Лабораторна робота 3

Створити агентну модель, що описує модель Баса з повторною купівлею.

Кількість Потенційних клієнтів – 105 чол. Поведінку агентів задати на власний розсуд, базуючись на власноруч обраній структурі агентів (вікова, соціальна, фінансово забезпечена та ін.). Продукт для купівлі також обирається на власний розсуд довільно (наприклад, продукція, що має дуже короткий термін реалізації, або деяка техніка, що за рік-два стає застарілою і ціна її стане меншою, або ліки, що мають жорсткий термін реалізації, або деякі продукти, що не мають такого терміну). Дослідити зміни динаміки процесу, якщо ефективність реклами може приймати значення 0,005; 0,01; 0,015 та дослідити динаміку процесів за умов зміни сили впливу спілкування 0,01; 0,02; 0,03. Модельний час 25 одиниць, кількість зустрічей задано у табл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № вар. | Кількість зустр. | Задані інтервали між повторними купівлями |
| 1 | 500 | 2; 4 |
| 2 | 5000 | 2; 3 |
| 3 | 1000 | 3; 4 |
| 4 | 1500 | 3; 5 |
| 5 | 3000 | 3; 4 |
| 6 | 2000 | 2; 5 |

Так як повторна купівля може відбуватися, наприклад, після закінчення терміну життя продукту, то також провести вивчення динаміки процесу в залежності від зміни інтервалу між повторними купівлями (див. табл.).

Задані також:

* Тип простору 10001000 (ширинависота) у Середовище – Властивості;
* Аргумент методу send – const RANDOM\_CONNECTED із заданою інтенсивністю у Властивості класу – Клієнт;
* Термін життя продукту у Властивості (клас MAIN – створити Властивості) – параметр DiscardTime (значення за замовчанням 3 або 4).

1. Yoav Shoham, Kevin Leyton-Brown MULTIAGENT SYSTEMS. Algorithmic, Game-Theoretic, and Logical Foundations.