**РЕЦЕНЗІЯ**

**на статтю І. М. Найдьонова**

**"Проблема голосової взаємодії в задачах управління дистрибуцією"**

Проблема автоматизації голосової взаємодії в задачах управління дистрибуцією є актуальною і затребуваною практикою. Процеси голосової взаємодії, якщо вони адекватно автоматизуються, здатні підвищити ефективність дистрибуції, зберегти ресурси завдяки більш оптимальним рішенням доставки тощо. Мета статті полягає в тому, щоб визначити шляхи використання можливостей голосового управління для оптимізації процесів дистрибуції, які не тільки підвищують комфорт водія, а і фактично дають змогу автоматизувати певні процеси управління дистрибуцією. Автор цілком відповідно ставить завдання виокремити підходи, проаналізувати міжнародні здобутки, які вже отримані в різних галузях, і побудувати власну модель використання в автоматизації управління дистрибуцією на етапі доставки.

Насамперед, автором проаналізовано спроби застосування голосового управління в транспорті і робить висновки про недостатність застосування вже існуючих засобів до процесів управління дистрибуцією. Докладний аналіз вітчизняних та зарубіжних літературних джерел дає автору підстави виокремити три основні напрямки пошуку шляхів використання можливостей голосового управління для оптимізації процесів дистрибуції. Так, аналіз використання інструментів GPS контролю для моніторингу транспортних засобів показує, що головним напрямом розвитку засобів автоматизації голосової взаємодії має стати відбиття причин відхилення реальної ситуації від запланованого маршруту.

Традиційні системи розпізнання голосу проаналізовані автором з точки зору математичних алгоритмів (нейронних мереж та прихованих Марківськіх моделей), які не забезпечують необхідний для задач дистрибуції рівень стійкості до шумів, багатодикторності, або потребують потужного обладнання зі стабільним доступом до мережі. Ця суперечність може бути подолана переходом до нових принципів автоматизації голосової взаємодії. Такі принципи розв’язання проблеми автор знаходить у синтезі досягнень з різних галузей: сценарний принцип автоматизації взаємодії і перехід до іншої одиниці розпізнання мови (рефлексу або команди). У статті обґрунтовується інтегративна рефлекторна модель голосової взаємодії в задачах управління дистрибуцією, в якій поєднується реалізація двох принципів: написання дерева можливих сценаріїв взаємодії та перехід до рефлекторної системи голосового управління.

Таким чином, стаття присвячена актуальній проблемі, містить наукову новизну і логічну структуру, пропонує модель розв’язання практично значущого завдання. Певні мовні недоліки, які потребують редагування, не знижують наукової цінності роботи. Стаття Івана Найдьонова "Проблема голосової взаємодії в задачах управління дистрибуцією" відповідає вимогам фахового наукового видання і може бути рекомендована до публікації.