

Рашидов Рахматулло Аложонович

Хасанова 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: $1 - \lambda \lambda F(e, \theta h) - F(e, \theta l) \geq 0$ 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. $e = E[\theta \mid \text{студенты, не совмещающие учебу и работу}]$ 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 $\Delta\theta c e' (E\theta, \theta) \geq 0 \Delta\theta F(L, \theta)$, 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:

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

Левая часть выражения (ЛЧ) постоянна по θj , 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 θj . Интерес представляет случай, когда пороговых значений θj , 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 θ 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. Шарипбаев 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. Шарипбаев Н.Ю., Шарипбаев Э.Ю., Махмудов Б.М., Дадабоев К.К., Аскарров 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. Шарипбаев Н.Ю., Шарипбаев Э.Ю., Махмудов Б.М., Дадабоев К.К., Аскарров 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. Шарипбаев 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. Шарипбаев 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