

УДК 656.078

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯМ ВАНТАЖІВ(СІУПВ) ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ КЛІЄНТІВ НА ЗАЛІЗНИЦІ

Цейко Б.О.

FEATURES OF DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF INTELLECTUAL MANAGEMENT OF CARGO TRANSPORTATION(SIMCT) WHEN SERVICING CUSTOMERS ON THE RAILWAY

Tseiko B.

У статті розглянуто питання щодо особливостей розробки системи інтелектуального управління перевезенням вантажів при обслуговуванні клієнтів на залізницях України. Розглянуто можливий вигляд сайту системи, а також питання забезпечення її ефективного функціонування. Розроблено візуальний макет сайту, який може мати Система інтелектуального управління перевезенням вантажів.

Ключові слова: система інтелектуального управління перевезенням вантажів(СІУПВ), користувач, реєстрація в системі.

Вступ. Становлення України як самостійної держави спричинило потребу приділяти увагу більш якісному транспортному обслуговуванню клієнтів, що повинно підняти рівень конкурентоспроможності транспортних послуг.

З цією метою пропонується створення системи інтелектуального управління перевезенням вантажів(СІУПВ).

Така система буде як більш клієнтоорієнтована, так і поєднає в собі сучасні технології, які вже використовуються у інших сферах людської діяльності, що дозволить скоротити затрати часу до мінімальних та підвищити комфорт і якість транспортного обслуговування.

Постановка проблеми. На теперішній час для управління перевезеннями вантажів застосовуються підходи, в яких головним елементом перевізної ланки є вантаж. В практичній реалізації це зумовлює те що залізниця здійснивши перевезення вантажу, не отримує інформацію від своїх клієнтів – вантажовласників, вантажовідправників та вантажоодержувачів, стосовно якості умов оформлення вантажу та інших організаційних аспектів взаємодії їх із залізницею. Тому потреби

створення систем, які будуть клієнтоорієнтованими, а також не тільки вантажоцентричними, а і клієнтоцентричними є актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика застосування інформаційних технологій в управлінні процесами доставки вантажу, концепція інтелектуальної транспортної системи управління процесами доставки вантажу, а також аспекти функціонування та роботи Інтелектуальної системи управління процесом доставки вантажу приведені у працях, Г.І. Кириченко[1,2,3].

Методологічний аспект формування критеріїв ефективного управління залізничною транспортною системою розкриває колектив авторів у [4].

Питання інтелектуальних технологій управління висвітлюються у [5].

Мета статті. Розглянути особливості розробки системи інтелектуального управління перевезенням вантажів при обслуговуванні клієнтів на залізницях України.

Результати досліджень. Візуалізація розробки системи інтелектуального управління перевезенням вантажів (СІУПВ) при обслуговуванні клієнтів на залізниці передбачається у вигляді сайту.

Сучасні можливості веб дизайну та мов програмування дозволяють створювати принципово нові підходи для роботи із залученням всесвітньої інтернет мережі.

Головна сторінка сайту СІУПВ може мати вигляд, зображений на рис. 1.

Передбачається, що користувачу буде запропоновано пройти реєстрацію в СІУПВ, зробивши три прості кроки.

Графічне відображення процесу реєстрації на сайті СІУПВ наведено на рис. 2.

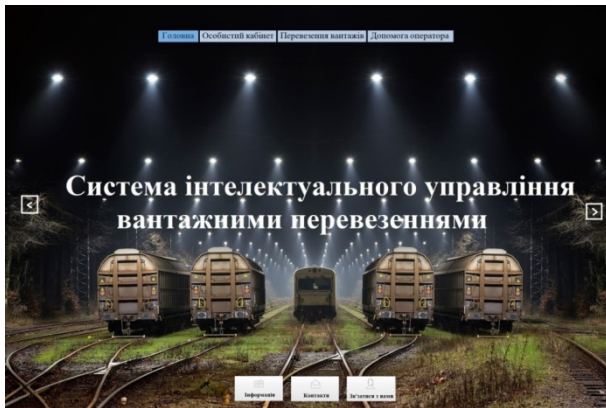


Рис. 1. Головна сторінка сайту СИУПВ

Для реєстрації в системі користувачу буде запропонована форма для введення особових даних:

Крок 1. Додавання даних користувача

1. Прізвище;
2. Ім'я;
3. По-батькові;
4. Дата народження;
5. Стать (вибрати зі списку);
6. Серія та номер паспорта;
7. Ідентифікаційний номер;
8. Назва банку, в якому відкритий рахунок (вибрати зі списку);
9. Номер банківської карти;
10. Контактний номер телефону;
11. Електронна адреса.

Після отримання інформації з кроку 1, вона автоматично вноситься в персональну анкету користувача СИУПВ.

Крок 2. Перевірка особистих даних користувача

1. Відправлення фото паспорта, ідентифікаційного номеру;
2. Відправка власного фото онлайн.

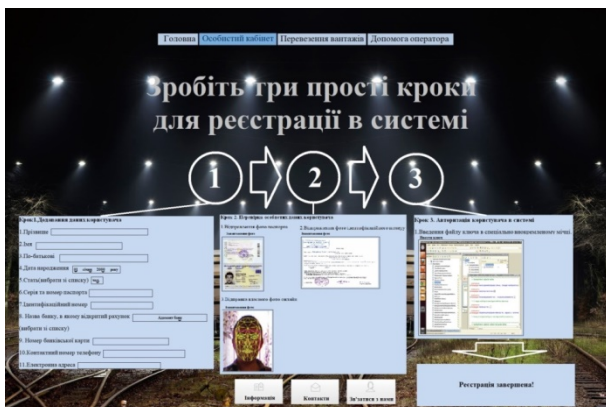


Рис. 2. Графічне відображення процесу реєстрації на сайті СИУПВ

В сучасному житті біометричні системи ідентифікації людини стрімко набувають поширення та все частіше застосовуються у сферах діяльності людини. Основними перевагами,

порівняно із звичайними засобами ідентифікації є те, що вони базуються на персональних біологічних ознаках, таким чином, їх майже неможливо скопіювати або підробити. Також, очевидним є той факт, що зручні у використанні. Біометричні системи ідентифікації не вимагають від користувача володіння будь-якими спеціальними засобами ідентифікації[6].

Актуальність задачі розпізнавання людини по обличчю полягає в тому, що немає необхідності безпосереднього контакту системи з людиною.

На даний момент проблеми розпізнавання людини по зображенню обличчя присвячено безліч робіт, проте в цілому вони не далека від вирішення. Головні труднощі які необхідно подолати при ідентифікації людини по обличчю - не забезпечення незалежності роботи системи від таких факторів, як освітленість, ракурс, а також вікові зміни[7,8].

Висновок. Враховуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що практичну реалізацію СИУПВ в середовищі АСК ВП УЗ – Є можливо здійснити відповідними апаратно – програмними засобами, наборами відповідних скриптів та кодів для створення сайтів.

Література

1. Проблематика застосування інформаційних технологій в управлінні процесами доставки вантажу / Г. І. Кириченко // Проблеми транспорту. — 2012. — Вип. 9. — С. 17—27.
2. Концепція інтелектуальної транспортної системи управління процесами доставки вантажу/ Г. І. Кириченко // Залізничний транспорт України. — 2013. — Вип. 1. — С. 37—40.
3. Інтелектуальна система управління процесом доставки вантажу / Г. І. Кириченко // Інформаційно – керуючі системи на залізничному транспорті. — 2015. — Вип. 5(114). — С. 3—6.
4. Данько М.І, Бутко Т.В., Ломотко Д.В, Козак В.В..Методологічний аспект формування критеріїв ефективного управління залізничною транспортною системою: зб. наук. праць.-Харків: УкрДАЗТ, 2010.- Вип.113.-С. 5-9.
5. Усков А.А., Кузьмін А.В. Интеллектуальные технологии управления. Искусственные нейронные сети и нечёткая логика.- М. : Горячая линия-Телеком, 2004. – С. 143: ил.
6. Система розпізнавання облич за допомогою 2,5д камери /І. М. Бондарець //Вісник Київського національного університету.Серія фізико – математичні науки. — 2014. — Вип. 1. — С. 118—121.
7. Daijain Kim, Jaewoii Sung. Automated face analysis: emerging technologies and research. Hershey. New York. 2009
8. K. C. Lee. J. Ho. and D. Kriegman. "Acquiring linear subspaces for face recognition under variable lighting." IEEE Trans. Pattern Anal. Mach. Intell. vol 27. no. 5. pp. 684-698. May 2005.

References

1. The problem of application of information technologies in the management of cargo delivery processes / G.I.

- Kirichenko // Transport problems. - 2012. - Exp. 9. - P. 17-27.
2. Concept of the intelligent transport system for controlling cargo delivery processes / GI Kirichenko // Railway transport of Ukraine. - 2013. - Issue 1. - P. 37-40.
 3. Intelligent system of control of the process of cargo delivery / G.I. Kirichenko // Information and control systems in the railway transport. - 2015. - Vip. 5 (114). - P. 3-6.
 4. Danko M.I., Butko T.V., Lomotko D.V., Kozak VV. Methodological aspect of formation of criteria for effective management of the railway transport system: Sb. sciences Works.-Kharkiv: UkrDazT, 2010.-Vip.113.-С. 5-9.
 5. Uskov AA, Kuzmin A.V. Intelligent control technologies. Artificial neural networks and fuzzy logic. - М.: Hot line-Telecom. - P. 143: ill.
 6. Face Detection System with 2.5d Camera / I. M. Bondarets // Bulletin of the Kiev National University. Series of Physics and Mathematics. - 2014. - Vip. 1. P. 118-121.
 7. Daijain Kim, Jaewoii Sung. Automated face analysis: emerging technologies and research. Hershey. New York. 2009
 8. K. C. Lee. J. Ho. and D. Kriegman. "Acquiring linear subspaces for face recognition under variable lighting." IEEE Trans. Pattern Anal. Mach. IntelL. vol 27. no. 5. pp. 684-698. May 2005.

Цейко Б.О. Особенности разработки системы интеллектуального управления перевозкой грузов(СИУПГ) при обслуживании клиентов на железнодорожном транспорте.

В статье рассмотрены вопросы особенностей разработки системы интеллектуального управления перевозкой грузов при обслуживании клиентов на железных дорогах Украины. Рассмотрен возможный вид сайта системы, а также вопросы обеспечения ее эффективного функционирования. Разработан визуальный макет сайта, который может иметь Система интеллектуального управления перевозкой грузов.

Ключевые слова: система интеллектуального управления перевозкой грузов (СИУПГ), пользователь, регистрация в системе.

Tseiko B.O. Features of development of the system of intelligent management of cargo transportation (SIMCT) when servicing customers on the railway.

The article deals with the peculiarities of the development of the system of intelligent management of cargo transportation when servicing customers on the railways of Ukraine. Considered the possible appearance of the site system, as well as the issue of ensuring its effective functioning. The visual layout of the site, which may have a system of intelligent management of cargo transportation, is developed.

Keywords: system of intellectual management of cargo transportation (SIMCT), user, registration in the system.

Цейко Б.О. – аспірант кафедри «Управління процесами перевезень» Державний університет інфраструктури та технологій (м. Київ), e-mail: boris16@bigmir.net

Рецензент: д.т.н., проф. **Горбунов М.І.**

Стаття подана 12.04.2018.