Макаренко М.Б., *к.пед.н.,* ***Даніліна Т.О.,*** *студент*
ФКІСіТ ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»
taniadanilina@ukr.net

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Актуальність необхідності розробки інформаційного додатка для удосконалення роботи залізничного транспорту полягає у тому, що в акціонерного товариства «Укрзалізниця» є проблеми щодо організації ефективної роботи на різних пасажиропотоках залізничного транспорту країни. Організація роботи вокзалів України є найважливішим завданням – обслуговування пасажирів та вантажів. До різних міст з'їжджаються туристи, іноземці, пасажири, що збираються виїжджати та ті, що зустрічають людей та інші. Це створює перенавантаження окремих вокзалів, що потребує розв'язання проблеми завантаженості за допомогою інформаційних комп'ютерних технологій.

Для дослідження проблеми було обрано три вокзали України, а саме: Київ, Одеса та Львів. Поверхневий аналіз засвідчив, що вказані вокзали за останні 5 років були самими завантаженими. Київ займає перше місце в даній статистиці по всім рокам. До столиці приїжджають багато людей на канікули, відвідати популярні місця. Також в столиці є популярні заклади вищої освіти, тому більшість майбутніх студентів приїжджають саме до університетів столиці. Столицю покидають багато мешканців на відпочинок, канікули, саме друге місце за завантаженістю ділять вокзали Одеса та Львів. До Одеси більшість людей приїжджають влітку до теплого моря з купою розваг. А до Львова їздять любуватися історичними, затишними місцями. Але також необхідно зауважити, що саме у 2020 року, завантаженість на вокзалах значно знизилась із-за пандемії COVID-19.

Для виконання дослідження було обрано метод кореляційного аналізу. Кореляційний аналіз дозволяє знайти залежність одного показника від іншого, і в разі її виявлення – обчислити коефіцієнт кореляції. Самий швидкий спосіб розрахунку коефіцієнтів кореляції – це використання спеціальної функції, яка закладена в програмі Microsoft Excel. В понятті коефіцієнту кореляції є границі та значення цього коефіцієнту. Він буває слабкий, середній, або дуже сильний, а також може бути відсутнім. В умовах даного дослідження, ці значення будуть реалізовані в інформаційному додатку, та повідомлять користувачів, які напрямки між трьома вокзалами є сильними, чи слабкими, та допоможе прийняти рішення щодо розв'язання проблеми навантаження вокзалів.

Для розв'язання питання організації розвантаження вокзалів нами було запропоновано збільшити кількість потягів, кількість рейсів у нічний час, зменшити проміжок часу між рейсами, оптимізувати напрямки руху поїздів, запровадити виключно електронний продаж квитків, встановити біля вокзалів автостанцію для руху приміських автобусів за тими ж маршрутами, що і потяги, прибрати незаконні кіоски, магазини та кафе та збільшення простору.

Мову програмування було обрано C++, тому що за допомогою неї, легше розраховувати математичні дії та було обрано програмне середовище – Visual Studio, тому, що він простий та зручний у використанні.

У додатку реалізовано інтерфейс головного меню, який надає надалі, вибір наступних інтерфейсів, за основними його пунктами меню «Розрахунок виду взаємозв'язку з урахуванням пандемії» та «Розрахунок виду взаємозв'язку без урахування пандемії». Як згадувалось раніше, що показники пасажиропотоків вокзалів різко зменшились, було прийнято рішення, проаналізувати, які вокзали були завантажені без форс-мажорної ситуації.

Якщо користувачу потрібно подивитись види зв'язку по коефіцієнтах розрахованої кореляції з урахуванням пандемії, то потрібно обрати перший пункт в головному меню. В даному меню користувач може побачити між якими вокзалами були розраховані коефіцієнти

кореляції по пасажиропотоках, також проаналізувати кожен результат коефіцієнтів кореляції цих вокзалів та їхній вид взаємозв'язку для подальшого прийняття вірних кроків щодо організації роботи вокзалу. Аналогічно, обравши другий пункт меню, з'явиться також результат розрахунків, але без урахування пандемії COVID-19.

Результатом реалізації запропонованого дослідження є інформаційний додаток, який вказує інформацію щодо завантаженості вокзалів та допомагає прийняти зважені зміни або корективи щодо узгоджених дій для організації роботи навантажених вокзалів.

Перспективами щодо удосконалення розробленого інформаційного додатка є збільшення кількості досліджених вокзалів України та додавання алгоритму багаторівневих дій співробітників на різних ступенях завантаженості окремого вокзалу.

Даний інформаційний додаток можливо використовувати в будь-якій сфері, де існують непланомірні або сезонні коливання процесів.

Список використаних джерел

1 Пасажиропотік залізниць України [Електронний ресурс]. — 2019. — Режим доступу до ресурсу: https://cutt.ly/LkgH61V.
2 Завантаженість [Електронний ресурс]. — 2021. — Режим доступу до ресурсу: https://cutt.ly/YkgJgHk.
3 Функция КОРРЕЛ [Електронний ресурс]. — 2021. — Режим доступу до ресурсу: https://cutt.ly/xkhaCwn.

Остапович Т. В., аспірант
ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»
ostapovych@meta.ua

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГАХ

Анотація

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що в ринкових умовах банківські продукти, послуги та послуги відіграють ключову роль у функціонуванні фінансової системи та ринку країни. Це викликає нагальну необхідність побудови інтелектуальних інформаційних систем для взаємодії банківських установ з користувачем, залучення штучного інтелекту, включаючи нейронні мережі. Головною особливістю таких систем є те, що вони мають властивість машинного навчання, і з кожним новим навчанням система покращує свою ефективність. У статті враховано особливості використання технології банківських послуг для надання банківських послуг клієнтам. Пропонуються архітектурні підходи до побудови інтелектуальної інформаційної системи для банківських послуг із використанням інтерактивного сервісу запитів Amazon Athena, хмарного сервісу Amazon Machine Learning та веб-сервісу Amazon RDS. Така структура системи надає можливість значно вдосконалити процес розсилки повідомлень клієнтам банку з можливістю подальшого надання послуги. Ще однією важливою складовою системи є інтеграція з мобільним додатком, що дозволить банку надавати сповіщення з більшою ефективністю.

У бізнесі стало аксіомою того, що клієнти очікують цифрового досвіду, який відповідає їхньому досвіду в компанії[1]. Збільшення можливостей самообслуговування та додавання глибини віртуальним платформам – чудовий спосіб поліпшити стосунки з клієнтами [2]. Взаємодія банківського клієнта з мобільним додатком базується на життєвих потребах, що виникають щодня. Наявність можливості враховувати той факт, що користувачі мають обмежену кількість банківських операцій, може бути враховано як момент взаємодії користувача з тими додатками, які є важливими для користувача. Здійснюючи щоденну діяльність, користувач має можливість оплачувати покупки в магазині, навіть не відвідуючи