

УДК 331

*Рашидов Раҳматулло Алоҷонович*

*Ҳасанова Замира Толибжон кизи*

*Наманганский инженерно-технологический институт*

**РОЛЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ РАБОТОДАТЕЛЕЙ В  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ ВУЗОВ**

**Аннотация:** Обсуждены идеи, что вузы могут влиять на издержки обучения агентов в зависимости от их типа, т.е. на величину -  $\Delta\theta c(e, \theta)$  , и через издержки – изменять равновесие. Университет может контролировать размер усилий студента и рост его производительности в ходе получения высшего образования.

**Ключевые слова:** Образовательная политика, издержки обучения агентов, унифицированные образовательные стандарты

*Rashidov Rahmatullo Alozhonovich*

*Khasanova Zamira Tolibjon kizi*

*Namangan Engineering Technological Institute*

**THE ROLE OF EMPLOYERS' REPRESENTATIONS IN THE  
EDUCATIONAL POLICY OF UNIVERSITIES**

**Abstract:** The ideas are discussed that universities can influence the costs of training agents depending on their type, i.e. by the value -  $\Delta\theta c(e, \theta)$  , and through costs – change the equilibrium. The university can control the size of the student's efforts and the growth of his productivity during higher education.

**Keywords:** Educational policy, agent training costs, unified educational standards

В описанном выше взаимодействии университеты не выступали в качестве игроков. Однако в том случае, когда отсутствуют унифицированные образовательные стандарты, университет может контролировать размер усилий студента и рост его производительности в ходе получения высшего образования.

Целью повышения требований к усилиям может быть желание привлечь самый способный контингент учащихся, тогда как ослабление этих требований способствует притоку в вуз студентов, не настроенных прилагать слишком много усилий в процессе получения образования.

Каким именно образом выбор университета изменяет структуру равновесий, в каждом случае зависит от цели, преследуемой университетом. Проблема выбора данной цели представляет собой отдельную область исследований. Далее рассмотрим две возможные цели университета: коммерческая и репутационная.

В коммерческой логике переформулируется интуитивный критерий для данной модели: полученные выше равновесия можно отсеивать, предположив рациональное поведение университета. Однако предпосылки об извлечении прибыли как цели университета могут быть неадекватны. Поэтому в качестве контрольного варианта рассматривается репутационная цель. Предположим, что каждый активно обучающийся студент приносит вузу выигрыш, равный 1, когда оплачивает дополнительные занятия, использование лаборатории или покупает университетские учебники. Как и раньше,  $-\Delta\theta c(e, \theta) \geq 0$ , а издержки вуза больше в том случае, когда выше требования к усилиям студентов (издержки контроля знаний).

Пусть университет преследует коммерческую цель и устанавливает некоторый уровень сложности обучения  $-\Delta\theta c(e, \theta)$ ,  $e$  постоянно. Тогда если  $\lambda \geq 0.5$ , оптимальная образовательная политика:  $-\Delta\theta c(e, \theta) = 0$ . Если  $\lambda < 0.5$ , оптимальная образовательная политика:  $-\Delta\theta c(e, \theta) = \Delta\theta F(L, \theta)$ . В случае  $\lambda < 0.5$  возможно установление любого из разделяющих или объединяющих равновесий. Значит, существенную роль в том, какое именно равновесие реализуется, будут играть представления работодателей о выпускниках.

Репутация университета зависит, в частности, от того, как успешно делают карьеру его лучшие выпускники, и какие доходы они получают в будущем благодаря своему образованию. Поэтому целевую функцию можно определить как суммарную ожидаемую заработную плату выпускников с

красным дипломом (т.е. тех, кто не работал во время обучения). В данном случае университет сравнивает этот показатель для двух групп выпускников: более и менее производительных. Результат Предложения 2 применим здесь с точностью до изменения условия:  $1 - \lambda \Delta F(e, \theta h) - F(e, \theta l) \geq 0$  вместо  $\lambda \geq 0.5$ .

Для репутационной цели это происходит следующим образом: если выпускник с красным дипломом воспринимается как непроизводительный, то в ответ вузам выгодно понизить  $\Delta \theta c(e, \theta)$ , что приведет к соответствующему равновесию. Если представления работодателей изменятся на противоположные, вузам станет выгодно разделять типы агентов, и равновесие изменится.

Общение и совместная работа над заданиями во время учебного процесса дают студентам знания и навыки, которые непросто, а зачастую и невозможно донести на регулярных занятиях. В совместной работе студенты делятся друг с другом приобретенными компетенциями, значит, закономерна зависимость качества получаемого образования от среды, в которой идет обучение. В случае наличия в модели эффекта сообучения интерес представляет возникновение различных типов равновесий, описанных в предыдущем разделе, при неизменной образовательной политике.

Для целей моделирования эффекта сообучения разумно предположить, что студент, выбравший стратегию не совмещения работы и учебы, будет взаимодействовать с подобными себе студентами. Поэтому предположим, что в основной модели наблюдается соотношение между объемом отдачи от образования  $e$  и средней производительностью студентов, направляющих все усилия на учебу.  $e = E[\theta | \text{студенты, не совмещающие учебу и работу}]$  В этом случае структура равновесий выглядит следующим образом.

1) Критерий существования объединяющего равновесия:

$$-\Delta \theta c(E\theta, \theta) = \Delta \theta F(L, \theta);$$

2) Критерий существования разделяющего равновесия, в котором более производительные агенты только учатся:  $-\Delta \theta c(\theta h, \theta) \geq \Delta \theta F(L, \theta);$

3) Критерий существования разделяющего равновесия, в котором более производительные агенты работают и учатся:  $-\Delta\theta c(\theta, l, \theta) \leq \Delta\theta F(L, \theta)$ . Из Предложения 4 следует, в частности, что для существуют такие  $\Delta\theta c e' (E\theta, \theta) \geq 0$   $\Delta\theta F(L, \theta) > 0$ , что одновременно возможны равновесия типов 2 и 3. Тогда для  $\Delta\theta F(L, \theta) \in [\Delta\theta c(\theta l, \theta); \Delta\theta c(\theta h, \theta)]$  вид равновесия определяется представлениями работодателей.

### **Расширение модели: непрерывный тип агента.**

Рассмотрим непрерывную  $\theta \sim Q(\theta)$ , распределенную на  $[\theta l; \theta h]$ . Игровая форма не меняется, однако данная постановка, в числе прочего, дает возможность моделировать явление контр-сигнала (Фельтович, Харбо и То, 2002). Как и раньше, агент выбирает, совмещать работу с получением образования или усердно учиться. Преобразуем условие выбора для агента  $j$  к виду:

$$E[F(e, \theta) | e] - c(e, \theta, j) \geq E[F(0, \theta)] + F(L, \theta, j), \text{ или } E[F(e, \theta) | e] - E[F(0, \theta)] \geq c(e, \theta, j) + F(L, \theta, j).$$

Левая часть выражения (ЛЧ) постоянна по  $\theta, j$ , т.е. неизменна для всех агентов. Правая же часть (ПЧ) – это сумма возрастающей и убывающей функции, следовательно, она может иметь любую форму. В случае, если она монотонна по типу агента, равновесие определяется пороговым значением  $\theta, j$ . Интерес представляет случай, когда пороговых значений  $\theta, j$ , меняющих поведение агента, несколько. Если таких значений два, можно говорить о контр-сигнале.

### **Заключение**

Использование непрерывного типа агента дает возможность дополнительно моделировать некоторые явления, наблюдаемые на практике. Во-первых, контр-сигнал в данном случае появляется как следствие низких образовательных стандартов. Так, если  $c\theta' (e, \theta)$  убывает по  $\theta$  достаточно медленно, то более производительные агенты могут забросить обучение ради такого более эффективного сигнала, как опыт работы.

Во-вторых, в случае однопиковой ПЧ при выполнении условий контр-сигнала агенты средних способностей тоже могут повести себя нестандартно и станут работать, а наименее производительные агенты останутся учиться, чтобы собрать ренту от смешивания с самыми производительными агентами. Это соответствует ситуации, в которой образовательные издержки резко убывают только для самых производительных агентов, оставаясь примерно постоянными для всех остальных агентов

### **Литература**

1. *Шарибаев Н.Ю., Каххаров М.М., Ражапов И.Т., Ёкуббаев А.А., Далиев А.А.* Обучение на уроках английского языка школах республики Узбекистан // Экономика и социум.-2022.- №5(96)-2 (май, 2022).- URL: <http://www.iupr.ru> с.821-824
2. *Шарибаев Н.Ю., Шарибаев Э.Ю., Махмудов Б.М., Дадабоев К.К., Аскаров Д.Б.* Теоретические основы реализации и этапы педагогических технологий // Экономика и социум.-2022.- №5(96)-2 (май, 2022).- URL: <http://www.iupr.ru> с.825-828
3. *Шарибаев Н.Ю., Шарибаев Э.Ю., Махмудов Б.М., Дадабоев К.К., Аскаров Д.Б.* Преподавание английского языка в средних общеобразовательных учреждениях// Экономика и социум.-2022.- №5(96)-2 (май, 2022).- URL: <http://www.iupr.ru> с.829-832
4. *Шарибаев Н.Ю., Холбаев Д.Ж., Тулкинов М.Э., Тошмаматов Н.Т., Салойдинов С.К.* Достижение личностных результатов учеников в школе// Экономика и социум.-2022.- №5(96)-2 (май, 2022).- URL: <http://www.iupr.ru> с.833-836
5. *Шарибаев Н.Ю., Кучкаров Б.Х., Эргашов А.К., Абдулхаев А.А., Муминжонов М.М.* Творческая деятельность как основа развития // Экономика и социум.-2022.- №5(96)-2 (май, 2022).- URL: <http://www.iupr.ru> с.837-840