

НИУ Высшая школа экономики
Факультет социальных наук (департамент политической науки)

Теория игр

2019/2020 учебный год

(Л. Н. Сысоева, Н. А. Василенок, Н. Е. Сахарова,
Д. А. Дагаев, К. И. Сонин, И. А. Хованская)

Домашнее задание 8

(срок выполнения — 26 ноября 2019 года)

Доброе напоминание:

Ответ без решения не засчитывается.

Прочитайте следующую статью:

Weingast, B. (1997). The Political Foundations of Democracy and the Rule of Law. *American Political Science Review*, 91(2), 245-263.

Задание 1. Ответьте на вопросы, опираясь на прочитанную статью:

а) (1 балл) Нарисуйте развернутую форму игры, описанной в первой модели. Укажите множество игроков и множества стратегий каждого из игроков.

б) (1 балл) Как рассчитываются платежи игроков в профиле

(Transgress, ChallengeAcquiesce, AcquiesceChallenge)?

Необходимо представить платеж каждого из игроков как сумму по описанным в статье правилам.

в) (1 балл) Сколько существовало бы равновесий Нэша в этой игре, если бы она была одновременной: если бы суверен и группы жителей A и B принимали решения одновременно? Приведите подробное решение.

г) (1 балл) В анализе первой модели сказано, что в игре существуют ровно два равновесия. О какой концепции равновесия идет речь (равновесие в строго/слабо доминирующих стратегиях; равновесие, получаемое исключением строго/слабо доминируемых стратегий; равновесие Нэша; равновесие Нэша, совершенное на подыграх)? Запишите эти два равновесных профиля.

д) (1 балл) Являются ли описанные в модели 1 равновесные профили оптимальными по Парето? Объясните свой ответ.

е) (1 балл) Может ли в первой модели кто-либо из игроков (один!) до начала игры открыто заявить о том, что заведомо не будет играть одну или несколько из возможных своих стратегий и увеличить тем самым свой ожидаемый выигрыш в равновесии? Объясните свой ответ.

ж) (1 балл) Нарисуйте развернутую форму игры, описанной во второй модели. Укажите множество игроков и множества стратегий каждого из игроков.

з) (1 балл) Как рассчитываются платежи игроков в профиле

(Transgress against A, ChallengeAcquiesceAcquiesceChallenge,

AcquiesceChallengeAcquiesceAcquiesce)?

Необходимо представить платеж каждого из игроков как сумму по описанным в статье правилам.

и) (1 балл) Найдите во второй модели все оптимальные по Парето профили стратегий.

к) (1 балл) В анализе второй модели сказано, что в игре существуют ровно три равновесия. О какой концепции равновесий идет речь (равновесие в строго/слабо доминирующих стратегиях; равновесие, получаемое исключением строго/слабо доминируемых стратегий; равновесие Нэша; равновесие Нэша, совершенное на подыграх)? Запишите эти три равновесных профиля.

Задание 2*. Задание не является обязательным для выполнения, но приносит дополнительные баллы к оценке за домашнее задание.

л) (1 балл) Укажите две предпосылки, заложенные в основу теоретико-игровой модели взаимодействия граждан и политических элит, предложенной Вайнгейстом.

м) (1 балл) Какую проблему, ключевую для многих направлений политической науки, иллюстрирует наличие нескольких равновесий в рассмотренных нами моделях?

н) (1 балл) Приведите пример, как в реальных исторических ситуациях решалась указанная выше проблема, к какому равновесию она приводила и почему. Если же модели, описанные в статье, не подходят для анализа рассматриваемой Вами ситуации, объясните, почему.