». Вы покупаете «учёбу». И поскольку всё переплетено, вы не можете просто взять нетворкинг-часть и отказаться от лекционной части.

LLM-агенты разрушают бандлинг, потому что сам агент становится бандлом.

В Fintool, описывает Бустаманте, оповещения — это промпт. Списки наблюдения — это промпт. Скрининг портфеля — это промпт. Нет отдельного модуля для каждого. Агент оркестрирует десять различных специализированных инструментов в едином рабочем процессе. Пользователь даже не знает, какие пять сервисов были опрошены.

Что это значит для университета? Агент может взять преподавание от одного провайдера (онлайн-курсы), доступ к исследованиям от другого (Open Access), нетворкинг от третьего (Twitter/X, Discord-сообщества), сертификацию от четвёртого (альтернативные кредиты). Стимул покупать весь бандл испаряется.

Это не значит, что бандлинг мёртв за одну ночь. Операционная сложность управления десятью отношениями с провайдерами вместо одного реальна. Но направление давления очевидно.

6. Проприетарные данные → Сильнее (но университет их почти не имеет)

Некоторые компании вертикального программного обеспечения владеют или лицензируют данные, которых нигде больше не существует. Bloomberg собирает данные о ценах в реальном времени от торговых отделов по всему миру. Эти данные собирались десятилетиями, часто через эксклюзивные отношения. Их нельзя просто спарсить.

Если данные действительно невозпроизводимы, LLM делают их ценнее, а не менее ценными.

Университет почти не имеет проприетарных данных. Результаты исследований публикуются. Учебные материалы в основном стандартизированы. То, чем

университет «владеет» — это не данные, а репутация — а репутация не является датасетом.

Единственное исключение: неопубликованные исследования, лабораторные записи, отрицательные результаты. Но ими систематически не делятся — не потому, что они ценны, а потому, что система стимулов их обесценивает.

7. Регуляторная привязка → Структурно интактна

В анализе Бустаманте: в здравоохранении доминирование Epic — это не только качество продукта. Это соответствие HIPAA, сертификация FDA и 18-месячные циклы внедрения. Смена провайдера электронных медицинских карт — это многолетний проект, который буквально рискует безопасностью пациентов.

HIPAA не интересуют LLM. FDA-сертификация не становится проще из-за того, что существует GPT-5.

Университет имеет сильную регуляторную привязку:

- Государственное признание дипломов
- Процедуры аккредитации
- Профессиональные регламенты (врачи, адвокаты, инженеры должны иметь университетские дипломы)
- Экзаменационные положения, имеющие силу закона
- BAföG (федеральный закон о содействии образованию), привязанный к зачисленным студентам

Пока государство признаёт только аккредитованные дипломы, университет как сертифицирующий орган незаменим. Это не интерфейсный ров. Это регуляторный ров. Он держится.

Вопрос: как долго? Регуляторная привязка политически изменяема. Если альтернативные кредиты получают общественное признание, если компании перестанут требовать дипломы, если государство признает новые пути сертификации — тогда и этот ров размоется.

Но это вопрос десятилетий, а не кварталов.

8. Сетевые эффекты → «Брачный рынок и мужская дружба»

Некоторое вертикальное программное обеспечение становится ценнее по мере того, как его использует больше участников отрасли. Функция обмена сообщениями Bloomberg (IB Chat) — де-факто коммуникационный слой Уолл-стрит. Когда каждый контрагент использует Bloomberg, вы должны использовать Bloomberg. Не из-за данных. Из-за сети.

LLM не разрушают сетевые эффекты. Если что, они делают коммуникационные сети ценнее.

Университет имеет сильные сетевые эффекты, которые мой друг ёмко резюмировал:

«Рвы на самом деле — это только нетворкинг на месте, то есть брачный рынок и мужская дружба».

Это brutally точно. Настоящие карьеры делаются: - В столовой - На конференциях - В офисных разговорах - В комиссиях по найму - На докторантских коллоквиумах

Эти сети не оцифровываемы. Они требуют физического соприсутствия, разделённого времени, медленного накопления доверия и взаимных обязательств.

Агент не может симулировать «мужскую дружбу». Он не может ускорить карьеру через кофе в правильной столовой. Он не может посылать и принимать тонкие сигналы, определяющие, кто попадёт в шорт-лист.

Этот ров держится — пока что.

9. Встроенность в транзакции → Частично интактна

Когда программное обеспечение непосредственно встроено в денежный поток — обработка платежей, кредитование, обработка претензий — переключение означает прерывание доходов. Никто не делает этого добровольно.

Университет частично встроено в транзакции: - Дипломы — предпосылка для профессий (врач, адвокат) - Академические титулы — предпосылка для академических карьер - Публикации — предпосылка для назначений на должность

Но встроенность менее глубока, чем у Stripe или Bloomberg. Можно получить работу без университетского диплома — просто сложнее. Транзакция (карьера) не проходит через университет, она лишь им влияет.

10. Система записи → Долгосрочно под угрозой

Когда программное обеспечение является каноническим источником истины для критических бизнес-данных, переключение — не просто неудобство. Это экзистенциальный риск. А если данные повредятся при миграции?

Университет является системой записи для: - Образовательной биографии (резюме) - Списка публикаций - Академической репутации - Подтверждения квалификации

Но Бустаманте предупреждает: агенты тихо строят собственные системы записи.

Агенты не просто запрашивают существующие системы. Они читают SharePoint, Outlook, Slack. Они собирают данные о пользователе. Они пишут детальные файлы памяти, которые сохраняются между сессиями. Со временем агент собирает более богатую, более полную картину работы пользователя, чем любая отдельная система записи.

Память агента становится новым источником истины. Не потому, что кто-то это планировал, а потому, что агент — единственный слой, который видит всё.

Что это значит для университета? Если агент документирует мою историю обучения, мои проекты, мои навыки лучше, чем любой транскрипт — зачем мне тогда транскрипт?

Первый баланс

Ров	Университет	Статус
Освоенные интерфейсы	Как писать статью, заявку, цитирование	<input checked="" type="checkbox"/> Умирает
Кодифицированные процессы	Форматы DFG, положения о защите	<input checked="" type="checkbox"/> Становится Markdown
Доступ к данным	Библиотека, журналы, базы данных	<input checked="" type="checkbox"/> Коммодитизирован
Дефицит талантов	«Нужно знать предметную область»	<input checked="" type="checkbox"/> Инвертирован
Бандлинг	Преподавание + исследования + диплом + сеть	<input checked="" type="checkbox"/> Агент анбандлит
Проприетарные данные	Почти отсутствуют	<input checked="" type="checkbox"/> Нет защиты
Регуляторная привязка	Аккредитация, экзаменационные положения, титулы	<input checked="" type="checkbox"/> Держится (пока)
Сетевые эффекты	«Брачный рынок и мужская дружба»	<input checked="" type="checkbox"/> Держится
Встроенность в транзакции	Дипломы для профессий	<input checked="" type="checkbox"/> Частично
Система записи	Резюме, список публикаций	<input checked="" type="checkbox"/> Долгосрочно под угрозой

Пять ровов разрушены или умирают. Три шатаются. Два держатся.

Но анализ ещё не полон. Рвы, которые держатся, имеют глубинную структуру.

Скрытые измерения: межпоколенность и место

«Брачный рынок и мужская дружба» — как описание brutally точно, но аналитически слишком поверхностно. Там скрыты ещё два измерения, которые делают сетевой ров субстанциальнее, чем кажется на первый взгляд.

Межпоколенность

Университет — один из немногих институтов, где поколения систематически встречаются.

60-летний профессор сидит с 35-летним постдоком, 28-летним докторантом и 22-летним студентом в одном помещении. Это нетривиально. Почти во всех других сферах жизни мы сегрегированы по возрасту:

- Школа: ровесники
- Работа: схожая карьерная ступень

- Досуг: схожий жизненный этап
- Социальные сети: алгоритмически фильтрованные группы сверстников

Университет принуждает к вертикальным встречам. 22-летний сидит на семинаре 60-летнего. 60-летний читает работу 22-летнего. Знание, установки, сети передаются через поколения.

Что транспортирует эта межпоколенная структура:

Неявное знание. То, чего нет в книгах. Как читать рецензента. Какие журналы считаются, а какие нет. Когда возражать, а когда кивать. Этому не учатся из документов. Этому учатся, наблюдая за тем, кто это умеет.

Формирование стиля. Как думать? Как аргументировать? Как писать? У каждой академической традиции есть стиль, и этот стиль передаётся через подражание. Докторант учится не только XXX думает профессор, но XXX он думает.

Наследование сети. Профессор представляет докторанта коллеге. Коллега становится рецензентом. Рецензент становится ментором. Сети не строятся — они наследуются.

Историческое сознание. Что уже пробовали? Что провалилось? Какие вопросы исчерпаны, какие плодотворны? Этого знания нигде нет в письменном виде. Оно существует в головах тех, кто был при этом.

Книги — другая межпоколенная технология передачи. Я читаю Канта, хотя Кант мёртв. Книга преодолевает поколения асинхронно.

LLM интернализировали книги. Они могут сказать мне, что написал Кант. Они могут даже сказать, как аргументировать «по-кантиански». Чего они не могут: соединить меня с кем-то, кто живёт в этом поле. Кто знает сплетни. Кто знает, кто с кем в ссоре, кто на подъёме, кто падает, какие темы делают карьеру, а какие её убивают.

Межпоколенность университета — это не в первую очередь передача знаний. Это передача сети. А сети нельзя промптить.

Место

Университет — это институт недвижимости. Это хронически недооценивается.

Оксфорд — не просто университет. Оксфорд — это город, построенный вокруг университета. Колледжи — это недвижимость. Библиотеки — это недвижимость. Столовая — это недвижимость. Двор, где «случайно» встречаются — это недвижимость.

Что делает физическое место:

Принуждение к соприсутствию. Нужно быть там. Физически. Своим телом. Звучит тривиально, но это не так. Соприсутствие принуждает к вниманию, которое цифрово не принуждаемо. Кто сидит на семинаре, не может одновременно смотреть Netflix (по крайней мере, незаметно).

Случайные встречи. Столовая, коридор, библиотека, копировальный аппарат — это машины для производства случайности. Встречаешь людей, которых не искал. Эти

незапланированные встречи — сырьё, из которого возникают сети.

Накопление престижа. Старые здания — это застывшее время. Они говорят: этот институт существует веками. Он будет существовать и завтра. Эта постоянность сама по себе форма легитимности. Не защищают диссертацию в стартапе.

Нейтральная территория. Университет создаёт пространства, где могут происходить встречи, которые иначе бы не произошли. Профессор и студент встречаются на семинаре, не в кабинете профессора (где иерархия давила бы) и не в квартире студента (что было бы неуместно). Университет — это третье место.

Экономическое измерение реально. Университеты повышают ценность городов. Недвижимость вокруг университетов дороже. «Я учился в Гейдельберге» — это и заявление о среде, о происхождении, о принадлежности к определённой слою.

Что меняют LLM: знание стало независимым от места. Сети — нет. К Claude можно обращаться откуда угодно. К внутреннему двору Баллиол-колледжа — нет.

Есть ли цифровые эквиваленты?

Технологическая сцена утверждает: да. UC Demo Day — это «место» (хотя оно проходит физически). Twitter/X — это «место» (виртуальное, но со случайными встречами). Discord-серверы — это «места».

Но эти цифровые места стратифицированы. Вы не встретите случайно CEO Anthropic на Discord-сервере. Вы можете случайно встретить его в кафе рядом с офисом Anthropic.

Физические места демократизируют случайность. Цифровые места её алгоритмизируют.

Это решающее различие. Алгоритм показывает мне то, что считает релевантным. Коридор показывает мне того, кто сейчас проходит мимо. У коридора нет мнения о релевантности. Коридор глуп. И именно эта глупость делает его ценным.

Расширенный анализ рвов

С учётом скрытых измерений анализ становится дифференцированнее:

Под-ров	Что он делает	Устойчив к LLM?
Сеть (горизонтальная)	Найти ровню	☒ Частично заменяема (Discord, Twitter)
Сеть (вертикальная/межпоколенная)	Соединять поколения	☒ Трудно заменима
Передача знаний (явная)	Что написано в книгах	☒ Полностью заменима
Передача знаний (неявная)	Как это на самом деле делается	☒ Частично заменима
Передача сети	Кто кого знает	☒ Не заменима

Под-ров	Что он делает	Устойчив к LLM?
Место как принуждение к соприсутствию	Нужно быть там	☒ Не заменимо
Место как генератор случайности	Встречать людей	☒ Трудно заменимо
Место как аккумулятор престижа	Старые здания = легитимность	☒ Не заменимо

Университет имеет больше глубинной структуры, чем показал первый анализ. Но глубинная структура лежит ровно в трёх областях: регуляторный захват, межпоколенные сети и место.

Всё остальное — интерфейс. А интерфейс умирает.

Три рва, которые остаются

После расширенного анализа остаются три субстанциальных рва:

Во-первых: регуляторный захват. Государство признаёт только аккредитованные дипломы. Профессиональные регламенты требуют университетских дипломов. Пока это так, университет как сертифицирующий орган незаменим. Этот ров политический, а не технологический. Он может измениться, но не благодаря LLM, а через законодательство.

Во-вторых: межпоколенные сети. Систематическая встреча поколений, наследование сетей, передача неявного знания и стиля. Это не может реплицировать никакой агент, потому что это зависит от тела, времени и отношений.

В-третьих: место. Физическое сопричастие, случайные встречи, накопленный престиж, нейтральная территория. Университет как институт недвижимости, как построенная среда, в которой становятся возможными определённые вещи, невозможные где-либо ещё.

Эти три рва связаны. Место делает возможной межпоколенную сеть. Сеть порождает репутацию. Репутация легитимирует регуляторную привилегию. Атака на один ров ослабляет другие.

200 строк, которые уничтожили 200 миллиардов

Чтобы понять масштаб сдвига, полезен конкретный пример.

Юридический плагин в Anthropic Claude Cowork — технически это файл навыков объёмом около 200 строк Markdown. Эти 200 строк описывают, как проводить юридическое исследование: какие источники консультировать, как оценивать

прецеденты, как отслеживать цепочки цитирования.

Эти 200 строк Markdown уничтожили около 200 миллиардов долларов биржевой стоимости Thomson Reuters и RELX.

Не потому, что файл гениален. А потому, что он показывает: весь «слой доступности» — годами строившиеся интерфейсы, парсеры, рабочие процессы — теперь товарная способность, которая поставляется с моделью.

Университету стоит спросить себя: сколько его услуг — «слой доступности»? Сколько часов методологических семинаров, писательских мастерских, библиотечных введений на самом деле — обучение интерфейсу, которое агент делает ненужным?

Честный ответ: очень много.

Вопрос о трудяжке

В анализе академического прекариата есть фигура, которая особенно затронута: трудяжка. Всё её ценностное предложение — писать заявки в соответствии с форматом, организовывать воркшопы, исправлять сноски, сдавать в срок — это именно то, что автоматизирует агентный ИИ.

Трудяжка — это человеческая версия того, что агент-система с доступом к шаблонам форматирования DFG, литературным базам данных и календарям делает за долю времени.

Звучит как освобождение. Наконец время думать! Но в системе это катастрофа. Потому что невидимость трудяжки была не багом, а её защитой для выживания. Пока она была незаменима, она была неприкосновенна. Как только агент берёт на себя её функцию, она не освобождена — она излишня.

Система никогда не ценила её за её мышление. Она не начнёт вдруг ценить, потому что у неё теперь есть время.

Что показывает анекдот с Word

Личный опыт, иллюстрирующий аргумент:

На прошлой неделе: час возился в Word, не получилось. Вопрос: почему я не могу просто сказать Word, что я хочу?

Решение: закинул Word-файл в Claude Code. Сказал: «Сгенерируй мне подпись, сделай её прозрачной, вставь туда, где должна быть подпись, конвертируй в PDF, загрузи в NextCloud, сделай доступ для Кристин и напиши мне сообщение в Signal».

Агент делает всё это без возражений.

Word стал бессмысленным. Не потому, что он не работает. А потому, что интерфейс — кликать, форматировать, экспортировать — заменён делегированием. Больше не взаимодействуешь с инструментом. Говоришь агенту, что хочешь, и агент взаимодействует с инструментом.

Университет полон «Word». Сложных систем, требующих интерфейсной компетенции: HIS, Moodle, портал DFG, управление экзаменами, библиотечные каталоги. Эти системы не заменяются. Они обходятся. Агент взаимодействует с ними, чтобы человеку не пришлось.

И если учесть, что текст, проходящий через эти системы, всё больше генерируется ИИ: интерфейс становится устаревшим с обеих сторон. Ввод — ИИ. Обработка — ИИ. Только система между ними ещё человеческая — и ждёт, когда её обойдут.

Сценарии

Как это может развиваться?

Сценарий 1: Медленный упадок. Университет постепенно теряет свои интерфейсные рвы, но сохраняет регуляторный захват, межпоколенные сети и место. Он становится меньше, дороже, элитарнее. Институт для тех, кто может позволить себе сети и сертификаты. Широкая середина размывается. Массовые университеты становятся сертификационными фабриками. Элитные университеты становятся эксклюзивными клубами.

Сценарий 2: Дизрупция извне. Альтернативные кредиты получают признание. Компании вроде Google, Apple, IBM принимают неуниверситетские квалификации. Регуляторный ров размывается, потому что работодатели его больше не требуют. Университет теряет свою сертификационную монополию. Остаются сети и места — но их можно организовать иначе (см. технологические акселераторы, художественные резиденции и т.д.).

Сценарий 3: Реформация изнутри. Университет осознаёт, что его оставшиеся рвы — не интерфейс, а сеть, межпоколенность и место. Он трансформируется в институт, который явно предлагает эти функции — меньше лекций, больше коллоквиумов; меньше экзаменов, больше проектов; меньше передачи знаний, больше соединения людей. Университет как курируемое место встреч.

Сценарий 4: Бифуркация. Ведущие университеты (с сильными сетями, сильной репутацией и историческими местами) выживают и становятся ценнее. Они становятся «терминалами Bloomberg» образования: дорогими, эксклюзивными, незаменимыми для небольшой элиты. Остальные коллапсируют или становятся чистыми сертификационными фабриками, конкурирующими с МООС и ИИ-тьюторами — и проигрывают.

Сценарий 5: Государство вмешивается. Регуляторная привязка усиливается, а не ослабевает. Государство защищает университет через ужесточённые требования, профессиональные регламенты, барьеры аккредитации. Университет выживает не потому, что он лучше, а потому, что государство так хочет. Это не утопический сценарий. Это то, что происходит во многих регулируемых отраслях: действующие игроки пишут правила.

Тест

Фреймворк Бустаманте заканчивается тестом. Для каждой компании вертикального программного обеспечения три вопроса:

1. Проприетарны ли данные?
2. Есть ли регуляторная привязка?
3. Встроено ли программное обеспечение в транзакцию?

Ноль ответов «да»: высокий риск. Один: средний риск. Два или три: вероятно, в безопасности.

Для университета:

1. Проприетарны ли данные? **Почти нет.** Исследования публикуются, преподавание стандартизировано.
2. Есть ли регуляторная привязка? **Да, пока.** Дипломы признаются государством, профессиональные регламенты их требуют.
3. Встроен ли институт в транзакцию? **Частично.** Для некоторых карьер университет обязателен, для других — нет.

Это один ответ «да», один наполовину и один отрицательный.

По фреймворку Бустаманте: средний до высокого риск.

Но расширенный тест добавляет:

4. Есть ли межпоколенные сетевые эффекты? **Да.**
5. Привязан ли институт к месту с накопленным престижем? **Да, для некоторых.**

Ответы драматически различаются между институтами. Оксфорд имеет все пять рвов. Высшая школа прикладных наук в провинции, возможно, имеет только регуляторную привязку.

Вопрос, который остаётся

Университет выживает не потому, что он незаменим. Он выживает, потому что государство его защищает, потому что люди нуждаются в людях, и потому что места накапливают престиж.

И то, и другое — все три — могут измениться.

Регуляторная привязка политически изменяема. Сети можно строить иначе. Места можно организовать иначе.

Если все три рва зашатываются, ничего не останется.

Интерфейсные рвы — как написать заявку, как правильно цитировать, как ориентироваться в системе — уже мертвы или умирают. Они никогда не были настоящей ценностью. Они были барьером, который держал конкурентов снаружи.

Остаётся то, что никогда не было интерфейсом: встречи, отношения, время, пространство.

Вопрос в том, достаточно ли этого.

