

Альтруизм, волонтерство и экономическое поведение

Алексей Беянин

МИЭФ и BELab, НИУ ВШЭ и ИМЭМО РАН

<http://epee.hse.ru>

<http://icef.hse.ru>

icef-research@hse.ru

18 августа 2016

1 Экономическое поведение

Традиционное определение рационального человека

Знает что возможно “The decision-maker sets out all the feasible alternatives, rejecting any which are not feasible

Gravelle and Rees, Microeconomics, 2nd ed., p.6-7

Традиционное определение рационального человека

Знает что возможно “The decision-maker sets out all the feasible alternatives, rejecting any which are not feasible

Собирает всю информацию He takes into account whatever information is readily available, or worth collecting, to assess the consequences of choosing each of the alternatives

Gravelle and Rees, Microeconomics, 2nd ed., p.6-7

Традиционное определение рационального человека

Знает что возможно “The decision-maker sets out all the feasible alternatives, rejecting any which are not feasible

Собирает всю информацию He takes into account whatever information is readily available, or worth collecting, to assess the consequences of choosing each of the alternatives

Знает чего хочет In the light of their consequences, he ranks the alternatives in order of preference, where this ordering satisfies certain assumptions of completeness and consistency

Gravelle and Rees, Microeconomics, 2nd ed., p.6-7

Традиционное определение рационального человека

Знает что возможно “The decision-maker sets out all the feasible alternatives, rejecting any which are not feasible

Собирает всю информацию He takes into account whatever information is readily available, or worth collecting, to assess the consequences of choosing each of the alternatives

Знает чего хочет In the light of their consequences, he ranks the alternatives in order of preference, where this ordering satisfies certain assumptions of completeness and consistency

Выбирает то чего хочет больше всего He chooses the alternative highest in this ordering, i.e. one whose consequences he prefers to all others available to him.”

Gravelle and Rees, Microeconomics, 2nd ed., p.6-7



Рациональный выбор



Рациональный выбор



Рациональный выбор



Рациональный выбор



Рациональный выбор



- Почему экономика изучает только рациональные решения?

Экономика — наука о рациональном принятии решений

- Почему экономика изучает только рациональные решения?
- Что делает решение рациональным?

Экономика — наука о рациональном принятии решений

- Почему экономика изучает только рациональные решения?
- Что делает решение рациональным?
- Как рациональное решение связано с реальным поведением?

Экономика — наука о рациональном принятии решений

- Почему экономика изучает только рациональные решения?
 - Ну это просто: потому что с ними удобно работать (записать целевую функцию, найти максимум...)
- Что делает решение рациональным?

- Как рациональное решение связано с реальным поведением?

Экономика — наука о рациональном принятии решений

- Почему экономика изучает только рациональные решения?
 - Ну это просто: потому что с ними удобно работать (записать целевую функцию, найти максимум...)
- Что делает решение рациональным?
 - Тут сложнее: бывает рациональность
 - ▶ инструментальная: используй правильный метод для достижения максимума
 - ▶ целевая: главное достичь максимума, как — неважно
 - ▶ ценностная: главное — действовать в соответствии со своими ценностями/убеждениями/верой
 - ▶ процедурная: выбирай простейший способ найти достаточно хорошее решение
 - ▶ ограниченная: люди, как правило, вообще не могут принять самые лучшие решения (ограничения вычислительных способностей, памяти, силы воли...)
- Как рациональное решение связано с реальным поведением?

Экономика — наука о рациональном принятии решений

- Почему экономика изучает только рациональные решения?
 - Ну это просто: потому что с ними удобно работать (записать целевую функцию, найти максимум...)
- Что делает решение рациональным?
 - Тут сложнее: бывает рациональность
 - ▶ инструментальная: используй правильный метод для достижения максимума
 - ▶ целевая: главное достичь максимума, как — неважно
 - ▶ ценностная: главное — действовать в соответствии со своими ценностями/убеждениями/верой
 - ▶ процедурная: выбирай простейший способ найти достаточно хорошее решение
 - ▶ ограниченная: люди, как правило, вообще не могут принять самые лучшие решения (ограничения вычислительных способностей, памяти, силы воли...)
- Как рациональное решение связано с реальным поведением?
 - А тут совсем сложно: что если мы неверно поняли целевую функцию индивида? Мы не сможем предсказать его поведения...

Альтруизм как факт

Кто такой альтруист?



Альтруизм как факт

Кто такой альтруист?

Альтруистические предпочтения — это предпочтения, возрастающие по полезности другого человека

$$U(x, y) = u(x) + u(y), U'_x > 0, U'_y > 0$$

где x, y — доходы свои и другого человека, соответственно, а $x + y = I$ — общий бюджет (пирог), который делят эти люди.

Иначе говоря, альтруист — это тот человек, которому хорошо, когда хорошо другому, при том что эта полезность другого происходит за счет тех ресурсов, которые могли бы приносить полезность ему самому.

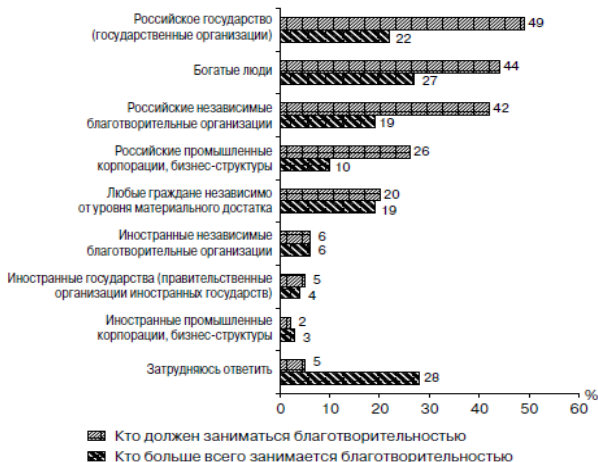
Альтруизм как общественное явление

В обществе альтруизм связан с тем, что люди получают пользу от определенных общественных благ, включая осознание того, что кто-то обеспечен, спасен, вылечен и т.п.

- Более 85% американцев участвуют в благотворительности
- Размеры дарений велики: в США — 308 млрд.\$, или примерно 2.2% ВВП (2008), в России — 14.5 млрд руб., или 0.003% ВВП (Мерсиянова и Якобсон, 2010).
- Если государство берет оплату какой-то потребности на себя, эта мера приводит к снижению добровольных взносов на 5-28% (Clotfelter, 1985; Adams and Schmitz, 1984).

Российский опыт

Опрос общественного мнения (Мерсиянова и Якобсон, 2010), 2008, ФОМ, $N = 1600$.



Опрос общественного мнения (Мерсиянова и Яacobсон, 2010), 2008, ФОМ, $N = 1600$.



Рис. 7.1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «За последние 2–3 года Вы занимались, помимо своей основной деятельности, добровольной и безвозмездной работой на благо других людей (не членов семьи и не близких родственников)? Если занимались, то как часто?» (% опрошенных)

Альтруизм как метафора (Andreoni, 1988)

Можно ли объяснить эти факты альтруистическими предпочтениями?

85% американцев участвуют в благотворительности — что, так многим эти блага нужны?

Дарения в 308 млрд.\$, или примерно 2.2% ВВП — это очень много, в 1971 г. — в среднем 200\$ на домохозяйство.

Оплата потребности из бюджета снижает добровольные взносы на 5-28% — то есть, не более чем на треть, тогда как 2/3 дарителей делают их как и ранее (зачем?).

- Общество состоит из n индивидов с доходами $w_i, i = 1 \dots n$

Общественное благо

- Общество состоит из n индивидов с доходами $w_i, i = 1 \dots n$
- Каждый индивид вносит $g_i \leq w_i$ в общественное благо, оставляя x_i себе.

Общественное благо

- Общество состоит из n индивидов с доходами $w_i, i = 1 \dots n$
- Каждый индивид вносит $g_i \leq w_i$ в общественное благо, оставляя x_i себе.
- Размер общественного блага составит $G = \sum_{i=1}^n g_i$

Общественное благо

- Общество состоит из n индивидов с доходами $w_i, i = 1 \dots n$
- Каждый индивид вносит $g_i \leq w_i$ в общественное благо, оставляя x_i себе.
- Размер общественного блага составит $G = \sum_{i=1}^n g_i$
- Каждый индивид максимизирует $U(x_i, G)_{x_i, g_i}$ s.t. $x_i + g_i = w_i, g_i \geq 0$.

Общественное благо

- Общество состоит из n индивидов с доходами $w_i, i = 1 \dots n$
- Каждый индивид вносит $g_i \leq w_i$ в общественное благо, оставляя x_i себе.
- Размер общественного блага составит $G = \sum_{i=1}^n g_i$
- Каждый индивид максимизирует $U(x_i, G)_{x_i, g_i}$ s.t. $x_i + g_i = w_i, g_i \geq 0$.
- Определив $G_{-i} = \sum_{j \neq i}^n g_j$, задачу можно переписать в виде $\max_{x_i, G} U(x_i, G)$ s.t. $x_i + G = w_i + G_{-i}, G \geq G_{-i}$

Общественное благо II

Найдем максимум для задачи

$$\max_{x_i, G} U(x_i, G) \text{ s.t. } x_i + G = w_i + G_{-i}, G \geq G_{-i} \quad (1)$$

В общем виде он запишется как

$$G = \max[G_{-i}, \gamma(w_i + G_{-i})] \quad (2)$$

- 1 Если неравенство $G \geq G_{-i}$ связывающее, $g_i = 0$ (ничего не вносить). Этот случай далее можно не рассматривать.
- 2 Если нет, то взнос $g_i^* = \gamma(w_i + G_{-i}) - G_{-i}$, где функция γ — это...[?]
- 3 В частности, для полезности Кобба-Дугласа $U(x_i, G) = x_i^\alpha \cdot G^\beta$:

$$g_i^* = \frac{\beta w_i - \alpha G_{-i}}{\alpha + \beta} \quad (3)$$

$$x_i^* = w_i - g_i^* \quad (4)$$

Видим, что взнос будет положительным, если $\beta \gg \alpha$ и $w_i \gg G_{-i}$.

Общественное благо III

- Будем считать, что и частное и общественные блага нормальные — значит, кривая Энгеля γ монотонно возрастает. Будем полагать ее непрерывной, дифференцируемой, и имеющей обратную функцию $\gamma^{-1}(G) = w_i + G_{-i}$.

Общественное благо III

- Будем считать, что и частное и общественные блага нормальные — значит, кривая Энгеля γ монотонно возрастает. Будем полагать ее непрерывной, дифференцируемой, и имеющей обратную функцию $\gamma^{-1}(G) = w_i + G_{-i}$.
- Используя эту функцию, перепишем условие равновесия $G = \gamma(w_i + G_{-i})$, добавив g_i в правую и левую части:

$$g_i = w_i - \gamma^{-1}(G) + G = w_i - \phi(G), \phi(G) \equiv \gamma^{-1}(G) - G. \quad (5)$$

Общественное благо III

- Будем считать, что и частное и общественные блага нормальные — значит, кривая Энгеля γ монотонно возрастает. Будем полагать ее непрерывной, дифференцируемой, и имеющей обратную функцию $\gamma^{-1}(G) = w_i + G_{-i}$.
- Используя эту функцию, перепишем условие равновесия $G = \gamma(w_i + G_{-i})$, добавив g_i в правую и левую части:

$$g_i = w_i - \gamma^{-1}(G) + G = w_i - \phi(G), \phi(G) \equiv \gamma^{-1}(G) - G. \quad (5)$$

- В силу нормальности, $0 < \phi'(G) < \infty$, откуда следует, что $g_i > 0 \Leftrightarrow w > w^*$ — порогового уровня богатства, не зависящего от i , и $g_i = 0$ если $w < w^*$.

Общественное благо III

- Будем считать, что и частное и общественные блага нормальные — значит, кривая Энгеля γ монотонно возрастает. Будем полагать ее непрерывной, дифференцируемой, и имеющей обратную функцию $\gamma^{-1}(G) = w_i + G_{-i}$.
- Используя эту функцию, перепишем условие равновесия $G = \gamma(w_i + G_{-i})$, добавив g_i в правую и левую части:

$$g_i = w_i - \gamma^{-1}(G) + G = w_i - \phi(G), \phi(G) \equiv \gamma^{-1}(G) - G. \quad (5)$$

- В силу нормальности, $0 < \phi'(G) < \infty$, откуда следует, что $g_i > 0 \Leftrightarrow w_i > w^*$ — порогового уровня богатства, не зависящего от i , и $g_i = 0$ если $w_i < w^*$.
- Значит, $G = \sum_{w_i > w^*} (w_i - w^*)$, и $G = \phi^{-1}(w^*) = \sum_{w_i > w^*} (w_i - w^*)$: размер общественного блага зависит только от того, для какого числа индивидов $w_i > w^*$.

Общественное благо IV

- Определим, как ведет себя w^* при $n \rightarrow \infty$, для чего рассмотрим значение функции $H(s) = \int_s^{\bar{w}} (w - s)f(w)dw$, где w — всевозможные значения доходов, взятые из случайного распределения в интервале $(0, \bar{w})$ с плотностью $f(w)$. Значение этой функции будет аппроксимацией $\phi^{-1}(s)/n = \sum_{w>s} (w - s)/n$ — суммарных взносов на общественное благо.

Общественное благо IV

- Определим, как ведет себя w^* при $n \rightarrow \infty$, для чего рассмотрим значение функции $H(s) = \int_s^{\bar{w}} (w - s)f(w)dw$, где w — всевозможные значения доходов, взятые из случайного распределения в интервале $(0, \bar{w})$ с плотностью $f(w)$. Значение этой функции будет аппроксимацией $\phi^{-1}(s)/n = \sum_{w>s} (w - s)/n$ — суммарных взносов на общественное благо.
- В силу нормальности x_i , $\phi^{-1}(s)$ конечна, так что $\lim_{n \rightarrow \infty} \phi^{-1}(s)/n = 0$.

Общественное благо IV

- Определим, как ведет себя w^* при $n \rightarrow \infty$, для чего рассмотрим значение функции $H(s) = \int_s^{\bar{w}} (w - s)f(w)dw$, где w — всевозможные значения доходов, взятые из случайного распределения в интервале $(0, \bar{w})$ с плотностью $f(w)$. Значение этой функции будет аппроксимацией $\phi^{-1}(s)/n = \sum_{w>s} (w - s)/n$ — суммарных взносов на общественное благо.
- В силу нормальности x_i , $\phi^{-1}(s)$ конечна, так что $\lim_{n \rightarrow \infty} \phi^{-1}(s)/n = 0$.
- Предположим, что $s < \bar{w}$. Тогда существует некоторое значение доходов $\mu \in (s, \bar{w})$, такое что при доходе большем μ взносы должны быть положительны. Но поскольку $n \rightarrow \infty$, $w > \mu$ будет встречаться бесконечно часто, и $0 < \int_{\mu}^{\bar{w}} (w - \mu)f(w)dw \leq \int_s^{\bar{w}} (w - s)f(w)dw = 0$. Полученное противоречие доказывает, что $s = \bar{w}$: *пороговый доход для положительных взносов лежит на верхней границе интервала доходов.*

Графическое представление

Опрос ФОМ (Мерсиянова и Якобсон, 2008).

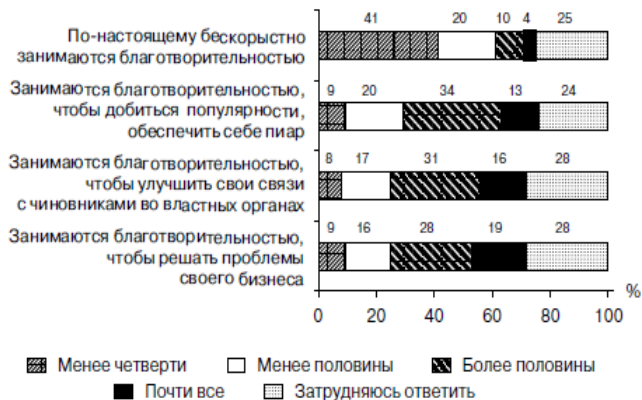


Рис. 6.1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какая доля среди жертвователей тех, кто...» (% опрошенных)

Результат Andreoni (1988) показывает, что

- При росте n взносы должны делать только самые богатые.
- Размер взносов должен сходиться к $\phi^{-1}(\bar{w}) > 0$, однако
- средний взнос $\phi^{-1}(\bar{w})/n$ должен сходиться к 0 при $n \rightarrow \infty$.

Все это противоречит вышеперечисленным фактам о благотворительных взносах.

Результат Andreoni (1988) показывает, что

- При росте n взносы должны делать только самые богатые.
- Размер взносов должен сходиться к $\phi^{-1}(\bar{w}) > 0$, однако
- средний взнос $\phi^{-1}(\bar{w})/n$ должен сходиться к 0 при $n \rightarrow \infty$.

Все это противоречит вышеперечисленным фактам о благотворительных взносах.

- 1 Какие допущения модели могли бы опровергнуть эти выводы?
- 2 Что следует заключить, если они правильны?

Чистый и эгоистический альтруизм

Чистый альтруизм Личное удовольствие от того, что кому-то другому хорошо.

Чистый и эгоистический альтруизм

Чистый альтруизм Личное удовольствие от того, что кому-то другому хорошо.

Эгоистический альтруизм Личное удовольствие от самого факта альтруистического действия, которое может проявляться в разных формах:

- 1
- 2
- 3

Чистый и эгоистический альтруизм

Чистый альтруизм Личное удовольствие от того, что кому-то другому хорошо.

Эгоистический альтруизм Личное удовольствие от самого факта альтруистического действия, которое может проявляться в разных формах:

- 1
- 2
- 3

Как же их **разграничить?** Помогут экспериментальные методы а) с разными выборками людей, б) при сравнении разных экспериментальных условий.

Мнения о волонтерах

Опрос ФОМ (Мерсиянова и Яacobсон, 2008)ю

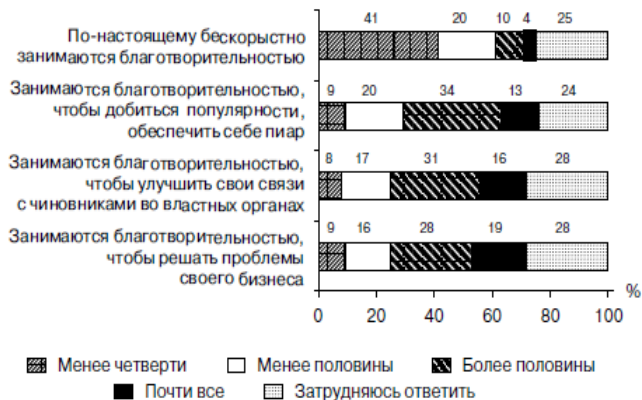
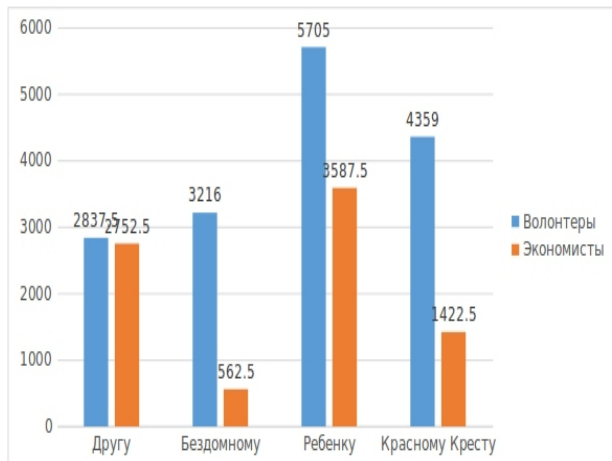


Рис. 6.1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Какая доля среди жертвователей тех, кто...» (% опрошенных)

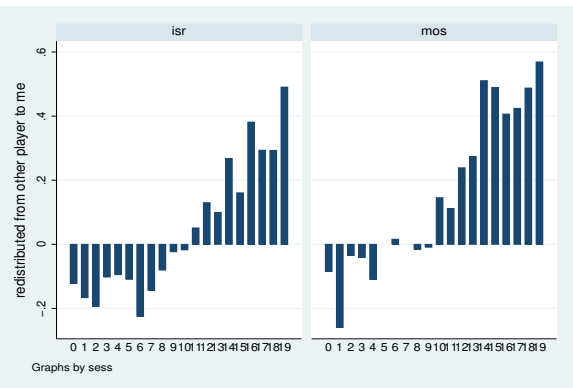
Волонтеры и экономисты

Студентка ф-та экономики НИУ ВШЭ Е.Красноперова сравнила дарения (доли переданных средств от 10,000 рублей) в игре в диктатора у экономистов и профессиональных волонтеров:

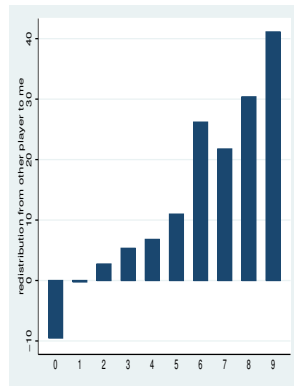


Межнациональные эксперименты

Студент МИЭФ Д.Тавди сравнил дарения в игре в диктатора со случайными начальными взносами среди верующих иудеев в России и в Израиле, а также среди обычных студентов:



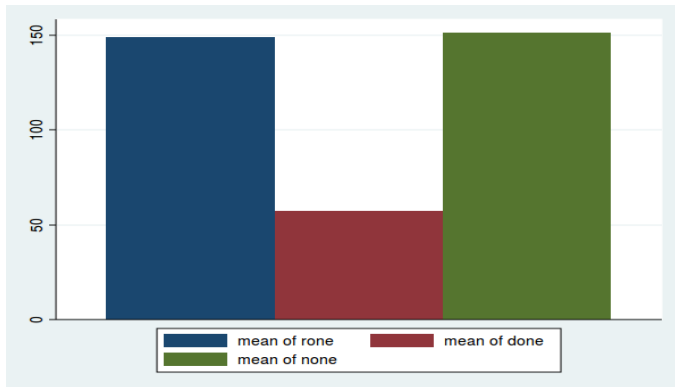
Yeshiva students



HSE students

Специальный дизайн

Студент МИЭФ М.Бочков сравнил дарения в условиях, когда получатель знает, что решение может быть принято компьютером (rone), не знает об этом (none) и обычной игре в диктатора (done). Результаты показывают, что доля warm glow в принятии решений достаточно значительна.



Дополнительные материалы по экспериментальной экономике, включая упомянутые выше статьи, доступны на сайте Лаборатории экспериментальной и поведенческой экономики НИУ ВШЭ
<http://epee.hse.ru>.

Спасибо за внимание!