

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова
Харківський науково-дослідний
інститут технології машинобудування
Південний державний проектно-конструкторський та науково-
дослідний інститут авіаційної промисловості
Громадська академія наук, Лодзь, Польща
ISMA вища школа менеджменту інформаційних систем,
м. Рига, Латвія

ПРАЦІ
МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ
ПРОЦЕСІВ В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ
ПРОЕКТАМИ І ПРОГРАМАМИ
(ММП-2019)»

Харків-Миколаїв, 2019

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2019)», Коблево, 9-13 вересня 2019 р. Праці – Харків: ХНУРЕ, 2019. – 151 с.

Представлені матеріали пленарних та секційних докладів міжнародної науково-практичної конференції «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2019)». Протягом виступів було обговорено основні напрями та перспективи науково-технічних дослідів, досвіду впровадження сучасних методів економіко-математичного моделювання та інформаційних технологій в управління бізнесом, проектами та програмами. Висвітлено сучасний рівень розвитку теорії та практики інноваційного менеджменту, управління проектами і економічної безпеки.

Для спеціалістів, викладачів, аспірантів і студентів.

Рекомендовано до друку вченою радою Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (протокол № 13 від 02 липня 2019 р.)

Статті відтворені з авторських оригіналів, представлених оргкомітету, в авторській редакції.

УДК 658.012.32

ББК: У 290-21

© Харківський національний
університет радіоелектроніки, 2019

ІНІЦІАТОРИ ТА ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

Харківський національний університет

міського господарства імені О.М. Бекетова

Харківський науково-дослідний

інститут технології машинобудування

Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний

інститут авіаційної промисловості

Громадська академія наук, Лодзь, Польща

ISMA вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ:

Голова:

Бабасєв В.М. – доктор наук з державного управління, професор, ректор Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова.

Члени програмного комітету:

Чумаченко І.В. – д.т.н., професор, завідуючий кафедрою управління проектами в міському господарстві Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова;

Тимофєєв В.О. – д.т.н., професор, завідуючий кафедрою економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки;

Косенко В.В. – к.т.н., доцент, директор Харківського науково-дослідного інституту технології машинобудування;

Чухрай Н.І. – д.е.н., проф. Громадська академія наук, м. Лодзь, Польща;

Філатов В.О. – д.т.н., професор, Харківський національний університет радіоелектроніки;

Гопєєнко Віктор – д.т.н., професор, ISMA вища школа менеджменту інформаційних систем, м. Рига, Латвія;

Артюх Р.В. – к.т.н., директор ДП "Південний державний проектно-конструкторський та науково-дослідний інститут авіаційної промисловості";

Хрустальова С.В. – к.т.н., доцент кафедри комп'ютерно-інтегрованих технологій, автоматизації та мехатроніки Харківського національного університету радіоелектроніки.

НАУКОВА НОВИЗНА РОЗВИТКУ НАУКОВИХ ОСНОВ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В ПРОЕКТАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Ходаківський О.М.

Український державний університет залізничного транспорту

The development of scientific bases for managing the resources of the railway transport project has been carried out in part: managing the fleet of freight cars in the new post-Soviet conditions; management of human resources of a new subject of the transport market - the national car operator (Ukrainian transport and logistics center), etc.

В сучасному світі така галузь науки, як управління проектами динамічно розвивається [1-4]. Управління проектами в такій сфері людської діяльності, як залізничний транспорт, більшою мірою, розроблено в частині дослідження теоретичних і практичних засад державноприватного партнерства та їх реалізації в транспортному комплексі країни [5]. Результат критичного аналізу та порівняння з відомими науковими публікаціями щодо управління ресурсами в проектах залізничного транспорту доводить актуальність розвитку наукових основ такого управління.

Наукова новизна розвитку наукових основ управління ресурсами в проектах залізничного транспорту полягає у наступному:

- вперше розроблено модель визначення додаткового вагонного парку, що потенційно можуть одержати Укрзалізниця та залізничні адміністрації країн СНД та Балтії від впровадження нової ідеї по створенню єдиної системи управління парком вантажних вагонів, заснована на врахуванні скорочення порожнього пробігу вагонів, яка на відміну від існуючих моделей враховує нову наявність власних вантажних вагонів, що дозволяє підвищити ефективність управління матеріальними ресурсами (вантажними вагонами) [6];

- вперше розроблено модель управління людськими ресурсами нового суб'єкта транспортного ринку – національного вагонного оператора (українського транспортно-логістичного центру Укрзалізниці), заснована на класичній транспортній моделі, яка на відміну від існуючих моделей враховує рекомендацію обирати кандидатів для заняття посад нового суб'єкта, більшою мірою, із числа фахових працівників Укрзалізниці, що дозволяє мінімізувати витрати на формування людського ресурсу національного вагонного оператора [7];

- вперше розроблено модель дій людини при придбанні залізничного квитка,

заснована на використанні апарату мереж Петрі, яка на відміну від існуючих моделей враховує необхідність;

- коригування управління людськими та матеріальними ресурсами в проектах залізничного транспорту в умовах використання інтернету, що дозволяє обґрунтувати необхідність більш ширшого використання інтернету в проектах залізничного транспорту [8];

- вперше розроблено модель роботи кас залізничного вокзалу Харків-Пасажирський, заснована на використанні теорії масового обслуговування (Q-модель), яка на відміну від існуючих моделей враховує необхідність коригування управління людськими та матеріальними ресурсами залізничного вокзалу при зростанні пасажиропотоку, що дозволило ефективно здійснити управління людськими та матеріальними ресурсами в проекті залізничного транспортного обслуговування в Україні фінальної частини чемпіонату Європи з футболу [9];

- вперше розроблено модель роботи залізничної станції Харків-Пасажирський, заснована на використанні теорії масового обслуговування, яка на відміну від існуючих моделей враховує необхідність коригування управління людськими та матеріальними ресурсами залізничної станції при зростанні поїздопотоків, що дозволило ефективно здійснити управління людськими та матеріальними ресурсами в проекті залізничного транспортного обслуговування в Україні фінальної частини чемпіонату Європи з футболу [10];

- вперше розроблено модель роботи залізничної станції Основа, заснована на використанні теорії масового обслуговування (Q-модель), яка на відміну від існуючих моделей враховує необхідність коригування управління людськими та матеріальними ресурсами пункту технічного обслуговування вантажних поїздів залізничної станції, що дозволило ефективно здійснити управління людськими та матеріальними ресурсами в проектах залізничного транспорту в умовах світової фінансової кризи [11];

- вперше розроблено модель прийняття рішень, заснована на використанні таких критеріїв прийняття рішень, як максима, Байєса, Лапласа, Вальда, Севіджа, Гурвіца, Ходжа-Лемана, яка на відміну від існуючих моделей враховує необхідність коригування управління людськими та матеріальними ресурсами в проектах залізничного

транспорт у нових післярадянських умовах, що дозволяє визначити оптимальність обраної стратегії діяльності залізничного транспорту в ринкових умовах [12];

- вперше розроблено модель процесу конкурентної взаємодії перевізників вантажобагажу залізничного та автомобільного транспорту, заснована на використанні засобів математичної екології, яка на відміну від існуючих моделей враховує необхідність коригування управління людськими та матеріальними ресурсами в проектах залізничного транспорту в нових післярадянських умовах, що дозволило дослідити закономірність такої взаємодії [13].

За результатами розроблених рішень можемо зробити висновок про здійснений крок по розвитку наукових основ управління ресурсами в проектах залізничного транспорту.

Література

1. Управление проектами: процессы планирования проектных действий» авторов И.В. Чумаченко, В.В. Морозова, Н.В. Доценко, А.Н. Чередниченко. – К.: Университет экономики и права «КРОК», 2014. - 673 с.
2. Бабаєв В.М. Управління проектами: Навчальний посібник для студентів спеціальності «Управління проектами» / Бабаєв В.М. – Харків: ХНАМГ, 2006.
3. Словник-довідник з питань управління проектами/ Бушуєв С.Д. Украинская ассоциация управления проектами. - К.: "Ділова Україна", 2001. – 640 с.
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge [Text]. - Project Management Institute, Inc., 2017. - Ed. 6. - 762 p
5. Управління інвестиційними проектами підприємств залізничного транспорту, які реалізуються на засадах державно-приватного партнерства Гараєв М. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://btie.kart.edu.ua/article/viewFile/160633/164644>. – Назва з екрана.
6. Ходаківський О.М. Исследование размеров дополнительного вагонного парка, который потенциально могут получить железнодорожные транспортные системы стран СНГ для обеспечения собственной погрузки в рамках создания Единой системы управления парком грузовых вагонов / О. М. Ходаківський // Залізничний транспорт України. – 2011. - №4. – С. 14 – 15.

7. Ходаківський О. М. Модель оптимального формування людського ресурсу у системі українського транспортного логістичного центру Укрзалізниці / О. М. Ходаківський // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2013. - №2. – С. 65 – 70.

8. Ходаківський О. М. Удосконалення залізничної пасажирської системи в умовах використання інтернету / О. М. Ходаківський, С. А. Савельєв, Б. Р. Бондаренко, О. Г. Драгіцин, Д. М. Соколов, А. О. Костіна, М. М. Лядов, В. В. Кузнєцов, О. В. Сидельніков // Зб. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ. - 2014. - Вип. 150. - С. 84 – 91

9. Напрямки удосконалення залізничної транспортної системи для ефективного проведення Євро-2012 / О. М. Ходаківський, А. В. Невзорова, Н. Л. Зимовейська [та ін.] // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2012. - №1. – С. 59 – 60.

10. Дослідження функціонування пасажирської станції на основі теорії систем / О. М. Ходаківський О. М. Огар, Т. Ю. Калашнікова [та ін.] // Вісник національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». – Харків: НТУ «ХПІ». - 2009. – Вип. 8. – С. 69-73.

11. Дослідження роботи південної та північної сортувальних систем станції Основа на основі сучасних програмних засобів / О. М. Ходаківський, Д. В. Шумик, С. Д. Бронза [та ін.] // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2010. - №5/6. – С. 18 – 23.

12. Olexii Khodakivskyi, Yevgeniia Khodakivska, Oleksandr Kuzmenko, Maryna Shcherbyna, Olha Kolesnichenko. Improvement of the railway transport system by increasing the level of goal-oriented activity. Procedia Computer Science. Volume 149, 2019, Pages 415-421. DOI information: 10.1016/j.procs.2019.01.156.

13. Ходаківський О. М. Моделювання процесу взаємодії перевізників багажу і вантажобагажу залізничної та автомобільної транспортних систем на основі моделі Лотки-Вольтера / О. М. Ходаківський // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. – 2012. - №3. – С. 13 – 20.

ПРАЦІ

**МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ
В ЕКОНОМІЦІ ТА УПРАВЛІННІ ПРОЕКТАМИ І
ПРОГРАМАМИ
(ММП-2019)»**