

Supply without Demand: исследовательский протокол

Рост предложения может одновременно расширять выбор и усиливать конкуренцию, search friction и операционную нагрузку. Этот протокол задаёт механизмы, проверяемые гипотезы и дизайны идентификации; он не утверждает, что дополнительное предложение обычно вредит маркетплейсу.

Опубликовано: 23 июля 2026 г. Обновлено: 23 июля 2026 г. Версия 0.1

Статус утверждения: гипотеза

Disclosure: Независимый исследовательский протокол. Данные компаний, эмпирические оценки и универсальный порог насыщения не публикуются.

Аннотация

Дополнительное предложение может создать ценность, если закрывает ранее неудовлетворённый спрос. Оно же может перераспределить неизменный спрос между большим числом продавцов, увеличить стоимость поиска, разбавить качество или повысить затраты платформы. Направление эффекта нельзя определить по числу продавцов: нужен контрфакт, уровень микрорынка и несколько исходов для обеих сторон.

Протокол соединяет теорию двухсторонних рынков, модели search and matching и эмпирические дизайны. Это план исследования, а не результат и не рекомендация ограничивать вход продавцов.

Исследовательский вопрос и границы

Главный вопрос: при каких наблюдаемых условиях причинно вызванный прирост eligible-предложения ухудшает matching, качество участия или маржинальную

экономику платформы?

Исследование проводится на уровне микрорынок × период × когорта. Товарные маркетплейсы, классифайды, услуги, lead-generation и on-demand платформы анализируются отдельно: единица предложения, событие успеха, срок годности и способ распределения спроса у них различаются.

Практическая значимость

Протокол нужен для решений о привлечении, допуске и активации продавцов. Он помогает отличать полезное расширение выбора от перераспределения спроса, деградации качества и роста затрат. Результат исследования должен отвечать не «сколько ещё продавцов привлечь вообще», а «в каких микрорынках, при каких ограничениях и с какими guardrails дополнительное предложение создаёт инкрементальный результат».

Рабочие определения

- **Eligible-предложение** — доступная единица или участник, способные принять квалифицированный спрос по заранее заданным правилам.
- **Прирост предложения** — изменение eligible-предложения, а не регистраций, загруженных карточек или номинального ассортимента.
- **Насыщение** — состояние микрорынка, при котором предельное предложение не улучшает заранее выбранный системный исход при данных правилах спроса и matching. Это оцениваемое состояние, а не универсальное отношение supply/demand.
- **Ухудшение экономики** — отрицательное изменение заранее зарегистрированного системного результата относительно контрфакта: маржинального дохода за вычетом затрат привлечения, обслуживания, стимулов, отказов и потерь качества. Снижение дохода отдельного продавца само по себе не доказывает ухудшение платформы.
- **Инкрементальная ликвидность** — дополнительные успешные совпадения, которые не возникли бы без нового предложения и не являются только перераспределением существующего спроса.

Концептуальная модель

Пусть для микрорынка и периода D — квалифицированный спрос, S — eligible-предложение, M — успешные совпадения, R — маржинальный доход платформы, а C — затраты привлечения, обслуживания, стимулов и ошибок. Рабочие диагностические отношения:

- вероятность результата для спроса: M / D ;
- вероятность результата для предложения: M / S ;
- маржинальный результат платформы: $R - C$.

Это определения для проверки, а не универсальная производственная функция. Прирост S полезен, если создаёт дополнительные релевантные M и ценность, превышающую дополнительные затраты. Он может быть отрицательным, если действует через один или несколько механизмов ниже.

Механизм	Возможная цепочка	Наблюдаемый след	Конкурирующее объяснение
Разбавление спроса	прежний спрос распределяется между большим числом продавцов	M/S и seller repeat снижаются без роста M/D	в рынок вошло низкокачественное предложение
Search friction	выбор и сравнение становятся дороже для покупателя	больше просмотров и времени до результата, меньше завершений	изменился интерфейс или состав трафика
Congestion экспозиции	ранжирование распределяет ограниченное внимание по большему пулу	растут zero-exposure и концентрация показов	алгоритм одновременно изменил правила

Механизм	Возможная цепочка	Наблюдаемый след	Конкурирующее объяснение
Сдвиг качества	маржинальные участники хуже подходят спросу	падают qualified response, acceptance и completion	спрос сместился в другие сегменты
Ценовая и стратегическая реакция	конкуренция меняет цену, доступность или усилия продавцов	меняются цена, response и отмены	внешний ценовой шок
Операционная нагрузка	модерация, поддержка и trust costs растут быстрее результата	растёт cost per successful match	временный сбой или изменение учёта затрат
Каннибализация микрорынков	близкие единицы предложения конкурируют за тот же спрос	общий объём стабилен, результат по supply падает	неверно заданы границы микрорынка

Карта литературы

Это scoping review первичных работ, доступных на 23 июля 2026 года, а не завершённый систематический обзор. В выборку включены модели и эмпирические исследования, которые непосредственно разбирают cross-side эффекты, within-side конкуренцию, search friction или управление толщиной рынка. Перед эмпирической публикацией нужны воспроизводимый поисковый журнал, критерии исключения и независимая проверка полноты.

Фундаментальные модели двухсторонних рынков показывают взаимозависимость участия сторон и важность структуры цен, но не задают универсальной монотонной связи между числом продавцов и результатом. Search-matching модель Chen и Huang отдельно допускает положительные cross-group и отрицательные within-group эффекты. Модель Halaburda, Piskorski и Yildirim

формализует компромисс между большим выбором и более сильной конкуренцией внутри стороны.

Эмпирические результаты также зависят от дизайна рынка. Li и Netessine используют разовое перемещение листингов на платформе краткосрочной аренды и связывают снижение matching rate в изученном контексте с search friction. Bimpikis, Elmaghraby, Moon и Zhang показывают на B2B-аукционах, что время доступности предложения и участие спроса могут менять выручку даже при неизменных агрегатах, а взаимозаменяемые лоты способны каннибализировать друг друга.

Эти работы являются основаниями для механизмов и дизайнов проверки, но не доказывают, что тот же эффект существует на любой платформе или при любом способе прироста предложения.

Проверяемые гипотезы

Все гипотезы регистрируются до просмотра итоговых сравнений.

1. **H1 — насыщение:** эффект прироста предложения на успешные совпадения уменьшается по мере роста исходного покрытия спроса.
2. **H2 — search friction:** при фиксированной технологии поиска рост взаимозаменяемого предложения увеличивает усилие или время поиска и может снижать completion.
3. **H3 — качество состава:** отрицательный эффект сильнее, когда маргинальное предложение имеет более низкую доступность или релевантность.
4. **H4 — экспозиция:** при ограниченном внимании рост пула увеличивает долю eligible-предложения без минимальной экспозиции и концентрацию показов.
5. **H5 — устойчивость supply:** разбавление вероятности результата снижает seller repeat или повышает churn в последующих когортах.
6. **H6 — эластичный спрос:** эффект менее отрицателен или положителен, когда дополнительное предложение расширяет спрос через цену, разнообразие или доступность.
7. **H7 — срок годности:** search friction и congestion сильнее в рынках, где совпадение должно произойти в коротком временном окне.

Данные и переменные

Минимальный разрешённый набор должен сохранять исходные числители и знаменатели, не раскрывая персональные данные.

Блок	Минимальные поля
Единицы	тип платформы, микрорынок, временное окно, когорта
Спрос	qualified demand, eligible demand, цена/бюджет, результат
Предложение	eligible supply, доступность, качество, цена, время входа
Распределение	candidate set, показ, позиция, контакт, ответ, acceptance
Терминальный исход	успешное совпадение, отмена, failure reason, repeat
Экономика	маржинальный доход и разрешённые агрегированные затраты
Контекст	сезонность, маркетинг, правила, интерфейс, логистика, платежи

До анализа публикуются определения eligibility, дедупликации, цензурирования, временных зон, пропусков и изменения схемы. Внутренние данные и показатели компаний не входят в публичный результат без письменного разрешения владельца.

План сбора данных

1. Выбрать один тип платформы и описать terminal success event без внутренних числовых ориентиров.
2. Зафиксировать правила микрорынка, eligibility и treatment до извлечения итоговых исходов.
3. Согласовать владельца, правовое основание, срок хранения и перечень публикуемых агрегатов.

4. Построить event dictionary и проверить временной порядок спроса, экспозиции, ответа и результата.
5. Провести пилот качества данных: полнота, дубли, пропуски, schema drift и стабильность идентификаторов.
6. Определить требуемую мощность после появления разрешённых оценок вариативности; не подставлять вымышленные эффекты.
7. Заморозить аналитический набор и сохранить воспроизводимый журнал преобразований.

Дизайны идентификации

Приоритет — рандомизированное поэтапное включение supply-программы на уровне микрорынка с заранее заданными primary outcomes и guardrails. Если эксперимент невозможен, рассматриваются:

1. **Waitlist randomisation:** случайный порядок доступа поставщиков при реальном ограничении мощности.
2. **Eligibility threshold:** сравнение наблюдений около порога только после проверки манипуляции и непрерывности ковариат.
3. **Поэтапный rollout:** event study или difference-in-differences при защищаемых параллельных трендах и отсутствии предвосхищения.
4. **Экзогенная миграция или доступность:** природный эксперимент только если шок влияет на исход через заявленный канал и не меняет спрос одновременно.
5. **Географическое или категорийное ограничение:** контрольные рынки выбираются по правилам до просмотра результата; spillover измеряется отдельно.

Корреляция между числом продавцов и исходом не считается оценкой эффекта: вход предложения реагирует на ожидаемый спрос, цену, сезонность и политику платформы.

План оценки

1. Зафиксировать causal graph, единицу анализа, treatment, primary outcomes, guardrails и окно.
2. Проверить баланс, pre-trends, пропуски, вмешательства и изменение состава участников.
3. Оценить intent-to-treat; treatment-on-the-treated показывать только с защищаемыми допущениями.
4. Показать эффект отдельно для M/D, M/S, completion, repeat, отмен, концентрации экспозиции и маржинального результата.
5. Проверить гетерогенность по исходному насыщению, взаимозаменяемости, качеству, цене, географии и сроку годности.
6. Провести sensitivity analysis по окнам, границам микрорынка, eligibility и обработке цензурированных наблюдений.
7. Скорректировать множественные проверки либо явно обозначить exploratory outcomes.

Статус результатов

Эмпирические результаты отсутствуют. В протоколе нет оценки эффекта, размера выборки, порога насыщения или сравнения компаний. Любые будущие таблицы результатов должны отдельно показывать факт наблюдения, статистическую оценку, интерпретацию и неопределённость.

Альтернативные объяснения и negative controls

Обязательные альтернативы: изменение состава спроса, сезонность, промо, цены, интерфейс, ранжирование, модерация, логистика, платежи, внешний конкурент и изменение определения события.

Negative controls выбираются под дизайн: фиктивные даты до вмешательства, заранее не затронутые категории, исходы до экспозиции и признаки, которые treatment не должен изменять. Провал negative control не «исправляется» спецификацией; он снижает доказательную силу дизайна.

Возможные естественные эксперименты

Кандидатами могут быть неожиданная миграция листингов, внешний лимит мощности, независимое изменение eligibility, поэтапное географическое открытие или технологическая несовместимость, создающая вариацию доступности. Событие становится естественным экспериментом только после проверки канала воздействия, отсутствия одновременного шока спроса, невозможности точной манипуляции и стабильности измерения.

Что может опровергнуть тезис

Тезис о вреде маржинального предложения для заданного сегмента ослабляется, если причинно идентифицированный прирост устойчиво повышает успешные совпадения, качество и маржинальный результат без ухудшения заранее заданных guardrails. Он также ослабляется, если наблюдаемое ухудшение полностью объясняется ценой, качеством трафика, сезонностью, изменением продукта или ошибкой измерения.

Что исследование не позволит заключить

Один кейс не задаёт универсальный порог supply/demand, не доказывает необходимость ограничить вход, не сравнивает компании и не показывает, что благополучие каждого продавца должно расти вместе с результатом платформы. Даже причинный эффект внутри одного микрорынка не переносится автоматически на другой тип платформы.

Протокол внешней проверки

Методологический рецензент проверяет causal graph, идентификацию, стандартные ошибки, множественные проверки и sensitivity analysis. Отраслевой рецензент проверяет единицы спроса и предложения, механизмы и реализуемость вмешательства. Privacy/legal review обязателен для непубличных данных. Имена и замечания публикуются только с разрешения; исправления входят в журнал версий.

Пакет рецензента должен включать causal graph, literature matrix, словарь переменных, план исключений, identification memo, negative controls, макеты

таблиц без результатов и журнал нерешённых замечаний.

Критерии готовности эмпирической работы

- зарегистрированы treatment, primary outcomes, guardrails и критерии исключения;
- существует data dictionary и разрешение владельца данных;
- контрафакт и допущения идентификации изложены до результатов;
- механизмы отделены от наблюдаемых следов и альтернативных объяснений;
- код воспроизводит таблицы из разрешённого набора;
- внешние рецензии закрыты либо опубликованы как нерешённые замечания;
- публичный текст отделяет факты, оценки, интерпретацию и ограничения.

До выполнения этих условий работа остаётся протоколом версии 0.х.

Ограничения

- Протокол ещё не прошёл внешнее методологическое и отраслевое рецензирование.
- Кандидатные механизмы опираются на разные типы платформ и не должны переноситься между ними без проверки.
- Нет разрешённого набора данных; причинные оценки и результаты отсутствуют.
- Выручка продавца, matching и прибыль платформы могут изменяться в разных направлениях, поэтому один исход не заменяет систему показателей.

Источники

1. Jean-Charles Rochet, Jean Tirole. Platform Competition in Two-Sided Markets (<https://doi.org/10.1162/154247603322493212>) (2003).
2. Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne. Two-Sided Network Effects: A Theory of Information Product Design (<https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0400>) (2005).
3. Mark Armstrong. Competition in Two-Sided Markets (<https://doi.org/10.1111/j.1756-2171.2006.tb00037.x>) (2006).
4. Kong-Pin Chen, Yen-Chi Huang. A Search-Matching Model of the Buyer-Seller Platforms (<https://doi.org/10.1093/cesifo/ifs032>) (2012).
5. Hanna Halaburda, Mikolaj Jan Piskorski, Pinar Yildirim. Competing by Restricting Choice: The Case of Matching Platforms (<https://doi.org/10.1287/mnsc.2017.2797>) (2017).
6. Jun Li, Serguei Netessine. Higher Market Thickness Reduces Matching Rate in Online Platforms: Evidence from a Quasiexperiment (<https://doi.org/10.1287/mnsc.2018.3223>) (2019).
7. Kostas Bimpikis, Wedad J. Elmaghraby, Ken Moon, Wenchang Zhang. Managing Market Thickness in Online Business-to-Business Markets (<https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3497>) (2020).

Как цитировать

Грачев И. Supply without Demand: исследовательский протокол. Версия 0.1, 2026. <https://igorgrachev.ru/ru/research/supply-without-demand-protocol/>

Связанные материалы

- Шаблон данных для диагностики ликвидности
- Масштаб не приносит денег. Приносит структура
- Почему количество продавцов не является достаточной метрикой здоровья маркетплейса