

Павленко В'ячеслав Миколайович, к.т.н., доцент, vp.khadi@gmail.com
Ханевський Петро Володимирович, магістр, p.khanevskiy@gmail.com
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

АКТУАЛЬНІСТЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АВТОСЕРВІСНОЇ СИСТЕМИ ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛЯ

В наш час можна відзначити, що акцент у розвитку інформаційних технологій зміщається у бік поліпшення взаємин із клієнтами, і продовжує удосконалюватися клас інтелектуальних інформаційно-комунікаційних технологій. Інтелектуальні системи здатні безупинно отримувати нові знання й змінювати свою структуру й функції, адаптуватися й розбудовуватися разом з елементом, системою або підприємством відносно розв'язуваних завдань і умовам зовнішнього середовища [1]. Один з напрямків розв'язку такого роду завдань є застосування мультиагентних систем (Multiagent Systems (MAS)), що одержали стрімкий розвиток в останні роки [2]. Концепція агентів, розроблена в рамках мультиагентних технологій і мультиагентних систем (MAS), припускає наявність активності, тобто здатності комп'ютерної програми самостійно реагувати на зовнішні збудження й вибирати відповідні логічні дії.

Поява концепції CSRP (CustomerSynchronizedResourcesPlanning) стала перехідною технологією і створила основу для технології CRM та стало наслідком того, що виробництво стало враховувати потреби споживача. В концепції CSRP тепер не клієнт приходиться за продуктом, а продукт іде за споживачем. Технології керування взаєминами із клієнтами (Customer Relationship Management (CRM)) на сьогодні являють собою зручний інформаційний інструмент і дозволяють виробити ефективну технологію роботи із клієнтами [3]. Розширена CRM-система може містити в собі різноманітні модулі або використовувати інформацію з інших додатків і баз даних, наявних у компанії. Цінності кожного клієнта для виробника досягається в основному за рахунок трьох елементів маркетингової стратегії: організації системи інтегрованих каналів маркетингових комунікацій, розробки програм стимулювання попиту й створення продуктів відповідно до потреб клієнтів. Відповідно, найбільш важливі технологічні компоненти для автосервісної CRM-системи – це підсистеми інтерактивної взаємодії: сервіс-автомобіль-клієнт, контроль поточних операцій, а також бази даних по продуктах і аналітичні модулі всіх елементів комплексу.

На перший погляд технології MAS та CRM перебувають на різних полюсах, як по своїй складності, так і по своїй спрямованості й специфіці. Але при більш детальному вивченні можна сказати, що в перспективі їх методології можуть бути розглянуті як взаємодоповнюючі. Необхідність вивчення проблеми їх взаємодії не представляє сумніви, оскільки зараз усе більше компаній стикаються з необхідністю розвитку клієнтської мережі, усвідомлюють необхідність використання для цих цілей нових сучасних технологій (рис. 1).

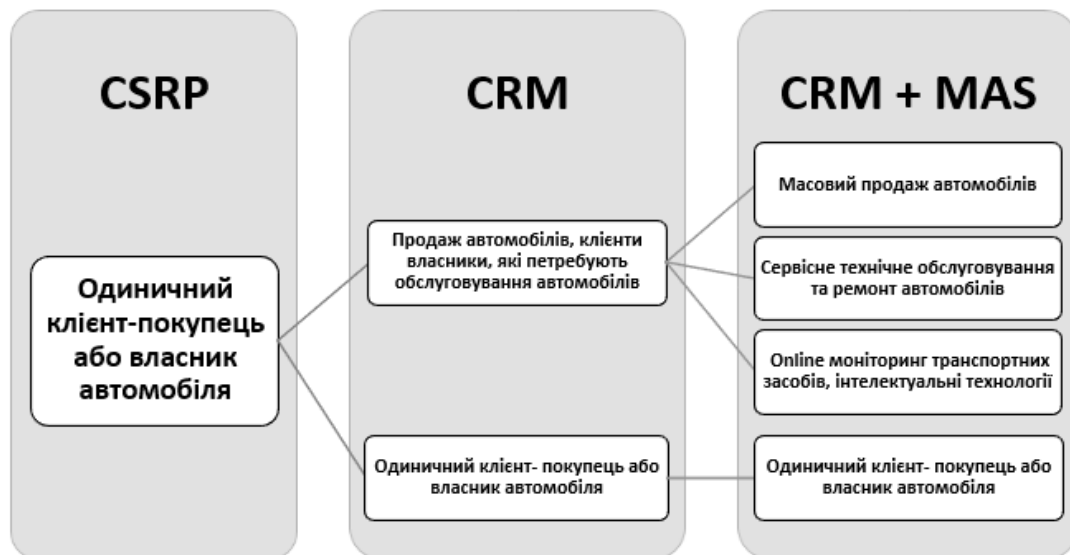


Рис. 1. Етапи становлення сучасних технологій

Обидві технології пропонують певний підхід до побудови автосервісу, а не просто спосіб автоматизації окремих процесів. Так, мультиагентні системи представляють значно радикальну концепцію, що відкриває еру мережних організацій з колективною взаємодією інтелектуальних роботів (агентів), пропонуючи зміну потужних централізованих систем повністю децентралізованими, у яких ієрархічна структура поступається місцем мережної організації, жорстке керування «зверху-униз» – переговорами, план – гнучким домовленостям. Результат застосування цієї концепції – ріст обсягів виробництва компаній, підвищення прибутковості й конкурентоспроможності, мобільності на ринку. Методологія CRM повинна розглядатися не тільки як концепція взаємодії із клієнтами компанії, а скоріше як система, що допомагає створити довгостроковий клієнтоорієнтований сервіс.

Як відомо, стратегія CRM передбачає персональний підхід до кожного клієнта, а для цього як не можна краще підходить створення персонального помічника або індивідуального інтелектуального агента, який зможе швидко виконати запит, запропонувати найкращу інформацію і т.п. Дана послуга дозволить власникам транспортних засобів, підвищити почуття власної безпеки попередженнями про виникнення несправності, яке може викликати дорогий ремонт, або загрозу життю. Ця система автоматизованої допомоги може включати в себе набір додаткових функцій, якими автомобіль не обладнано, а його окреме обладнання дорого коштуватиме: можливість роботи в режимі супутникової сигналізації, виклик екстреної медичної допомоги у випадку одержання критичних ушкоджень та ін.

Література

1. Гаврилова Т. А. Базы знаний интеллектуальных систем. / Т. А. Гаврилова, В. Ф. Хорошевский – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.
2. Michael J. Wooldridge. An Introduction to Multi-Agent Systems. / Michael J. Wooldridge. – Chichester : John Wiley & Sons Ltd, 2009. – 461 p.
3. CRM для автосервиса [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.crm2web.ru/tags/CRM_dlja_avtoservisa