Editor-in-Chief Yevhen Fornalchyk

Transport Technologies

Транспортні технології

Volume 1 · Number 1



Founder and Publisher Lviv Polytechnic National University

2 0 2 0

Transport Technologies

Volume 1 • Number 1

2 0 2 0

Founder and Publisher

Lviv Polytechnic National University

Address for contacts:

Lviv Polytechnic National University 12, S. Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine E-mail: tt.dept@lpnu.ua Web-site: http://science.lpnu.ua/uk/tt

Lviv Polytechnic Publishing House

4, F. Kolessy Str., Lviv, 79013, Ukraine Tel.: +38 032 258 2242 vlp@vlp.com.ua; http://vlp.com.ua

Printing Center of Lviv Polytechnic Publishing House

4, F. Kolessy Str., Lviv, 79013, Ukraine Tel.: +38 032 258 2242

© Lviv Polytechnic National University, 2020

•

Науковий журнал **"Транспортні технологіі"**

Nº1 (1) • 2020

Виходить двічі на рік з 2020 року.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації Серія КВ №24373-14213Р від 13.03.2020 р.

Засновник і видавець

Національний університет "Львівська політехніка»

Контактна адреса:

Національний університет "Львівська політехніка" вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, Україна E-mail: tt.dept@lpnu.ua Web-site: http://science.lpnu.ua/uk/tt

Мова видання англійська.

Рекомендувала Вчена рада Національного університету "Львівська політехніка" (протокол № 62 від 25.02.2020 р.)

© Національний університет "Львівська політехніка", 2020

Editorial Board

Fditor-in-Chief:

Prof. **Yevhen Fornalchyk**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine Deputy editor:

Prof. **Bohdan Kindratskyy**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine *Executive Secretary:*

PhD. Taras Postranskyy, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. Ihor Vikovych, Ukraine

Prof. Orest Horbai, Ukraine

Prof. Yurii Davidich, Ukraine

Prof. Yevhen Krykavskyi, Ukraine

Prof. Ihor Kuzio, Ukraine

Prof. Oleksiy Lanets, Ukraine

Prof. Oleksii Lobashov, Ukraine

Prof. Volodymyr Polishchuk, Ukraine

Prof. Serhiy Solodkyy, Ukraine

Prof. Zinoviy Stotsko, Ukraine

Prof. Serhii Turpak, Ukraine

Prof. Aleksander Sladkowski, Poland

Prof. Alica Kalašová, Slovakia

Prof. Miloš Poliak, Slovakia

Prof. Jerzy Mikulski, Poland

Prof. Grzegorz Karon, Poland

Prof. **Ewa Dudek**, Poland

Assoc. Prof. Yuriy Royko, Ukraine

Assoc. Prof. Mykola Zhuk, Ukraine

Assoc. Prof. Volodymyr Kovalyshyn, Ukraine

CONTENTS

1 Royko Yu. , Bura R. , Rogalskyy R.

Justification of the criteria for allocation of separate lanes for urban public transport

12 Postranskyy T., Vovk Y.

Changing of the bus driver`s functional state in city conditions

22 Krystopchuk M.

Change of drivers functional condition while moving along highways of different technical categories

33 Hrytsun O., Lanets O., Solodkyy S.

Impact of street parking on delays and the average speed of traffic flow

45 Zhuk M., Pivtorak H.

About passenger travels demand modeling in urban transportation systems

54 Lobashov O., Boikiv M.

Increasing the complex intersections functioning efficiency by restriction of left-turn traffic flows

65 Fornalchyk Ye., Hilevych V.

To determination of traffic delay at controlled intersection

73 Sotnikova A., Francke A.

Pedestrian and cyclist flows interaction in the urban street and road network

83 Kachmar R., Lanets O.

The impact of parameters of traffic flows of Lviv street-road network on the level of environmental and economic losses

92 Kindratskyy B., Osmak O.

Influence of transportation object position in car body on its vibrational loading

99 AUTHORS