



Higher School of Economics

**Center for Institutional
Studies**

Курс «Институциональная экономика»

Лекция 5. Теория контрактов. Часть 2

Неблагоприятный отбор

Прахов Илья Аркадьевич

к.э.н., доцент Департамента прикладной экономики, научный сотрудник ИНИИ

30 ноября 2018 г.

Теория агентских отношений: предпосылки

- ❑ Совершенная рациональность участников;
- ❑ Полнота и асимметрия информации;
- ❑ Информационная структура:
 - Принципал (P) – менее информированная сторона
 - Агент (A) – более информированная сторона



Отношения «принципал – агент»



Теория агентских отношений: предпосылки

- ❑ Несовпадение (противоречие) интересов принципала и агента
- ❑ Возможность ущемления интересов принципала агентом:
 - Агент обладает частной информацией и может вести себя оппортунистически
 - Принципал всегда выполняет взятые на себя обязательства по выплате вознаграждения агенту
- ❑ Оплата строится на «проверяемых» переменных, наблюдаемых третьей стороной



Оппортунистическое поведение как следствие асимметрии информации: примеры

Рынок	Принципал	Агент	Оппортунистическое поведение
Рынок труда	Работодатель	Кандидат на работу	Соккрытие информации о своих качествах
	Акционер	Менеджер	Выбор неоптимальной политики
	Менеджер	Наемный работник	Отлынивание от работы
Рынок страхования	Страховая компания	Автомобилист	Рискованное вождение, либо намеренное создание страхового случая
Фондовый рынок	Инвестор	Брокер	Рискованные вложения, использование средств инвестора в личных целях
Рынок транспортных услуг	Пассажир	Таксист	Недобросовестное оказание услуг
Рынок гос. закупок	Закупщик	Поставщик	Поставка услуг низкого качества (хотя формально услуги могут отвечать требованиям закупки)

Задачи теории агентских отношений

- ❑ Оценка издержек, возникающих вследствие асимметрии информации в тех или иных контрактах (недополучение ренты, которая уходит к агенту);
 - ❑ Дизайн контракта и поиск эффективных механизмов минимизации этих издержек;
 - ❑ Поиск и анализ оптимальных стимулирующих схем вознаграждения.
-
- ❑ Неблагоприятный отбор (оппортунизм *ex ante*)
 - ❑ Моральный риск (оппортунизм *ex post*)



Неблагоприятный отбор

❑ Оппортунистическое поведение, доступное агенту до заключения контракта. Агент, манипулируя частной информацией, добивается от принципала заключения контракта на наиболее выгодных для себя условиях

❑ Факторы возникновения

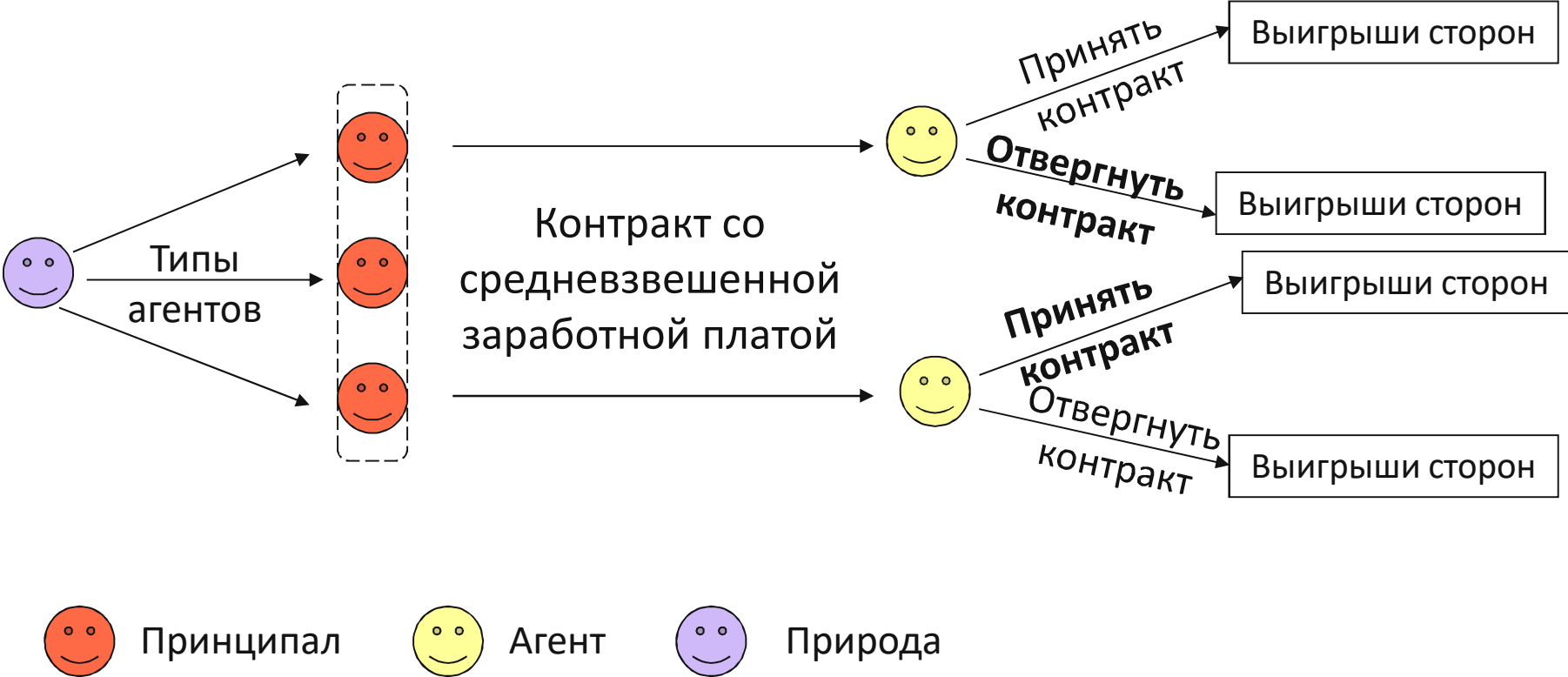
- Наличие у агента скрытой информации
- Издержки измерения

Примеры:

- ❑ Заемщики на финансовом рынке
- ❑ Клиенты страховых компаний
- ❑ Работники на рынке труда



Возникновение неблагоприятного отбора



Неблагоприятный отбор на рынке труда

□ На рынке присутствуют потенциальные работники с разной производительностью

$$\theta \in \{\theta_1; \theta_2\} \quad 0 < \theta_1 < \theta_2 \quad p(\theta = \theta_1) = \varphi.$$

□ Случай симметричной информации:

$$\begin{cases} w_1 = \theta_1 \\ w_2 = \theta_2 \end{cases}$$

□ Случай асимметричной информации:

$$\bar{w} = \varphi \cdot \theta_1 + (1 - \varphi) \cdot \theta_2 \quad (\text{неблагоприятный отбор})$$



Неблагоприятный отбор: как с ним бороться?

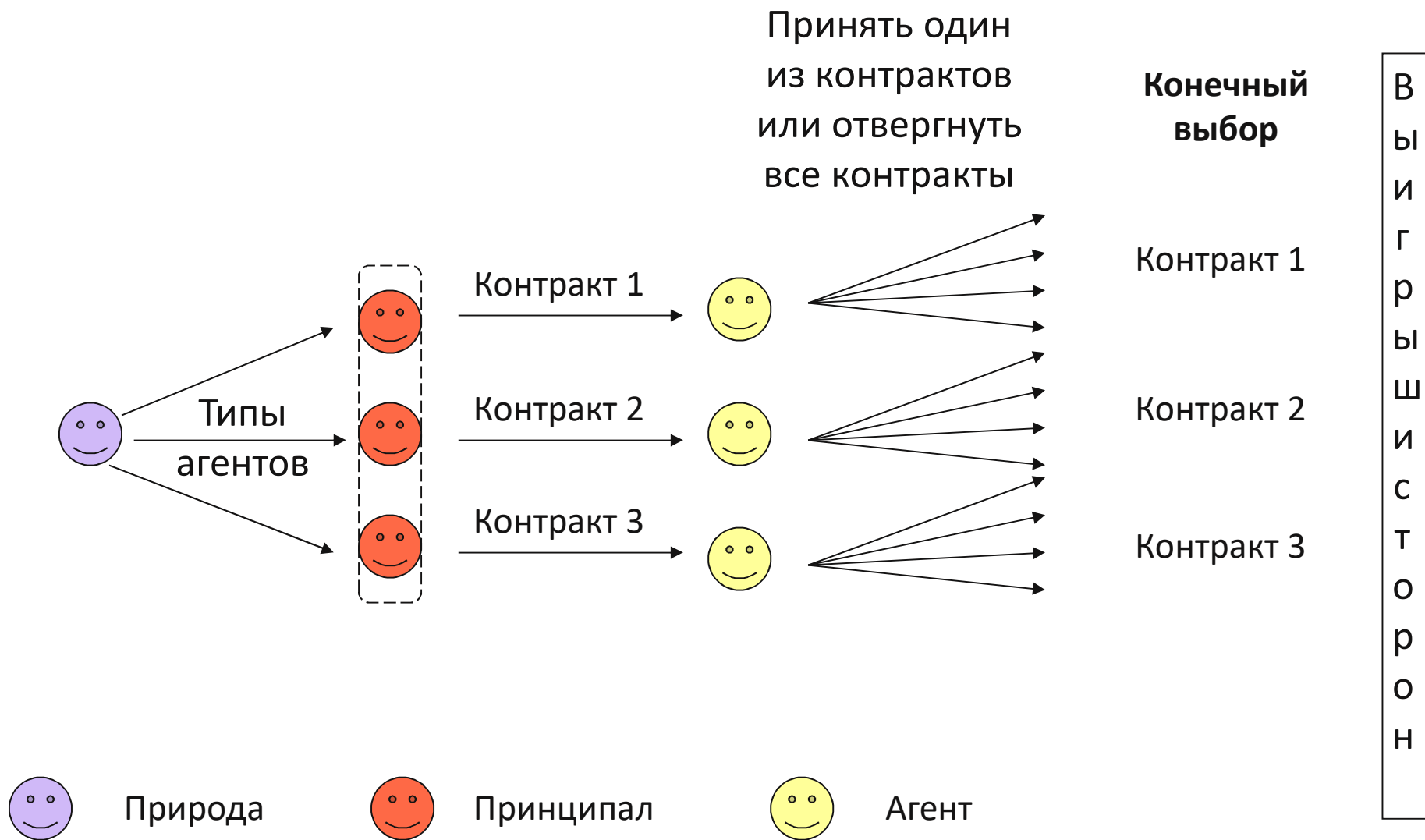
□ **Фильтрация (скрининг)** – действия неинформированного участника контракта, по реакции на которые со стороны информированного участника он получает необходимую информацию.

□ **Сигналы** – действия информированного участника контракта, ставящие своей целью донести определенную информацию до неинформированного участника.

□ **Рационалирование** – действия неинформированного участника контракта, состоящие в предъявлении информированному участнику контракта требований, напрямую не связанных с показателями, влияющими на прибыль неинформированного участника.



Теория агентства: фильтрация



Фильтрация: поиск оптимальных контрактов

□ Принципал и агенты двух типов

$$c_i = \frac{\theta_i}{2} e_i^2 \quad \theta_2 > \theta_1$$

$$w_i = w_i(e_i)$$

$$\max_{w_1, w_2, e_1, e_2} \pi = e_1 + e_2 - (w_1 + w_2)$$

□ Симметричная информация:

$$\max_{w_1, w_2, e_1, e_2} \pi = e_1 + e_2 - (w_1 + w_2)$$

$$\left\| w_1 - \frac{\theta_1}{2} e_1^2 \geq 0 \quad (IR_1) \right.$$

$$\left. w_2 - \frac{\theta_2}{2} e_2^2 \geq 0 \quad (IR_2) \right. .$$

$$e_1^* = \frac{1}{\theta_1} \quad e_2^* = \frac{1}{\theta_2}$$

$$\left\langle w_i^* = \frac{1}{2\theta_i}, e_i^* = \frac{1}{\theta_i} \right\rangle$$



Асимметричная информация

□ Проблема неблагоприятного отбора:
высокопроизводительные работники притворятся
низкопроизводительными, поскольку полезность от чужого
контракта будет выше, чем от своего.

□ И поиск ее решения... $\max_{w_1, w_2, e_1, e_2} \pi = \varphi_1(e_1 - w_1) + \varphi_2(e_2 - w_2)$

$$\left\{ \begin{array}{l} w_1 \geq \frac{\theta_1}{2} e_1^2 \quad (\text{Усл. участия}_1) \\ w_1 - \frac{\theta_1}{2} e_1^2 \geq w_2 - \frac{\theta_1}{2} e_2^2 \quad (\text{Усл. совм. по стимулам}_1) \\ w_2 \geq \frac{\theta_2}{2} e_2^2 \quad (\text{Усл. участия}_2) \\ w_2 - \frac{\theta_2}{2} e_2^2 \geq w_1 - \frac{\theta_2}{2} e_1^2 \quad (\text{Усл. совм. по стимулам}_2) \end{array} \right. .$$



Асимметричная информация

$$\max_{w_1, w_2, e_1, e_2} \pi = \varphi_1(e_1 - w_1) + \varphi_2(e_2 - w_2)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} w_1 - \frac{\theta_1}{2} e_1^2 = w_2 - \frac{\theta_1}{2} e_2^2 \\ w_2 - \frac{\theta_2}{2} e_2^2 = 0 \\ e_1^2 > e_2^2 \end{array} \right. .$$

$$\hat{e}_1 = \frac{1}{\theta_1} = e_1^*$$

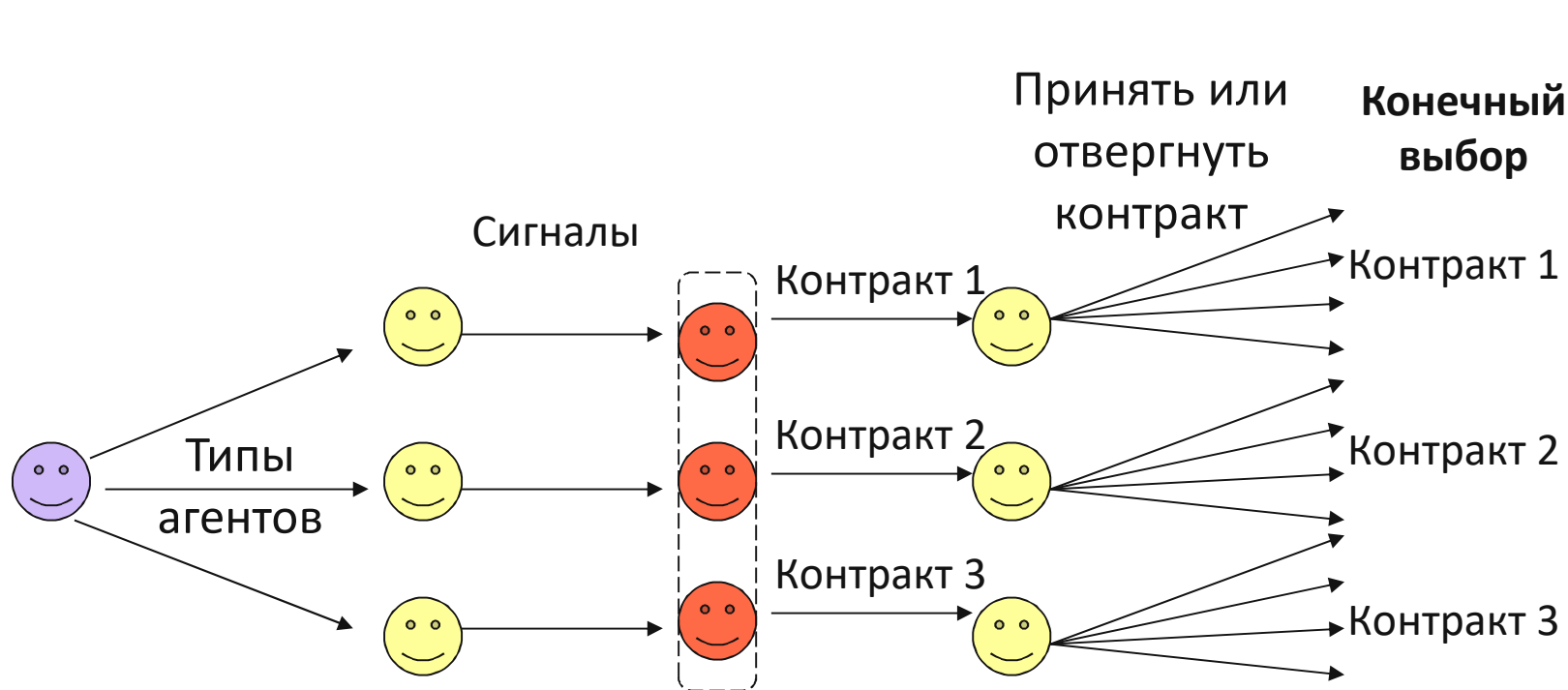
$$\left(\hat{w}_1 > w^* = \frac{1}{2\theta_1} \right)$$

$$\hat{e}_2 = \frac{1}{\theta_2 + \frac{\varphi_1}{\varphi_2}(\theta_2 - \theta_1)} < \frac{1}{\theta_2} = e_2^*$$

$$\left(\hat{w}_2 < w^* = \frac{1}{2\theta_2} \right)$$



Теория агентства: сигналы



В
Ы
И
Г
Р
Ы
Ш
И
С
Т
О
Р
И
И



Природа



Принципал



Агент



To take away...

- Принципал
- Агент
- Асимметричная информация
- Сигналы
- Фильтрация
- Рационалирование

