

ТЕОРЕТИКО-ІГРОВИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТОРГІВ

Мельников О.С., Калюжна Д.О.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Процес здійснення держаних закупівель представляє собою зіткнення двох інтересів (рис.1). З теоретичної точки зору держава зацікавлена у забезпеченні потреб з мінімальними затратами. З іншого боку постачальники, заключаючи таку угоду фактично очікують отримати прибуток, що перевищує економічний. А тому сам процес можна розглядати в проекції ігрових механізмів, де кожен з учасників має свої стратегії дій.

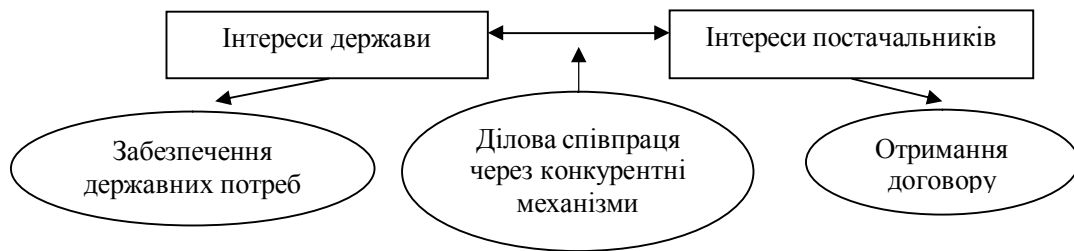


Рисунок 1 – Основні принципи здійснення державних закупівель

В роботі розглядається процес здійснення закупівель за державні кошти із застосуванням ігрових механізмів.

З точки зору теорії ігор тендер – основний вид здійснення державних закупівель – представляє собою аукціон неподільного товару зі зниженням ціни. Товар (робота або послуга) має бути придбаним одним із учасників ($i=1, \dots, n$), який подає заявку із вказаною ціною p_i . Перемагає учасник, що запропонував найнижчу ціну.

В запропонованому підході розглядаються аукціони двох типів. В аукціонах першого типу переможець отримує контракт із зазначеною ним ціною. В аукціонах другого типу (аукціон Вікрі) переможцем виявляється також учасник, що запропонував найнижчу ціну, але відшкодувати йому витрати держава буде за наступною від найменшої – другою прийнятною ціною. Особливістю аукціону Вікрі є те, що «правдива» стратегія виявляється домінантною для кожного учасника. Під «правдивою» розуміється стратегія, при якій учасник називає ціну, що співпадає з цінністю для нього товару ($p_i = v_i$).

В аукціонах першого типу стратегічна поведінка учасників є складнішою. В роботі запропонований механізм визначення поведінки учасників і прогнозування очікуваної ціни закупівлі.