

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

ІНСТИТУТ ФІЛОСОФІЇ ІМ. Г. С. СКОВОРОДИ НАН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. П. ДРАГОМАНОВА

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»



**VIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ,
ПРИСВЯЧЕНА 90-РІЧЧЮ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО,
КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**МАТЕРІАЛИ VIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ «ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ
ТЕХНОЛОГІЇ»**

**REPORTS OF THE VIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE “A PERSON, A SOCIETY, COMMUNICATIVE
TECHNOLOGIES”**

Харків
2020

УДК 740+656+338

ББК 87

Л 93

Головні редактори:

Панченко С. В. – доктор технічних наук, професор, академік Транспортної академії України, ректор Українського державного університету залізничного транспорту;

Андрущенко В. П. – доктор філософських наук, професор, член-кореспондент НАН України, академік Національної академії педагогічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України, ректор Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова

Редакційна колегія:

- Бутько Т. В.** – д-р техн. наук, професор, академік ТАУ
Лаврухін О. В. – д-р техн. наук, професор, чл.-кор. ТАУ, академік МАБЖ
Устенко О. В. – д-р техн. наук, професор, академік ТАУ
Бакланов О. М. – д-р хім. наук, професор
Ватуля Г. Л. – д-р техн. наук, професор
Калабухін Ю. Є. – д-р техн. наук, професор
Новіков Б. В. – д-р філос. наук, професор
Панков Г. Д. – д-р філос. наук, професор
Петрушов В. М. – д-р філос. наук, професор
Рассоха І. М. – д-р філос. наук, професор
Близнюк Л. М. – канд. філол. наук, доцент
Даніл'ян В. О. – канд. філос. наук, доцент
Колеснік К. Е. – канд. іст. наук, доцент, академік ТАУ
Куценко М. Ю. – канд. техн. наук, доцент
Панченко В. В. – канд. техн. наук, доцент
Павлов В. І. – канд. філос. наук, доцент
Прогонний О. М. – канд. техн. наук, доцент
Скорик О. О. – канд. техн. наук, доцент
Толстов І. В. – канд. філос. наук, доцент
Алексєєнко Н. В. – старш. викладач

Затверджено до друку Вченою радою Українського державного університету залізничного транспорту (протокол № 7 від 21.09.2020 р.)

Л 93 Людина, суспільство, комунікативні технології : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. присвяченої 90-річчю Українського державного університету залізничного транспорту, 15–16 жовтня 2020 р. Харків : ДІСА ПЛЮС, 2020. 295 с.
ISBN 978-617-7927-35-7

УДК 740+656+338

Друкується в авторській редакції

ISBN 978-617-7927-35-7

© Авторський колектив, 2020

СЕКЦІЯ III. ТЕХНІЧНІ НАУКИ

MORAVEC MAREK, Ing. PhD.,

Technical University of Kosice

LUKACOVA KATARINA, Ing. PhD.,

Technical University of Kosice

Kosice, Slovakia

NOISE MONITORING AS CONCEPT OF SMART CITIES

The Smart City is a new concept defining a city that works to improve the quality of its citizens' lives by guaranteeing sustainable social, economic and urban development. A smart city is based on the use and modernization of new information and communication technologies (ICT) to provide more efficient management of the city's services and resources.

In practice, a smart city has the capacity to meet the needs of its citizens (in terms of the environment, mobility, businesses, communications, energy and housing) and it thereby improves their daily lives.

I. Smart cities. Smart city is a city that facilitates the interaction of its citizens with its administration; where open information is available in real time; and where it is possible to be enterprising. A city that is definitively a place that supports and fosters personal and business development. smart city is a place where the traditional networks and services are made more efficient with the use of digital and telecommunication technologies, for the benefit of its inhabitants and businesses. With this vision in mind, the European Union is investing in ICT research and innovation and developing policies to improve the quality of life of citizens and make cities more sustainable in view of Europe's. As world urbanization continues to grow and the total population expected to double by 2050, there exists an increased demand for intelligent, sustainable environments that reduce environmental impact and offer citizens a high quality life. A smart city brings together technology, government and society to enable the following characteristics [5]:

5. a smart economy
6. smart mobility
7. a smart environment
8. smart people
9. smart living
10. smart governance.

The core infrastructure elements in a Smart City would include:

11. adequate water supply,
12. assured electricity supply,
13. sanitation, including solid waste management,

14. efficient urban mobility and public transport,
15. affordable housing, especially for the poor,
16. robust IT connectivity and digitalization,
17. good governance, especially e-Governance and citizen participation,
18. sustainable environment,
19. safety and security of citizens, particularly women, children and the elderly, and health and education [5].

II. Noise monitoring in smart cities. In recent years, development of new technologies and connectivity options enhance the use of different types of sensor-recording parameters. In the smart cities are continuously monitored different parameters. placed in important places where monitoring of these provided relevant data. In they are mainly used sensors:

20. temperature,
21. relative humidity,
22. velocity and direction of air flow.
23. rainfall,
24. crossings and the presence of cars,
25. pedestrian crossing,
26. capacity containers,
27. energy consumption
28. noise
29. etc.

Data from these sensors are sent to the platforms and are also available online on the internet, or mobile application. The following section describes the noise monitoring system and equipment in Barcelona, because Barcelona is a worldwide leader in the construction of SmartCity concept. Pic. 1 shows noise monitoring unit.



Pic. 1 The TA120 noise measuring sensor for Smart Solutions. Sensor combine the precision of a Class 1 sound level meter, maximum protection of an outdoor kit and full connectivity with CESVA Noise Platform and open source platforms [2]

III. Advantages of noise monitoring in smart cities. The Smart Cities are monitored by a large number of parameters, and these are presented to citizens through the internet or mobile applications. It is clear that one of the benefits of the citizens' awareness and traffic density, or the amount of pollutants and noise levels. Based on this information, citizens have information on these parameters and are more interested in information on the status of various parts of the city. Based on these data, can put pressure on the representatives of the city respectively.the stakeholders in order to improve these parameters. Information from these sensors are also important for the management of individual activities, e.g. for the collection of separated waste. The sensor is monitoring by the repletion condition of individual containers. Based on software calculation it is then determined the most efficient route for collection vehicles carried out by emptying the bins. Similarly, even if the noise monitoring. With long term monitoring can look for context and causes of the increase and the reduction of noise levels, identify weaknesses, and then look for opportunities to improve the situation. Used platform performs collection and presentation of data obtained from various sensors. The platform works on open source code. On this basis, users can develop applications to store data from various sensors. Not only data storage, but it can also develop applications for efficient data analysis [4]. Since it is possible to obtain data from a number of sensors located around the city and various kinds of sensors opens up many options and finding the connection between values indicated by the individual sensors. Thus correlation across the board between the data leads to the generation of new knowledge.

People want to live in cities with a high quality of life. This requirement raises a lot of pressure on infrastructure cities and the natural resources available. Therefore, we need access to intelligently and try to keep the prosperity of cities and good environment with the help of advanced technology, a better understanding of the systems and their interconnections. Monitoring the number of parameters is necessary for the management of individual activities and processes in the cities, but also data from these sensors can generate new knowledge across the board, causation and relationships between activities and parameters. Municipalities must be provided with high-quality, easily upgradeable and comprehensive data about almost everything that happens in the city. In particular regard to the right to affect the technical data of individual buildings, the habits of citizens (when and by what means of transport to travel to work, how much water and electricity at different times, what leisure preferences, etc.). The following data will handle complex information system. Once we have the data, we need to build on them effectively functioning system of automatic evaluation and association information into key performance indicators. One of the important indicator is noise level and its monitoring for several reasons and respects.

References

1. IEC 61672-1 Electroacoustics– Sound level meters - Part 1: Specifications
2. <http://www.cesva.com>
3. <http://www.h2020.sk>
4. <http://www.sentilo.io>
5. <http://www.smart-cities.eu>

АНАНЬЄВА О.М. д.техн.н., доцент,

Український державний університет залізничного транспорту

ЗІНЧЕНКО О.Є., канд.техн.н., доцент,

Український державний університет залізничного транспорту

м.Харків, Україна

ГАРМОНІЙНИЙ АНАЛІЗ ВИХІДНОЇ НАПРУГИ ВИПРЯМЛЯЧА ТЯГОВОЇ ПІДСТАНЦІЇ

На діючих тягових підстанціях постійного струму в даний час в більшості випадків експлуатуються шестипульсні випрямні агрегати, виконані за трифазною мостовою схемою або схемою «дві зворотні зірки з зрівняльним реактором». При модернізації підстанцій або на знову споруджуваних встановлюються дванадцятипульсні керовані випрямлячі (рис. 1).

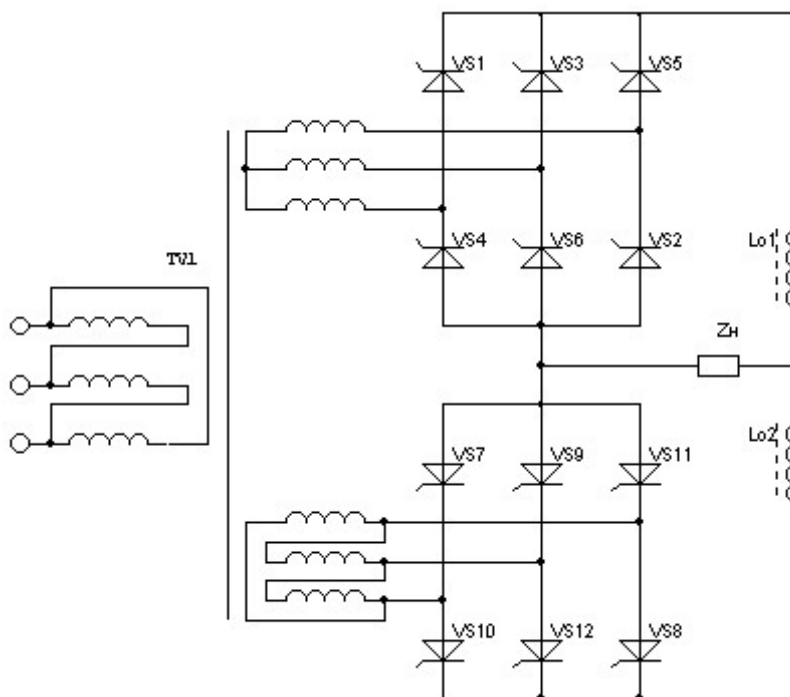


Рис. 1 – Схема дванадцятипульсного тиристорного випрямляча

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ І. ФІЛОСОФСЬКІ ТА ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

ПРИВІТАННЯ УЧАСТНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ С.В.ЛАНЧЕНКО	3
АБАШНІК В.О. ЕДМУНД ГУССЕРЛЬ У ФІЛОСОФІЇ ІСИДОРА ПРОДАНА (1854–1919/20)	6
АБАШНІК У.В. ВАЛЬТЕР БЕНЬЯМІН (1892–1940) ТА МЕДІА-ФІЛОСОФІЯ	10
АЛЕКСЄЄНКО Н.В. ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ МОТИВАЦІЇ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ	13
АНДРУЩЕНКО В.П. ПЛАГІАТ ТА НЕДОБРОЧЕСНІСТЬ – ЗАГРОЗА НАУКОВОМУ ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ	15
БАБИЧ В.П. ОСНОВИ РАЗУМНОГО, ЦИВИЛИЗОВАНОГО МЫСЛЕТВОРЧЕСТВА	21
БЛИЗНЮК Л.М. ФЕНОМЕН МОВЛЕННСВОЇ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА	31
ГОРОБЧУК Л. М. СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ОСОБИСТОСТІ У ПОЛІКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ	34
ГРОМОВА О.В. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЇ ТА КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗВИКУ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА	38
ДАНІЛ'ЯН В. О. ДУАЛЬНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА НЕДОЛІКИ	41
ДАНІЛ'ЯН В. О. ПРОБЛЕМА СВОБОДИ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В ТВОРЧОСТІ НОРВЕЗЬКОГО ФІЛОСОФА ЛАРСА СВЕНДСЕНА	44
ДАХНІЙ А.Й. Г.С. СКОВОРОДА ТА Т.Г. ШЕВЧЕНКО ЯК ЗАСНОВНИКИ УКРАЇНСЬКОГО ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМУ	46
ДОВГАНЬ А. О. Н.МАЛЬБРАНШТА ДАВНЬОКИТАЙСЬКА ФІЛОСОФІЯ	51
ДОЛЬСКАЯ О.О. ФОРМУВАННЯ НАРРАТИВУ ПОСТЛЮДИНИ: РОЗДУМИ ПРО ПІДГРУНТЯ НОВОЇ АТРОПОЛОГІЇ	57
ЗАГРІЙЧУК І. Д. НЕЗАВЕРШЕНІСТЬ КОМУНІКАТИВНОГО ПРОЦЕСУ ЯК ЗАПОРУКА СОЦІАЛЬНОЇ ЗЛАГОДИ	61
ІЛЬІН В.В., ІЛЬІНА А.А. РАЦИОНАЛЬНОСТЬ ПОВЕДЕНИЯ И ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ ЭТИКИ И ЭКОНОМИКИ	65
КАРПЕНКО І.В. «ВЗАЄМНІСТЬ ПЕРСПЕКТИВ» А. ЩЮЦА ЯК МОЖЛИВІСТЬ КОМУНІКАЦІЇ	71
КОЛЕСНИК К.Е. ПРОЕКТ RAIL BALTICA: РОЗБУДОВА ТА ГЕОПОЛІТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ	75
КОЛИЧЕВА Т.В. ГЕШТАЛЬТ-МЕТОДОЛОГІЯ ПІЗНАННЯ ЛЮДСЬКОЇ СУТНОСТІ ЯК ЗАСІБ НАБЛИЖЕННЯ ДО ІДЕНТИЧНОСТІ ІНДИВІДА	81
КОММЕДАЛ О. ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО В НОРВЕГІЇ: ДОСВІД ПРАКТИЧНОГО ВТІЛЕННЯ	84
ЛЕБЕДЄВ В. О. ЖАНР «ТЕМНЕ ФЕНТЕЗІ» У СУЧАСНІЙ МАСОВІЙ КУЛЬТУРІ	87
ЛЮБІВИЙ Я.В. КОНСТРУКТ ТА ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ СВОБОДИ У КРИЗОВОМУ СОЦІУМІ	88

ТРЕТЬЯКОВ О. В., ГАРМАШ Б.К., ГРИГОР'ЄВА Є.С., ГОВОРОВА К.В., ДЮМІН Е.С. ПІДХІД ДО ОЦІНКИ УМОВ ПРАЦІ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ШКІДЛИВОСТІ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ	249
ФРОЛОВ А.И., ЧЕЛЯДИНОВА Н.Г., МОЗГОВАЯ О.Т., ПЕТРОВ А.Н., КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ИДЕОЛОГИЯ ЭКОЦЕНТРИЗМА	253
СЕКЦІЯ ІІІ. ТЕХНІЧНІ НАУКИ	
MORAVEC MAREK, LUKASOVA KATARINA NOISE MONITORING AS CONCEPT OF SMART CITIES	258
АНАНЬЄВА О.М. ЗІНЧЕНКО О.Є. ГАРМОНІЙНИЙ АНАЛІЗ ВИХІДНОЇ НАПРУГИ ВИПРЯМЛЯЧА ТЯГОВОЇ ПІДСТАНЦІЇ	261
БАКЛАНОВ О.М., ЩИТИНСЬКИЙ О.М. СПЕЦІАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ. ПРОФІЛАКТИЧНІ СОЛЬОВІ СУМІШІ	264
БРУСЕНЦОВ В.Г. , БРУСЕНЦОВ О.В. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА	267
ЗАПАРА В.М., ЗАПАРА Я.В. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ СХОРОННОСТІ ВАНТАЖІВ ТА НАПРЯМКІВ ЇЇ ПОКРАЩЕННЯ НА АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» З УРАХУВАННЯМ СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ	270
КОТЕНКО Ю.А. ДОЦІЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ МЕРЕЖІ ВИСОКОШВИДКІСНИХ МАГІСТРАЛЕЙ І ПОДІЛУ ВАНТАЖНОЇ І ПАСАЖИРСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	272
КРАСНОШТАН О.М. ВИКОРИСТАННЯ КОМБІНОВАНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ ПОЇЗДІВ МЕТРОПОЛІТЕНУ У РАЗІ ПОДОВЖЕННЯ ЛІНІЙ У ПРИМІСЬКУ ЗОНУ	274
ЛАТОРЕЦ Е.В. ЦИФРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ РИСУНКА НА КЕРАМИЧЕСКУЮ ПЛИТКУ	276
НЕРУБАЦЬКИЙ В. П., ГОРДІЄНКО Д. А. ІНТЕГРАЦІЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЦЬ	278
ПАНЧЕНКО В.В., МАСЛІЙ А.С. ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ТЯГОВОГО ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	282
ПЕТРОВ А.Н. БЕЗБАЛЛАСТНЫЙ ПУТЬ НА ЭСТАКАДАХ, МОСТАХ И НА ЗЕМЛЯНОМ ПОЛОТНЕ НА ПЛИТАХ И БЛОКАХ	284
УСТЕНКО О.В., СУШКО Д.Л., КАРПЕНКО Н.П. ПОКРАЩЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ ТЯГОВИХ ПІДСТАНЦІЙ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ ВИПРЯМЛЯЧІВ З КОРЕКЦІЄЮ КОЕФІЦІЄНТА ПОТУЖНОСТІ	288

Наукове видання

**VIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ,
ПРИСВЯЧЕНА 90-РІЧЧЮ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ

**МАТЕРІАЛИ VIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ «ЛЮДИНА, СУСПІЛЬСТВО, КОМУНІКАТИВНІ
ТЕХНОЛОГІЇ»**

**REPORTS OF THE VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
“A PERSON, A SOCIETY, COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES”**

м. Харків, 15–16 жовтня 2020 р.

Відповідальність за наукову достовірність матеріалів та відсутність плагіату
несуть автори

Матеріали публікуються в авторській редакції

Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times ET.
Умов. друк. арк. 17,15. Наклад 100 прим. Замов. № 1006/8-20.

Видавництво ТОВ «ДІСА ПЛЮС»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ДК № 4047 від 15.04.2011 р.
61029, м. Харків, шосе Салтівське, буд. 154. Тел. (057) 768-03-15,
e-mail: disadruk@gmail.com

Надруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В. В.
Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 2400000000106167 від 08.01.2009 р.
61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34.
e-mail:bookfabrik@mail.ua