

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/357057872>

Perspectives Using Chatbots for Logistics in Ukraine

Conference Paper · December 2021

CITATIONS

0

READS

3

2 authors, including:



Ihor Lapyga

Kyiv National University of Trade and Economics

50 PUBLICATIONS 10 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Modeling the processes of collecting, analyzing, and processing text data [View project](#)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Львівський національний університет імені Івана Франка
Західноукраїнський національний університет
Вінницький національний аграрний університет
Жешувська політехніка
Жешувський університет
Благодійний фонд «Бізнес-інкубатор Тернопільщини»

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

II міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
«ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ФАКТОР
ІННОВАЦІЙ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
СУСПІЛЬСТВА»

2-3 грудня 2021 року



ТЕРНОПІЛЬ, УКРАЇНА 2021

УДК 330:331,45:338

М74

Тези доповідей II міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Цифрова економіка як фактор інновацій та сталого розвитку суспільства» / Тернопіль: Тернопільський національний технічний університет ім. І.Пулюя (м. Тернопіль, 2-3 грудня 2021 р.), 2021. – 175 с.

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ФАКТОР ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА» сформовано за наступними науковими напрямками: теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки; сучасні комунікації та оцінка якості управління; економіко-математичне моделювання та вимірювання ефективності діджиталізації суспільства; міжнародні інтеграційні процеси в умовах цифрової трансформації бізнесу-науки-освіти- влади; інноваційний розвиток економічних систем в умовах цифрової економіки.

Тексти збірки - копії електронних, не редагованих версій авторів. Відповідальність за точність наведених фактів, цитат, джерел та прізвищ несуть автори.

Збірник буде корисний для науковців, викладачів, студентів, підприємців, фахівців.

Відповідальні за випуск: к.е.н., доц. Гарматій Н.М.;

к.е.н., ст. викладач Мартиняк І.О.

Адреса конференції:

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
46001, вул. Руська, 56, м. Тернопіль, сайт кафедри економічної кібернетики
ТНТУ ім.І.Пулюя kaf-ek.tntu.edu.ua

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ КОМУНІКАЦІЇ ТА ОЦІНКА ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ

Башуцька О.С., Римар І.І. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДЛЯ ОЦІНКИ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	28
Галушак М.П., Лобанець Н.В. ВИКОРИСТАННЯ QR-КОДІВ У ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ КОМУНІКАЦІЙ ТА ОЦІНКИ ЯКОСТІ НАДАНИХ ПОСЛУГ.....	31
Дмитрів Д.В., Дмитрів О.Р. МОЖЛИВОСТІ ТА ЗАГРОЗИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.....	33
Грицаюк Ю.В. ЕВОЛЮЦІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ВІЙСЬКОВИХ ТРАВМ В ПЕРІОД ПЕРШОЇ І ДРУГОЇ СВІТОВИХ ВІЙН.....	36
Демянишина В.С. СУЧАСНІ МЕТОДИ КОМУНІКАЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ “РОШЕН”	38
Іваськів Н.М. МОНІТОРИНГ ФАКТОРІВ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВ	40
Prochorenko A., Lapyga I. PERSPECTIVES USING CHATBOTS FOR LOGISTICS IN UKRAINE.....	43
Стефанишин Б.М. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГУ	45
Стрельбіцька Р. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ПОДАТКІВ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ТА НІМЕЧЧИНИ.....	46
Каправа О. ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНТЕРНЕТ- ТОРГІВЛІ.....	48
Святий О.С. СУЧАСНІ ЗАСОБИ КОМУНІКАЦІЇ У МЕНЕДЖМЕНТІ.....	51
Сюрпіта С. ВРАХУВАННЯ ЗОВНІШНІХ ТА ВНУТРІШНІХ РИЗИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.....	53
Щебель А.І., Білінська М. ПОШУКИ НОВИХ СТРАТЕГІЙ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА....	56
Шевчук С. Р. АНАЛІТИЧНЕ ПОРІВНЯННЯ ДОХОДІВ ТА СПОЖИВЧИХ ВИТРАТ ЖИТЕЛІВ УКРАЇНИ, НІМЕЧЧИНИ ТА МОНАКО ПІД ЧАС ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ.....	58

UDC 658:004.9

A. Prochorenko¹, I. Lapyga²

¹Applicant of the First (Bachelor) Level of Higher Education,

²Ph.D. Pedagogic; Assoc. Prof.

Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine

PERSPECTIVES USING CHATBOTS FOR LOGISTICS IN UKRAINE

А. Прохоренко¹, І. Лапіга²

¹Студентка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,

²Канд. пед. наук; доц.

Київський національний торговельно-економічний університет, Україна

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЧАТ-БОТІВ ДЛЯ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ

The global collaboration and integration of online and offline channels have brought new challenges to the logistics industry. Therefore, smart logistics has become a promising solution for handling the increasing complexity and volume of logistics operations. Technologies, such as the Internet of Things, information communication technology, and artificial intelligence, enable more efficient functions in logistics operations. Operations management research on smart logistics mainly concerns the application of underlying technologies, business logic, operation framework, related management of the system, and optimization problems under specific scenarios [1].

In scientific publications devoted to improving the efficiency of logistics development, the main attention of researchers is mainly directed to disclosing the features of the use of traditional information systems: SRM (Supplier Relationship Management) to automate the management of interaction with supply; CRM (Customer Relationship Management) to manage interaction with customers; CMS (Content Management System) for document management; PDM (Product data management) for electronic archive management; TMS (Transportation Management System) for transport management [2]; security of financial transactions [3]. At the same time, not enough attention has been paid to the use of chatbot technologies to solve urgent logistics problems in Ukraine.

Taking this into attention, it should be emphasized that logistics, as one of the most important sectors of the economy in Ukraine, ensures the interaction of the national economy in various sectors, particularly in trade. In the interaction of logistics and trading companies, one of the important areas is the promptness of the information exchange on the successful registration and execution of the application. In the context of an increase in the transportation volume, the urgency of the timely receipt problem of answers to inquiries for logistics participants is increasing. In particular, more and more facts appear that indicate that dispatchers do not always have time to record information received from drivers, as well as answer drivers' questions regarding the delivery of goods.

Based on the above material, we made the assumption that chatbot technology can be used to effectively solve the problem.

The use of chatbot technology will help to increase the productivity of employees' robots by automating the processing of requests and tracking the delivery of goods [4]. The means of this technology make it possible to reduce the time and labor resources at the main stages of the work of a logistics company, to receive timely information about vehicle breakdowns.

A chatbot is an artificial intelligence (AI) software that can simulate a conversation (or a chat) with a user in natural language through messaging applications, websites, mobile apps, or the telephone. This technology is often described as one of the most advanced and

promising expressions of interaction between humans and machines. However, from a technological point of view, a chatbot only represents the natural evolution of a Question-Answering system leveraging Natural Language Processing (NLP). Formulating responses to questions in natural language is one of the most typical examples of Natural Language Processing applied in end-use software products' applications [5].

Software applications using chatbot technology provide business owners with the ability to automate the receipt of operational information about drivers, their ranking in campaigns, and also simplify entry into new markets to attract carrier customers. The advantage of using the chatbot technology for a carrier is that it eliminates the need for multiple repetitions of data transmission to fill out applications. It is enough for a carrier to register in the system once, enter personal data and a vehicle to ensure the automation of further communication with logistics participants [6]. Besides, logistics participants are given the opportunity to receive assistance from voice assistants, for example, Alexa, Google Home, and Siri, which use artificial intelligence to ensure the tracking of deliveries [7].

Thus, the use of chatbot to automate the work of logistics campaigns can be promising not only in terms of improving the customer service quality but also increases the efficiency of the administrative structure. The prospects for further research into the possibilities of social networks as an additional means of communication for logistics companies on the Internet also deserve special attention.

References:

1. Feng, B., Ye, Q. Operations management of smart logistics: A literature review and future research. *Front. Eng. Manag.* 2021. 8, pp. 344.
2. Ключев С.О., Пшеничний С.С., Федорова А.А., Ракитянська Є.С. Аналіз інформаційних технологій в логістиці // Логістичне управління та безпека руху на транспорті. 2020. С. 78.
3. Lapyga IV, Derevyanko E. (2020) Perspectives Using Cryptography Tools Python for Blockchain Technologies in Finance Transaction. In: VIIIth Int. Sci. and Pract. Conf. «Development of Accounting, Audit, and Taxation in the Conditions of Innovative Transformation of Socio-Economic Systems», (Kropyvnytskyi, Ukraine, November 25, 2020), pp. 192-195.
4. Development and implementation of chatbots. / Avada media. Available: 25 November 2021. [Electronic resource]. <https://avada-media.ua/ua/services/chat-bot/>
5. Chatbot: What is a Chatbot? Why are Chatbots Important? / Expert.ai Team. Available 17 March 2020. [Electronic resource]. <https://www.expert.ai/blog/chatbot/>
6. Зубар Н. М., Григорак М. Ю. Логістика : навч. посіб. – К.: КНТЕУ, 2008. – 203 с.
7. Крикавський Є., Похильченко О., Фертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок : навч. посіб. – Львів : Вид-во Львів. політехніка, 2017. – 801 с.