

Взаимодействие науки и бизнеса на Западе

Организация сложных рынков

Олег Баранов

obaranov@hse.ru www.obaranov.com



Коммерциализация науки в США

- ВУЗы активно помогают выводить разработки профессуры на рынок (престиж, финансовый интерес)
- Обычно есть специальный отдел (Technology Transfer Office)
 - Гранты на создание стартапов
 - Оформление патентов
 - Поиск покупателей/арендаторов на технологии
- Особенно актуально для химиков, инженеров, биохимиков



Примеры проектов в Market Design (дизайн рынков)

- Дизайн "сложного" аукциона (много продуктов + большая ценность + неоднородные предпочтения участников)
 - Частоты, электрическая мощность, логистика
- Помощь участнику в "сложном" аукционе
 - Помощь в процессе консультации (формулировка правил аукциона)
 - Объяснить как работает конкретный формат аукциона (что важно, что нет)
 - Формулировка стратегии, тренировка (симуляции реального аукциона)
- Дизайн нестандартных рынков
 - Трансплантация органов, распределение школьников по школам и т.д.



Специализированный Консалтинг (Power Auctions LLC)

- Полный цикл услуг ("под ключ") по проведению аукционов
- Основатель: Larry Ausubel (University of Maryland)
- Помощь участникам телекоммуникационных аукционов
- Дизайн и имплементация аукциона для EDF (Electricity de France)
- Дизайн и имплементация аукциона для ISO New England (аукцион мощности) и BHP Billiton (алмазы)
- Дизайн и имплементация больших телекоммуникационных аукционов для FCC (США) и ISED (Канада)

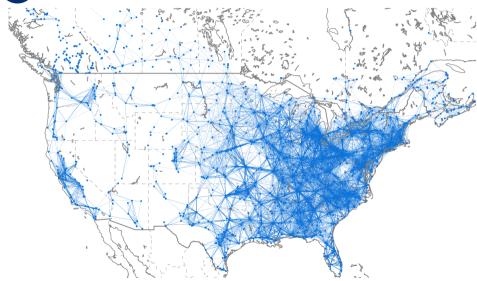


FCC Broadcast Incentive Auction (2016)

- Сложная задача по передаче прав собственности на частоты
- Задача 1: выкупить частоты ТВ станции у текущих собственников (обратный аукцион)
- Задача 2: "перепаковать" оставшиеся ТВ станции чтобы освободить сплошные полосы
- Задача 3: продать частоты телекомам (обычный аукцион)
- Активная фаза подготовки заняла 5 лет (сам аукцион занял один год)
- Три команды из академии, по одной под каждую задачу
- Задачи 1 и 2 требовали новых научных подходов



Карта Станции с Помехами





FCC Broadcast Incentive Auction (2016)

Результаты

- права собственности на 84 МНz были успешно переданы
- выручка от продажи: \$19.31 млрд. долларов
- покупка станций: \$10.05 млрд. долларов



FCC Broadcast Incentive Auction (2016)

Результаты

- права собственности на 84 МНz были успешно переданы
- выручка от продажи: \$19.31 млрд. долларов
- покупка станций: \$10.05 млрд. долларов

Ложка дёгтя в бочке мёда

- несколько компаний накупили "хороших" станции перед аукционом
- компания **OTA Broadcasting LLC** купила сразу 11 станций в районе Питтсбурга (основана MSD Capital, Майкл Делл)



OTA Broadcasting LLC

- Из 11 станций, 5 было продано за \$73.9 миллиона в рамках аукциона
- Как насчет остальных?

Станция	Цена покупки	Цена выхода	Цена продажи
(1) WWKH-CD (2) WKHU-CD (3) WWLM-CD (4) WMVH-CD (5) WJMB-CD (6) WJPW-CD	Часть пакета с 11 станциями		
Итого	< \$8,625,000		



OTA Broadcasting LLC

- Из 11 станций, 5 было продано за \$73.9 миллиона в рамках аукциона
- Как насчет остальных?

Станция	Цена покупки	Цена выхода	Цена продажи
(1) WWKH-CD		\$76,594,362	
(2) WKHU-CD	Часть пакета с 11 станциями	\$37,567,171	
(3) WWLM-CD		\$88,361,791	
(4) WMVH-CD		\$33,016,048	
(5) WJMB-CD		\$28,456,574	
(6) WJPW-CD		\$8,767,575	
Итого	< \$8,625,000	\$272,763,521	



OTA Broadcasting LLC

- Из 11 станций, 5 было продано за \$73.9 миллиона в рамках аукциона
- Как насчет остальных?

Итого	< \$8,625,000	\$272,763,521	\$275,000
(6) WJPW-CD	Часть пакета с 11 станциями	\$8,767,575	Проданы пакетом за \$275,000
(5) WJMB-CD		\$28,456,574	
(4) WMVH-CD		\$33,016,048	
(3) WWLM-CD		\$88,361,791	
(2) WKHU-CD		\$37,567,171	
(1) WWKH-CD		\$76,594,362	
Станция	Цена покупки	Цена выхода	Цена продажи