

market share erosion—while foresight models prospective contingencies, including technological paradigm shifts or altered consumer demand profiles. This confluence optimizes resource prioritization, aligns tactical interventions with strategic foresight, and catalyzes innovation that is both contextually relevant and anticipatory.

Conclusion

In conclusion, Enterprise Diagnostic and Foresight Methods represent critical pillars of modern strategic management science. By integrating granular insights into current organizational dynamics with probabilistic projections of future states, these methodologies enable enterprises to execute data-informed decisions, sustain competitive differentiation, and achieve enduring viability within a volatile business ecosystem. Their combined application engenders a resilient organizational framework adept at navigating both proximate challenges and distal uncertainties.

References (APA Style):

1. Samoday, V. P., Mashyna, Y., & Nechvoglod, I. (2022). *Diagnostics and forecasting financial-economic state of the company*. Eastern Europe: Economy, Business and Governance, 34(24). <https://doi.org/10.32782/easterneurope.34-24>
2. Chang, X. (2019). *Enterprise diagnosis and prediction method and device based on artificial intelligence and server*. Retrieved from https://scispace.com/papers/enterprise-diagnosis-and-prediction-method-and-device-based-1jiz08yyri?utm_source=chatgpt
3. Trystan, A., Larin, V., Hmyria, V., Strikha, S., Kostashchuk, M., & Piontkivskyi, P. (2024). *Foresight as an innovative tool for planning and implementing scientific technologies in the defence industry*. Problemi Stvorennya, Virobuвання, Zastosuvannya ta Eksploatatsii Skladnikh Informatsiynikh Sistem, 26(8). <https://doi.org/10.46972/2076-1546.2024.26.08>
4. Artificial intelligence tools for managing the behavior of economic agents at micro level* S Turlakova, B Lohvinenko – 2023
5. Importance of machine learning and data science in modern business. R Reznikov, S Turlakova - Available at SSRN 4851005, 2024

Науковий консультант: д.е.н., професор С.С. Турлакова

Рибка А. В., аспірант

Національний аерокосмічний університет

ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

kafius@ukr.net

Соловійов В. С., аспірант

Національний аерокосмічний університет

ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»

kafius@ukr.net

МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ДІЙ ЩОДО ПЛАНУВАННЯ ВІЙСЬКОВИХ МІСІЙ УДАРНИХ ДРОНІВ

Сучасна гібридна війна призвела до масового використання БПЛА у бойових діях. Але, для створення ефективного технологічного інструменту війни у вигляді рою дронів, необхідно провести дослідження можливостей БПЛА для проведення атакуючих дій. Тому, актуальна тема доповіді, в якій наведені результати досліджень щодо формуванню можливих стратегій для використання рою дронів в хвильових атаках за цілями противника. Метою дослідження є створення комплексу моделей та прикладної інформаційної технології для планування бойових дій ударних дронів з

використанням їх групування у рій. Проведено системний аналіз можливих стратегій щодо планування бойових дій ударних дронів. Виявлені основні функції управління, які необхідні для проведення ройових атак дронами (згортання у рій, розподіл рою на групи, цілеспрямований рух рою до цілей, тощо). Проведено формування необхідної кількості дронів у рою для створення потрібного бойового потенціалу для ураження цілей противника. Велика увага приділена впливу дій противника на політ рою дронів (РЕБ, протидронові засоби, зенітні обстріли, тощо). Аналізується мапа повітряних обставин поля бою з оцінкою загроз, які існують у відокремлених зонах польоту. Пошук раціональних маршрутів польоту ударних дронів проводиться з урахуванням ризиків впливу загроз. Створено оригінальний алгоритм формування маршруту польоту, з урахуванням військових загроз. Розроблена імітаційна модель, у мультиагентному представленні, для планування польоту рою дронів до цілей противника.

Наукова новизна проведеного дослідження пов'язана з розробкою нових та оригінальних моделей, за допомогою яких можна планувати проведення хвильових атак з використанням рою ударних дронів. Запропонований підхід дозволяє підвищити ефективність проведення бойових дій, на полі бою, шляхом інтеграції військових дій у повітрі та на поверхні землі.

Використані математичні методи: системний аналіз, для формування стратегій хвильових атак ударними дронами; методи оптимізації, для формування потрібного бойового потенціалу дронів; методи імітаційного та агентного моделювання, для планування маршрутів польоту ударних дронів.

Список використаних джерел

1. Lv, Huan & Liu, Fang & Yuan, NaiChang. (2021). Drone Presence Detection by the Drone's RF Communication. *Journal of Physics: Conference Series*. 1738. 012044. 10.1088/1742-6596/1738/1/012044.

2. Oleg Fedorovich, Dmytro Krytskyi, Oleksandr Leshchenko, Olena Yashina, Yuliia Malieieva. Моделювання хвиль рою ударних дронів для проведення масованої атаки за цілями противника *Радіoeлектронні і комп'ютерні системи*. Том 2024, № 2 (2024). Р. 203-212

Науковий керівник: Федорович О. Є., д.т.н., професор

Тимченко Б.В., магістр
Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана
bogdantimchenko25@gmail.com

ЧАТ-БОТ АВТОМАТИЗОВАНОГО ПОМІЧНИКА ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ З ІІІ-АЛГОРИТМАМИ

У сучасному світі стрімкий розвиток інформаційних технологій спричинив трансформацію багатьох сфер життя, зокрема охорони психічного здоров'я. Зростання потреби у психологічній допомозі супроводжується браком фахівців, а соціальні бар'єри часто ускладнюють звернення до терапевта. У цьому контексті чат-боти, оснащені алгоритмами штучного інтелекту (ШІ), стають важливим інструментом у сфері підтримки психоемоційного стану людей.

Зростання популярності цифрових психологічних інструментів також пов'язане з пандемією COVID-19, яка підкреслила важливість дистанційної підтримки. Люди, ізольовані в умовах карантину, шукали нові форми емоційного контакту, і саме тоді значно зросла кількість користувачів чат-ботів психологічного спрямування. Багато хто з них відзначив позитивний вплив таких помічників на власне самопочуття.