

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Міжнародної науково-технічної конференції

**«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ
ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ»**

17–18 листопада 2020 р.

Харків 2020

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

Секція «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами»

Нагорний Є.В. - д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;

Бутько Т.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

V. Naumov – professor of Transport Systems Department at Cracow University of Technology, Krakow, Poland;

Самсонкін В.М. – д.т.н., професор ДУІТ, м. Київ;

Шраменко Н.Ю – д.т.н., професор ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків;

Клець Д.М. – д.т.н., професор, менеджер проекту «Реформа дорожньої галузі»

Команди підтримки реформ Міністерства інфраструктури України, м. Київ;

Jun Yang - Lanzhou Jiaotong University, Lanzhou, China.

Секція «Інтегрований розвиток транспортних систем»

Горбачов П.Ф. – д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;

Ломотько Д.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Козаченко Д.М. – д.т.н., професор ДНУЗТ ім. академіка В.Лазаряна; м. Дніпро;

Альошинський Є.С. – д.т.н., професор Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Krakow, Poland;

Лаврухін О.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Чернишова О.С. – Ph.D., транспортний консультант IFC World Bank.

Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорті»

Наглюк І.С. - д.т.н., професор ХНАДУ, м. Харків;

Огар О. М. – д. т. н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Лобацюк О. О. – д. т. н., професор ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, м. Харків;

Мороз М. М. – д.т.н., професор КНУ ім. М. Остроградського, м. Кременчук;

Устенко О.В. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Пузир В.Г. – д.т.н., професор УкрДУЗТ, м. Харків;

Pronello C. – Ph.D, prof, Interuniversity Department of Regional and Urban Studies and Planning, Torino, Italy.

СЕКРЕТАРІАТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Калініченко О.П. – к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;

Орда О.О. – к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;

Семченко Н.О. - к.т.н., доцент ХНАДУ, м. Харків;

Токмilenko Т.Т. – старший викладач ХНАДУ, м. Харків.

<i>I.G. Лебідь, Є.В. Компанієць, I.M. Притченко.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРМІНАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ В УКРАЇНІ.....	210
<i>H.O. Лужанська, A.M. Гурлай, B.B. Арсененко.</i> ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ОСНОВІ КРІ....	212
<i>B.A. Ткаченко, I.B. Янчук, T.B. Карпенко.</i> ВПЛИВ ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МИТНИХ ОРГАНІВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	213
Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорті»	
<i>G.V. Shapoval, H.I. Shelekhhan.</i> IMPROVING MEASURES TO INCREASE TRAFFIC SAFETY AT RAILWAY STATIONS.....	214
<i>M.O. Винник-Чаплинський, Блєднов М.Г..</i> СУЧASNІЙ СТАН БЕЗПЕКИ НА ТРАНСПОРТІ В УКРАЇНІ.....	215
<i>A.B. Степа, Луценко I.B.</i> БЕЗПЕКА НА АВТОТРАНСПОРТІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.....	218
<i>B.B. Циганок, Яковенко С.Л.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЗНИЖЕННЯ КІЛЬКОСТІ ДТП, ЩО ВІДБУВАЮТЬСЯ З ВИНИ ВОДЯ.....	222
<i>Д. С.Козодой, Н. В. Грищенко</i> ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ ЯК НЕГАТИВНИЙ ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЕКОНОМІКУ ДЕРЖАВИ.....	224
<i>A.B. Савін, Мархай I.I.</i> БЕЗПЕКА НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ ТА БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....	227
<i>Ю.О. Білоус, Т.А. Овчиник.</i> СМАРТФОН ЗА КЕРМОМ: ЖИТТЯ ЧИ SMS?.....	230
<i>Д.В. Можнич, В.П. Шкrebець.</i> НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ НА СУЧASNOMU ТРАНСПОРТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	233
<i>Н.О. Семченко, О. О. Макарова.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ПОТОКІВ НАСИЧЕННЯ.....	236
<i>O.O. Холодова, Д. А. Гнатушок.</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В МІСТАХ.....	239
<i>В. В. Черенко.</i> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ СВІТЛОФОРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НА ПЕРЕХРЕСТІ ВУЛИЦЬ ГВАРДІЙЦІВ ШИРОНІНЦІВ І ВАЛЕНТИНІВСЬКА М. ХАРКІВ.....	242
<i>Є.В. Цевменко, I.C. Наглюк, Д.Д. Шевцов.</i> СТУПНЬ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ІГНОРУВАННЯ РЕМЕНЯ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ ТА КРАЇНАХ ЄВРОПИ.....	245
<i>В. I. Гук, О. В. Запорожцєва.</i> ОЦІНКА СТАНІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКУ ПО МІСЬКИХ ВУЛИЦЯХ І ДОРОГАХ.....	248

Секція «Проблеми та перспективи безпеки на транспорти»

656.212

IMPROVING MEASURES TO INCREASE TRAFFIC SAFETY AT RAILWAY STATIONS

*G. V. Shapoval, PhD, Ass. Prof.,
H. I. Shelekhyan, PhD,*

Ukrainian State University of Railway Transport

Among the main tasks to ensure the competitiveness and quality of transport services on the railway, a special place is occupied by compliance with the appropriate level of traffic safety [1]. Constant control and analysis of traffic safety are mandatory components of the work of all structures of Ukrzaliznytsia. According to the analysis of the technology of operation of railway infrastructure facilities, the most important causes of traffic safety violations at railway stations are [2]:

- uncoordinated actions of operational staff;
- incorrectly calculated value of braking of couplings on marshaling yards;
- insufficient fixing of rolling stock on the tracks of station parks;
- obstacles on railway tracks;
- departure of a train on an unprepared route.

To achieve a high level of safety in railway transport, it is necessary to implement effective technical measures and solutions simultaneously with the improvement of legal documents and organizational and preventive measures [3].

The introduction of automated traffic control systems at railway facilities is a modern and relevant means of improving traffic safety at stations through more efficient use of railway infrastructure. The automated control system of shunting work is intended for support of decision-making of operational personnel. By analyzing operational data, it develops a dynamic model of the station, contains information about shunting and train operation, forms dynamic models of dislocation of trains, locomotives and cars on all tracks of the station.

The control system of shunting work makes it possible to report the use of shunting locomotives at the station, taking into account the information recorded by ACC, which, in turn, improves the level of traffic safety.

The biggest effect when using the system can be achieved if it equips all railway stations within the control area of the train dispatcher. The use of satellite navigation of mobile units expands the functionality of the system by tracking shunting locomotives throughout the station. The use of shunting control system allows to increase the level of train safety, streamline the control process, simplify and reduce its cost, helps to improve the quality and reliability of the transportation process.

The introduction of a new management technology of shunting work involves ensuring economic efficiency by reducing rolling stock downtime, reducing the number of damage to rolling stock by improving the efficiency of transport resources. But no less important effect is the increasing of the traffic safety level by reducing losses from erroneous decisions, reducing the time to make operational decisions, increasing their efficiency and timeliness. Such indicators are the basis for the formation of traffic safety in railway transport.

Література:

[1] National transport strategy of Ukraine for the period up to 2030 : approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 30 May 2018 № 430-p. – Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>.

[2] Vinnichuk O.M. Analysis of traffic safety in the structure PJSC “Ukrzaliznytsya” in 2017 year / O.M. Vinnichuk. – Kyiv : Ukrzaliznytsya. Traffic Safety Department. – 2018. – 87 p.

[3] Ohar, O. M. Transport accidents distribution at ukrainian railways according to categories depending on severity of consequences / O.M. Ohar, O.V. Rozsocha, G.V. Shapoval, Y.V. Smachylo // Nauka ta progres transportu. Visnik Dnipropetrov'skogo natsionalnogo universitetu zaliznichnogo transportu, 2018. - №3 (75). - P. 7-19.

ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ВИДАННЯ

Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНИМИ ПРОЦЕСАМИ» – Харків: ХНАДУ, 2020. – 300 с.

**Відповідальність за зміст та літературне
редагування тез доповідей несуть автори
та їх наукові керівники.**

Технічні редактори та комп’ютерна верстка – Калініченко О.П.
Орда О.О. Семченко Н.О. Токміленко Т.Т.

**ВИДАВЕЦЬ: ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**