

# Как Дэвид Гейл оказался неправ

## О дизайне механизмов

Георгий Калашнов



# Механизм отложенного принятия (Gale & Shapley, 1962)



2 места



3 места



5 мест

# Механизм отложенного принятия (Gale & Shapley, 1962)



2 места



3 места



5 мест

Абитуриенты (отсортированы по баллам):



# Механизм отложенного принятия (Gale & Shapley, 1962)



2 места



3 места



5 мест

Абитуриенты (отсортированы по баллам):



Хотят в:



# Механизм отложенного принятия (Gale & Shapley, 1962)



2 места



3 места



5 мест

Абитуриенты (отсортированы по баллам):



Хотят в:



Попали в :



# Проверочка



2 места



3 места



5 мест

Абитуриенты (у университетов нет предпочтений):



Хотят в:



- ▶ Стабильность (Roth, 1982)
- ▶ Не нужно врать
- ▶ Парето-эффективность среди стабильных

# Бостонский механизм



2 места



3 места



5 мест

Абитуриенты (отсортированы по баллам):



Хотят в:





# Бостонский механизм



2 места



3 места



5 мест

Абитуриенты (отсортированы по баллам):



Хотят в:



Попали в:



- ▶ Нестабильность
- ▶ Нужно врать

## But sorry

... if I understand the impact of Gale Shapley, and I've tried to study it and I've met with BPS staff... I understood that in fact the random number... [has] preference over your choices... (Recording from the BPS Public Hearing, 6-8-05).

I'm troubled that you're considering a system that takes away the little power that parents have to prioritize... what you call this strategizing as if strategizing is a dirty word... (Recording from Public Hearing by the School Committee, 05-11-04). <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>(Abdulkadiroğlu, Che, & Yasuda, 2011)

# Бостонский механизм (в каждом вузе 2 места)

Ст 0...

...0.9 1



- ▶ Трансферы
- ▶ Принцип выявления

- Abdulkadiroğlu, A., Che, Y.-K., & Yasuda, Y. (2011). Resolving conflicting preferences in school choice: The "boston mechanism" reconsidered. *American Economic Review*, 101(1), 399–410.
- Gale, D., & Shapley, L. S. (1962). College admissions and the stability of marriage. *The American Mathematical Monthly*, 69(1), 9–15.
- Roth, A. E. (1982). The economics of matching: Stability and incentives. *Mathematics of operations research*, 7(4), 617–628.