

ОСОБЛИВОСТІ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ АГЕНТАМИ ПІД ЧАС РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ СОЦІАЛЬНОЮ МЕРЕЖЕЮ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В доповіді проаналізовано перспективні моделі та методи для застосування в задачах моделювання прийняття рішень під час розповсюдження інформації в соціальних мережах.

Ключові слова: інформація, розповсюдження, соціальна мережа, агент, прийняття рішення, теорія ігор.

Abstract

The report analyzes the perspective models and methods in problem using for the modeling of decision making during the process of information transmission in social network.

Keywords: information, transmission, social network, agent, society, decision making, game theory.

Вступ

Розвиток глобальної телекомунікаційної системи Інтернет створює умови для широкого використання цієї системи комунікації під час діяльності розосереджених у просторі соціальних груп. Локалізовані у просторі виробничі та організаційні структури сьогодні координуються своєю діяльністю дистанційно, використовуючи зв'язок через Інтернет. Все більше для цього використовуються соціальні мережі, такі як Facebook, спеціалізовані мережі (LinkedIn, ResearchGate тощо).

Для розв'язання поставленої задачі пропонується використати методи соціальних мереж та теорії ігор (останні дозволяють узгодити інтереси різних агентів та ув'язати отримувану інформацію з діяльністю агента).

Результати дослідження

В доповіді висвітлено моделі та методи, які є перспективними для використання.

1. Здійснено аналіз прийняття рішень агентами за [1,2], особливо виділяючи теорію ігор [3-7], методи криптографії [8], модель діяльності людини [9-13].
2. Проаналізовано перспективні моделі розповсюдження інформації соціальною мережею [14,15].
3. Описано програмний засіб для розв'язання теоретико-ігрових моделей [16].

Висновки

Проаналізовано перспективні моделі та методи для застосування в задачах моделювання прийняття рішень під час розповсюдження інформації в соціальних мережах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ожиганова М. І. Управління персоналом / М. І. Ожиганова, В. О. Хорошко, Ю. Є. Яремчук, В. В. Карпінець. – Вінниця : ВНТУ. – 188 с.
2. Мороз О. В. Регулювання міжособової взаємодії в колективах / О. В. Мороз, Л. О. Нікіфорова // Економічний простір : Збірник наукових праць. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2008. – № 2. – С. 164–172.
3. Журко Т. О. Механізми управління функціями корисності інвестора та підприємства в машинобудуванні / Т. О. Журко, Л. О. Нікіфорова, А. А. Шиян // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». «Логістика». – 2010. – №690. – С.260-264.
4. Шиян А. А. Управління формуванням ефективних економічних інститутів для України / А. А. Шиян, Л. О. Нікіфорова. – Вінниця: ВНТУ, 2011. – 300 с.

5. Шиян А. А. Оптимізація управління організаційними системами: теорія ігор та типологія діяльності гравців // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – №4/3 (58). – С.50-53.

6. Шиян А. А. Теорія некооперативних ігор для оптимізації управління виробничими та організаційними структурами // Вісник Черкаського державного технологічного університету. – 2012. – №3. – С.14-16.

7. Шиян А. А., Модель та метод підвищення інформаційно-психологічної захищеності соціальної групи та суспільства від корупції в умовах України / А. А. Шиян, Н. В. Ляховченко, В. О. Леонтьєв, В. В. Сінюгін // Сучасний захист інформації. – 2015. – №3. – С.28-34.

8. Яремчук Ю. Є. Метод асиметричного шифрування інформації на основі рекурентних послідовностей / Ю. Є. Яремчук // Сучасна спеціальна техніка. – 2012. – №4. – С.79-87.

9. Shiyani A. A. Management Technologies for Higher Level Officers, Presidents, Prime-Ministers and Parliamentarians / A. A. Shiyani // Political Behavior: Cognition, Psychology, & Behavior eJournal. – 2012. – V. 6, Issue 7. – 581 p. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1936165> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1936165>.

10. Взятыйшев В. Ф. Социальные технологии работы со знаниями и информацией: в классе, в аудитории, в сети / В. Ф. Взятыйшев, В. В. Анненков, Дж. Питт, А. А. Шиян // Bulletin of the Ukrainian Branch of the International Higher Educational Academy of Sciences. – Киев: Изд. Центр МНТУ, 2003. – №1(1). – С.119-136.

11. Взятыйшев В.Ф., Технологическое и Научное Образование на протяжении всей жизни: соответствие проблемам сбалансированного развития России в XXI-м веке / В. Ф. Взятыйшев, В. В. Анненков, А. Д. Богданов, А. А. Шиян та інші // Известия МАН ВШ. – 2003. – №1 (23). – с.19-34.

12. Shiyani A. A. Types of Economic Behavior: The Instrument for Management of Individuals, Institutions, Countries and Humankind / A. A. Shiyani, L. O. Nikiforova // Forecasting Models eJournal. – 2011. – V. 4, Issue 24. – 22 p. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1952651> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1952651>.

13. Шиян А. А. О роли коммуникантов в обеспечении психологического комфорта: от стресса к суициду / А. А. Шиян // Прикладная психология. – 2000. – № 4. – С.67-79.

14. Шиян А. А. Про один клас мультиагентних мереж для оптимального управління організаційними структурами / А. А. Шиян // Проблеми інформатизації та управління. – 2013. – Вип. 4(44). – С.86-92.

15. Яремчук Ю. Є. Метод розрахунку процесу дифузії інформації в соціально-економічних мережах / Ю. Є. Яремчук, А. А. Шиян, В. М. Заячковський // Вісник національного університету «Львівська політехніка». Інформаційні системи та мережі. – 2014. – № 783. – С.497-504.

16. Комп'ютерна програма «Знаходження рішень ігор в нормальній формі для різних концепцій розв'язку «Теоретик 1.0» («Теоретик 1.0»)» / І. В. Заступ, Л. О. Нікіфорова, А. А. Шиян // Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 62387. – К. : Державна служба інтелектуальної власності України. – Дата реєстрації : 05.11.2015.

Ігор Валерійович Заступ – аспірант кафедри менеджменту та безпеки інформаційних систем, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Науковий керівник: **Анатолій Антонович Шиян** – канд. фіз. – мат. наук, професор кафедри менеджменту та безпеки інформаційних систем, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Igor V Zastup – PhD Student of Department of Management and Information Systems Protection, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia,

Supervisor: **Shiyani Anatoliy A.** – Cand. Sci. (Physics), Professor of Management and Information Systems Protection, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.