

Интернет и определение критической инфраструктуры

Методологические заметки

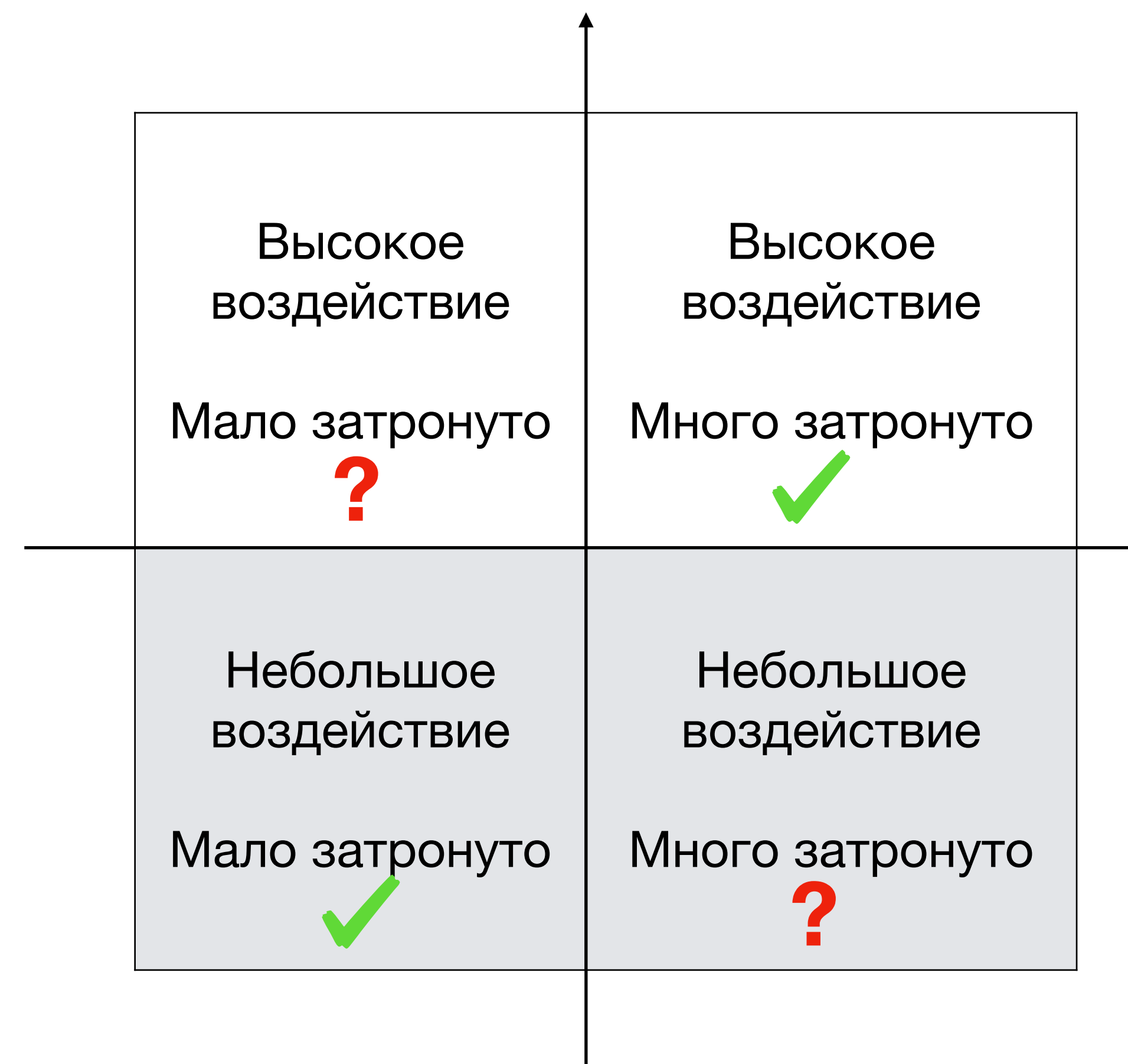
Подходы

Базовые подходы

- “Вычислительный”: (Массовость) $\times$ (Воздействие)
- Декларативный: использование общего определения и дальнейшая декомпозиция
- Ручной режим: список критических элементов

(Массовость) x (Воздействие)

- Популярный критерий, лежит в основе многих методик
- Понятные точки:
 - Strong impact on the system, affects everyone
 - Weak impact, which affects almost no one
- Но что на другой диагонали?



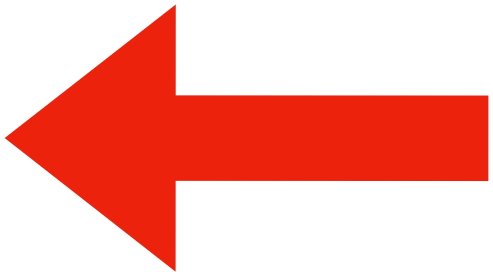
Воздействие - это что?

- Результаты вывода из строя или нарушения функционирования какого-либо элемента инфраструктуры
- Что является субъектом:
 - Какая-то часть государственной системы?
 - Вся государственная система?
 - Государство в целом (включая бизнес)?
 - Граждане государства?
 - **Объективных критериев нет**

Массовость - это что?

Топ 25 сайтов (Домены): ранжирование по среднедневной доле, Январь 2019

Домены	Desktop+Mobile browser (Android)		Desktop		Mobile browser (Android)	
	СДД, %	Месячный охват, %	СДД, %	Месячный охват, %	СДД, %	Месячный охват, %
google	62%	84%	66%	67%	45%	24%
youtube.com	43%	71%	49%	58%	22%	18%
facebook.com	33%	55%	31%	39%	31%	20%
ukr.net	15%	26%	18%	23%	6%	3%
vkontakte(vk.com)	13%	28%	15%	24%	5%	5%
olx.ua	12%	41%	13%	33%	9%	10%
privatbank.ua	11%	43%	11%	33%	8%	13%
yandex	11%	27%	14%	25%	1%	2%
odnoklassniki(ok.ru)	10%	18%	13%	16%	1%	2%
instagram.com	10%	31%	7%	20%	15%	12%



- Массовость налицо
- Сервисы Google - часть критической интернет-инфраструктуры Украины?

Использование определения

- Например, критическими элементами считаются такие элементы, отказ или нарушение функционирования которых создаёт угрозу здоровью и жизни людей, или угрозу для существования самого государства.
- Каковы критерии оценки?
 - Сгоревший монитор в поликлинике попадает?

Ручной отбор

- Составление списка критических элементов какими-то компетентными органами
- Непрозрачность процедуры
- Высокая вероятность дисбаланса из-за борьбы интересов
- Отсутствие масштабирования
- Высокая реактивность
 - Пересмотр списка - это бюрократическая процедура

Противоречия

Черно-белая картина мира

- Остаются две крайности:
 - Системы критические, которые максимально поддерживаются и контролируются
 - Что, в свою очередь, сдерживает развитие таких систем
 - Системы не критические, которые не поддерживаются и не контролируются
 - Неполная модель угроз, недостаток поддержки там, где она необходима
- Модель неустойчива
 - Высокая цена неизбежных волонтаристских решений
 - Каждый конфликт интересов участников ставит под угрозу большую часть модели
 - Велика вероятность постоянных пересмотров

**ЗАЩИТИЛИ
КРИТИЧЕСКУЮ
ИНФРАСТРУКТУРУ**

А НЕКРИТИЧЕСКУЮ НЕ ЗАЩИТИЛИ

Обобщающий подход

Гибкость и компактность

- Разумное число градаций, например:
 - Критические элементы
 - Ключевые элементы
 - Существенные элементы
 - Остальные
- Внутри градации определение ключевого потенциального объекта воздействия, например:
 - Государственные механизмы
 - Бизнес
 - Гражданское общество
- Различные регуляторные решения и воздействия в каждом из случаев

Реализации

- Поход всем нравится
- Взять для реализации не решился никто