

МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ ПОВЕДЕНИЯ АГЕНТОВ¹¹⁴

Бурков В.Н., Буркова И.В.

*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН
Профсоюзная 65, Москва, Россия
vlab17@bk.ru, irbur27@gmail.com*

Даулбаева З.М.

*Казахский национальный исследовательский технический
университет им. К. И. Сатпаева, Алматы, Казахстан*

Ходунов А.М.

Воронежский государственный технический университет, Воронеж, Россия

Рассматриваются механизмы стимулирования. Каждый проект имеет оценку ценности, получаемую экспертным путем. На стимулирование проектов выделяется определенный фонд. Этот фонд распределяется пропорционально ценностям выполняемых проектов. Каждый исполнитель проекта имеет оценку минимального вознаграждения, зависящую от ценности проектов. Исследуются различные типы поведения исполнителей проектов. Исполнители первого типа выполняют все проекты, суммарные вознаграждения за которые не меньше минимальной величины. Исполнители второго типа максимизируют разность между получаемым вознаграждением и его минимальной величиной. В статье оценивается эффективность механизма распределения фонда прямо пропорционального суммарной ценности проектов, выполняемых агентами при различных типах их поведения. Показано, что в случае агентов-трудоголиков суммарная ценность проектов превышает суммарную ценность для случая агентов-рационалистов. Максимальный эффект (суммарная ценность) обеспечивается в случае, когда все агенты являются трудоголиками, а минимальная величина вознаграждения является степенной функцией ценности. Для смешанного состава агентов (часть агентов являются трудоголиками, а часть – рационалистами) показано, что механизмы пропорционального распределения фонда обеспечивает максимум суммарной ценности выполняемых проектов. Для случая линейных зависимостей минимального вознаграждения от ценности показано, что возможно существование бесконечного числа ситуаций равновесия. Для дискретного случая сформулированы задачи, решаемые агентами первого и второго типа и даны методы их решения. Для экспериментального исследования предложенного механизма разработана деловая игра «стимулирование проектов» и приведен пример ее проведения.

¹¹⁴ Исследование выполнено при частичной финансовой поддержке РФФИ грант 18-07-01258