

Доклад на тему 'Игра чистой кооперации'

Абдуллина Ляйсан Раисовна

14 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

1. Введение
2. Теория игр и игры чистой кооперации
3. Равновесие Нэша
4. Математические модели игры чистой кооперации
5. Практические примеры и применение
6. Заключение
7. Список литературы

- Абдуллина Ляйсан Раисовна
- студентка 3-го курса НПИбд-01-21
- Российский университет дружбы народов
- 1032216538@pfur.ru
- <https://stifell.github.io/ru/>



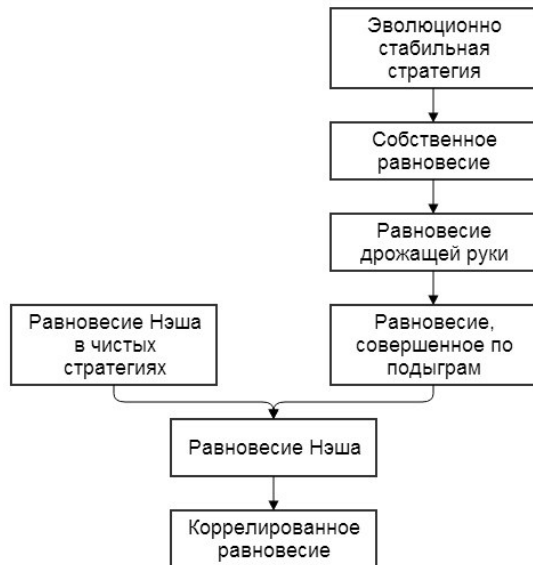
Цель данного доклада состоит в рассмотрении концепции игры чистой кооперации в контексте теории игр, представлении ее математических моделей и анализе применения в различных сферах человеческой деятельности.

1 Глава. Теория игр и игры чистой кооперации

	Left	Right
Left	8, 8	0, 0
Right	0, 0	8, 8

Рис. 1: Пример взаимодействия при чистой кооперации

Глава 2. Равновесие Нэша



3.1 Модель “Координированного равновесия”

Модель координированного равновесия утверждает, что игра имеет координированное равновесие, если существует определенная стратегия s^* в множестве S , которую выбирают все игроки. Иными словами, каждый игрок выбирает одну и ту же стратегию s^* .

3.2 Модель “Разделения выигрыша”

Для каждого игрока i существует такая стратегия s_i^* , что при выборе этой стратегии и стратегий остальных игроков s_{-i}^* , выигрыш игрока i будет больше или равен выигрышу, который он бы получил при выборе любой другой стратегии s_i , при условии тех же стратегий s_{-i}^* .

$$u_i(s_i^*, s_{-i}^*) \geq u_i(s_i, s_{-i}^*)$$

для всех i и всех s_i , где s_i^* - оптимальная стратегия для игрока i при данных стратегиях остальных игроков s_{-i}^* .

Модель игры чистой кооперации остается актуальным и полезным инструментом для анализа стратегических взаимодействий и принятия решений, и её применение может способствовать более эффективному управлению ресурсами, разрешению конфликтов и достижению общих целей и задач.

Список литературы

1. Купер, Р. Координационные игры / Р. Купер. – Кембридж : Кембриджский университет, 1998. – 300 с. – ISBN 0-521-57896-5.
2. Гиббонс, Р. Теория игр для прикладных экономистов / Р. Гиббонс. – Принстон, Нью-Джерси : Принстонский университет, 1992. – 400 с. – ISBN 0-691-00395-5.
3. Шеллинг, Т. Стратегия конфликта / Т. Шеллинг. – Кембридж, Массачусетс : Издательство Гарвардского университета, 1960. – 250 с. – ISBN 0-674-84031-3.
4. David Kellogg Lewis: Convention: A Philosophical Study, Oxford: Blackwell, 1969 (ISBN 0-631-23257-5).