

Поведенческая и экспериментальная экономика:

Лекция 13. Межвременные предпочтения-2

Владимир Иванов

Экономический факультет
Кафедра прикладной институциональной экономики

01.12.2017

План на сегодня

Инвестиционные блага и контракты

План на сегодня

Инвестиционные блага и контракты

На прошлой лекции

Модель $\beta - \delta$

$$U_t = u(x_t) + \beta \sum_{\tau=0}^{T-t} \delta^\tau \times u(x_{t+\tau})$$

- ▶ $\hat{\beta} = 1$: наивное (naïve) поведение
- ▶ $\beta < \hat{\beta} < 1$: частично наивное (partly naïve) поведение
- ▶ $\hat{\beta} = \beta$: «изоощренное» (sophisticated) поведение

Инвестиционные блага vs Блага досуга

Инвестиционные блага

- ▶ Немедленные издержки $c > 0$, отложенные выгоды $b > 0$
- ▶ Здоровое питание, пробежки, выполнение домашних заданий и т.д.
- ▶ Потребление: $-c - p + \beta\delta^\tau b > 0$

Блага досуга:

- ▶ Немедленные выгоды $b' > 0$, отложенные издержки $c' > 0$
- ▶ Сладости, курение, потребительские кредиты и т.д.
- ▶ Потребление: $b' - p - \beta\delta^\tau c' > 0$

Готовность платить за самоконтроль

- ▶ $1 - \hat{\beta}$ – степень готовности платить за самоконтроль
- ▶ $\hat{\beta} - \beta$ – иррациональные ожидания относительно собственного поведения в будущем. Чем они выше, тем выше некорректные предположения относительно выгоды контракта.

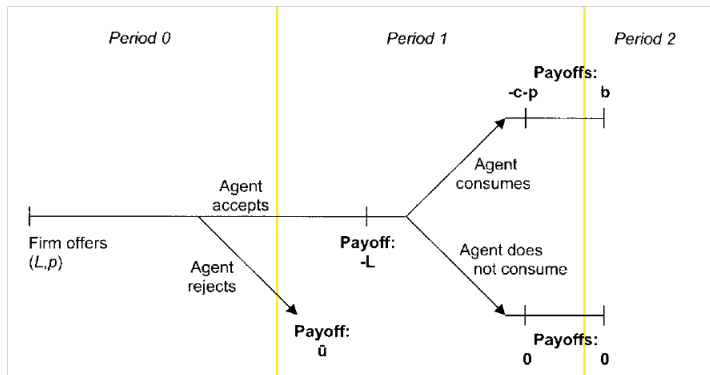
Приложения:

- ▶ Могут ли фирмы пользоваться неустойчивыми предпочтениями клиентов?
- ▶ Можно ли структурировать выбор таким образом, чтобы «подтолкнуть» людей к более эффективному исходу?

Ценообразование фирмы-монополиста

DellaVigna and Malmendier, 2004. Contract Design and Self-Control

- ▶ c – предельные издержки товара/услуги
- ▶ Меню контрактов: а) $L > 0, p = 0$, б) $L = 0, p > 0$



Ценообразование фирмы-монополиста

$$p^* - c = \underbrace{-(1 - \hat{\beta})\delta b \frac{f(\hat{\beta}\delta b - p^*)}{f(\beta\delta b - p^*)}}_{\text{равно 0 для наивных агентов}} - \underbrace{\frac{F(\hat{\beta}\delta b - p^*) - F(\beta\delta b - p^*)}{f(\beta\delta b - p^*)}}_{\text{равно 0 для изоощренных агентов}}$$

- ▶ Для изоощренных $p^* < c$ – механизм самоконтроля
- ▶ Для наивных $p^* < c$ – для переоценки потребления

DellaVigna and Malmendier, 2006. Paying Not to Go to the Gym – статистика рынка услуг спортивных залов.

- ▶ 7700 посетителей 3 спортклубов США в течение 3 лет
- ▶ «Меню» контрактов для посетителей:
 - ▶ Стоимость 1 посещения: \$10
 - ▶ Абонемент на месяц: \$70-85, продлевается автоматически
 - ▶ Абонемент на год (по стоимости эквивалентен 10 месяцам)
- ▶ Основные результаты:
 - ▶ Те, кто выбирают месячный абонемент, в среднем совершают менее 4,5 посещений, т.е. платят более \$17 за занятие;
 - ▶ Вероятность «продления» абонемента на второй год на 17% выше у тех, кто купил месячный, а не годовой абонемент

Самоконтроль и спортзал

| Sample: No subsidy, all clubs | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| | Average price per month (1) | Average attendance per month (2) | Average price per average attendance (3) |
| Users initially enrolled with a monthly contract | | | |
| Month 1 | 55.23 (0.80) <i>N</i> = 829 | 3.45 (0.13) <i>N</i> = 829 | 16.01 (0.66) <i>N</i> = 829 |
| Month 2 | 80.65 (0.45) <i>N</i> = 758 | 5.46 (0.19) <i>N</i> = 758 | 14.76 (0.52) <i>N</i> = 758 |
| Month 3 | 70.18 (1.05) <i>N</i> = 753 | 4.89 (0.18) <i>N</i> = 753 | 14.34 (0.58) <i>N</i> = 753 |
| Month 4 | 81.79 (0.26) <i>N</i> = 728 | 4.57 (0.19) <i>N</i> = 728 | 17.89 (0.75) <i>N</i> = 728 |
| Month 5 | 81.93 (0.25) <i>N</i> = 701 | 4.42 (0.19) <i>N</i> = 701 | 18.53 (0.80) <i>N</i> = 701 |
| Month 6 | 81.94 (0.29) <i>N</i> = 607 | 4.32 (0.19) <i>N</i> = 607 | 18.95 (0.84) <i>N</i> = 607 |
| Months 1 to 6 | 75.26 (0.27) <i>N</i> = 866 | 4.36 (0.14) <i>N</i> = 866 | 17.27 (0.54) <i>N</i> = 866 |
| Users initially enrolled with an annual contract, who joined at least 14 months before the end of sample period | | | |
| Year 1 | 66.32 (0.37) <i>N</i> = 145 | 4.36 (0.36) <i>N</i> = 145 | 15.22 (1.25) <i>N</i> = 145 |

Самоконтроль и спортзал

TABLE 4—DISTRIBUTION OF ATTENDANCE AND PRICE PER ATTENDANCE AT ENROLLMENT

| | Sample: No subsidy, all clubs | | | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | First contract monthly, months 1–6 (monthly fee \geq \$70) | | First contract annual, year 1 (annual fee \geq \$700) | |
| | Average attendance per month (1) | Price per attendance (2) | Average attendance per month (3) | Price per attendance (4) |
| Distribution of measures | | | | |
| 10th percentile | 0.24 | 7.73 | 0.20 | 5.98 |
| 20th percentile | 0.80 | 10.18 | 0.80 | 8.81 |
| 25th percentile | 1.19 | 11.48 | 1.08 | 11.27 |
| Median | 3.50 | 21.89 | 3.46 | 19.63 |
| 75th percentile | 6.50 | 63.75 | 6.08 | 63.06 |
| 90th percentile | 9.72 | 121.73 | 10.86 | 113.85 |
| 95th percentile | 11.78 | 201.10 | 13.16 | 294.51 |
| | <i>N</i> = 866 | <i>N</i> = 866 | <i>N</i> = 145 | <i>N</i> = 145 |

Banerjee et al (2010) Improving Immunization Coverage in Rural India

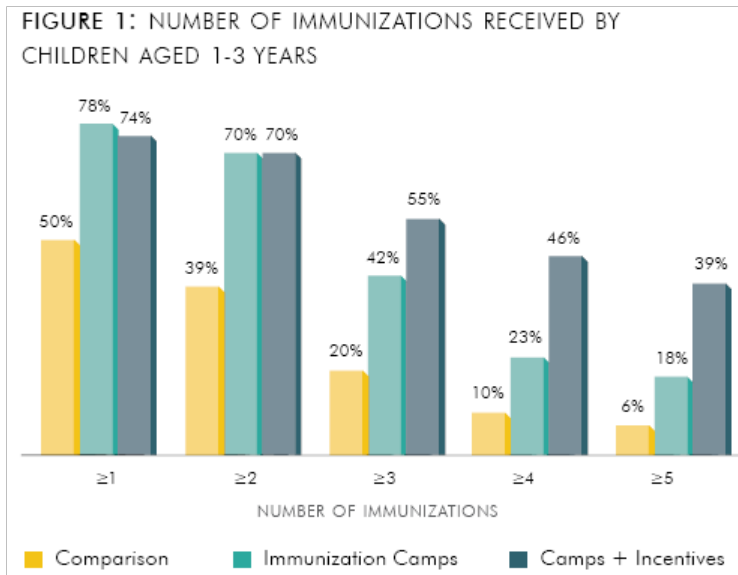
- ▶ Высокая детская смертность и заболеваемость из-за отсутствия вакцинации в развивающихся странах
- ▶ Очень малая доля родителей проводит для детей полный курс прививок
- ▶ Гипотеза 1: проблема на стороне предложения. Плохо работают клиники, низкий уровень услуг, высокие издержки доступа
- ▶ Гипотеза 2: проблема на стороне спроса. Недостаточная информированность? Предубеждения против прививок? Прокрастинация?

Иммунизация

Дизайн:

- ▶ 30 деревень: пункты иммунизации
- ▶ 30 деревень: пункты иммунизации + материальные стимулы (пакетик с чечевицей за каждое посещение)
- ▶ 74 деревни: контрольная группа





Что почитать

Обзор по механизмам самоконтроля:

- ▶ Bryan et al (2010) Commitment Devices

Про использование поведенческих закономерностей в социальных программах:

- ▶ World Development Report 2015 «Mind, Behavior and Society»