

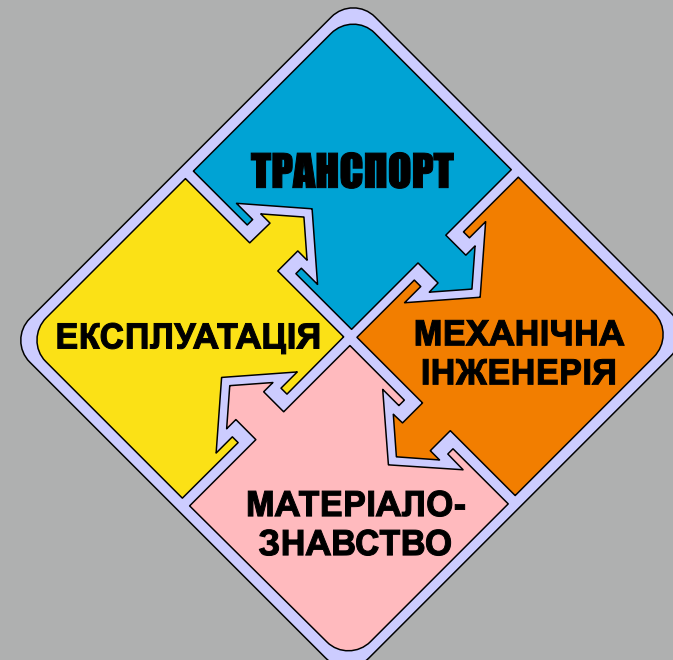
«ТРАНСПОРТ: МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ, МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»
(ТМІЕМ - 2017)

Міністерство освіти і науки України
Херсонська державна морська академія
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Луцький національний технічний університет
Карагандинський державний університет (Казахстан)
Міжнародна авіаційна академія ім. Мохамеда VI (Марокко)
Вільнюський технічний університет ім. Гедимінаса (Литва)
Маріборський університет (Словенія)
Кошицький технічний університет (Словаччина)
Волгоградський державний технічний університет (Росія)
Крюїнгова компанія «Marlow Navigation» (Кіпр)

Міжнародна науково-технічна конференція

Кафедра транспортних технологій

ТРАНСПОРТ: МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ, МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО (ТМІЕМ-2017)



21-22 вересня 2017 року
м. Херсон

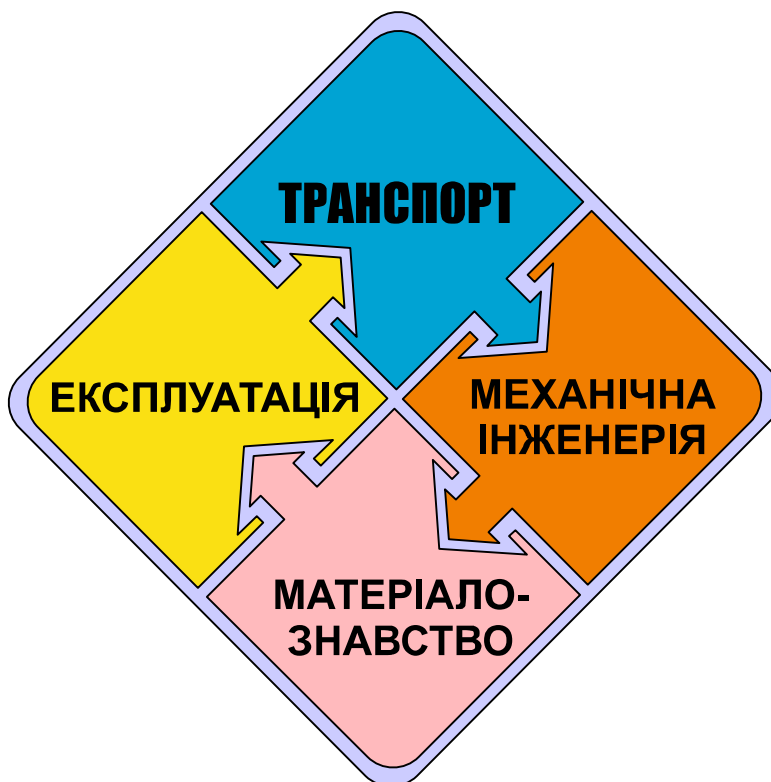
Міністерство освіти і науки України
Херсонська державна морська академія
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя
Луцький національний технічний університет
Карагандинський державний університет (Казахстан)
Міжнародна авіаційна академія ім. Мохамеда VI (Марокко)
Вільнюський технічний університет ім. Гедимінаса (Литва)
Маріборський університет (Словенія)
Кошицький технічний університет (Словаччина)
Волгоградський державний технічний університет (Росія)
Крюінгова компанія «Marlow Navigation» (Кіпр)

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-технічна конференції

Кафедра транспортних технологій

ТРАНСПОРТ: МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ, ЕКСПЛУАТАЦІЯ, МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО (ТМІЕТ – 2017)



Херсон – 2017

Організатори конференції

Міністерство освіти і науки України
Херсонська державна морська академія
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя
Луцький національний технічний університет
Карагандинський державний університет (Казахстан)
Міжнародна авіаційна академія ім. Мохамеда VI (Марокко)
Вільнюський технічний університет ім. Гедимінаса (Литва)
Маріборський університет (Словенія)
Кошицький технічний університет (Словаччина)
Волгоградський державний технічний університет (Росія)
Крюнгова компанія «Marlow Navigation» (Кіпр)

Програмний комітет:

Букетов А.В., д.т.н., проф. ХДМА	Рева О.М., д.т.н., проф. НАУ
Вухерер Т., д.т.н., проф. МУ	Рудакова Г.В., д.т.н., проф. ХНТУ
Горбов В.М., к.т.н., проф. НУК	Соколова Н.А., д.т.н., проф. ХДМА
Малахов О.В., д.ф.-м.н., проф. ОНМУ	Стухляк П.Д., д.т.н., проф. ТНТУ
Малярєнко О.Д., д.т.н., проф. БНТУ	Шарко О.В., д.т.н., проф. ХДМА
Луців І.В., д.т.н., проф. ТНТУ	Щедролесєв О.В., д.т.н., проф. НУК
Настасєнко В.О., к.т.н., проф. ХДМА	Янутєненє Й., д.т.н., проф. КУ

Організаційний комітет:

Голова – Ходаковський Володимир Федорович, професор, ректор ХДМА.

Заступники голови:

Бєнь Андрій Павлович, к.т.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ХДМА;
Білоусов Євген Вікторович – к.т.н., доцент, декан факультету суднової енергетики;
Букетов Андрій Вікторович, д.т.н., проф., завідувач кафедри транспортних технологій;
Настасєнко Валєнтин Олєксійович – к.т.н., професор кафедри транспортних технологій;
Проценко Владислав Олєксандрович – к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій.

Вчений секретар конференції – Блєх Ігор Володимирович – начальник відділу технічної інформації.

Технічний секретар – Брайло Миколє Володимирович, к.т.н., доцент кафедри транспортних технологій.

Транспорт: механічна інженерія, експлуатація, матеріалознавство. Міжнародна науково-технічна конференція, 21-22 вересня 2017 р. – Херсон: Херсонська державна морська академія.

У матеріалах Міжнародної науково-технічної конференції «Транспорт: механічна інженерія, експлуатація, матеріалознавство» наведені доповіді, які присвячені обговоренню сучасних досягнень в області механічного, промислового та транспортного інжинірингу, проводиться щорічно. Конференція організовується з метою підтримки міждисциплінарної дискусії і публікації результатів науково-дослідних робіт, узагальнюючих дослідження в технічних галузях знань у вищих учбових закладах, науково-дослідних інститутах, великих промислових підприємствах, науково-виробничих об'єднаннях України, а також зарубіжних авторів, і результатів досліджень, виконаних за особистою ініціативою авторів..

Програмний комітет конференції не завжди розділяє думку авторів стосовно змісту опублікованих доповідей. Відповідальність за наукову цінність, практичну значущість і зміст доповідей несуть безпосередньо автори.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ, ЕНЕРГОРЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ І МАШИНОБУДУВАННЯ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ, ДОСЛІДЖЕННІ ТА ВИРОБНИЦТВІ НОВИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	
Akimov O.V. Exhaust gas scrubber install	9
Бабій А.В., Бабій М.В. Розробка пристрою для непрямого дослідження росту тріщин в несучих системах мобільної техніки	11
Гевко Б.М., Клендій В.М., Навроцька Т.Д., Котик Р.М. Особливості проектування різнопрофільних гвинтових робочих органів.....	13
Вовк Ю.Я., Ляшук О.Л., Вовк І.П. Комплексний підхід до вирішення проблем ресурсозбереження виробничих підприємств, сфери послуг та транспорту	15
Гнатов А.В., Аргун Щ.В. Інноваційні енергоефективні технології при проектуванні та виробництві сучасних автотранспортних засобів.....	17
Горбов В.М., Мітєнкова В.С. Аналіз технологій зниження викидів діоксиду вуглецю на сучасних суднах.....	19
Корнелюк О.Н., Самохвалов В.С., Самохвалова Е.В. Обоснование выбора параметров винто-рулевого комплекса на стадии проектирования.....	21
Кривий П.Д., Дзюра В.О., Тимошенко Н.М., Апостол Ю.О. До питання вимірювання шорсткості циліндричних поверхонь деталей машин	23
Кривий П.Д., Кобельник В.Р., Тимошенко Н.М., Михалчич Г.Ю. До питання визначення та формування головного заднього кута металорізальних інструментів на прикладі токарних різців	25
Кузнецов Ю.Н. Инновационные технологии в условиях четвертой промышленной революции «ИНДУСТРИЯ 4.0».....	27
Курко А.М. Геометрія передаточних відношень зубчастих планетарних передач	29
Лабарткава А.В., Матвиенко М.В., Лабарткава Ал.В. Влияние на остаточные напряжения при пайке металлокерамических гермовводов конструктивных особенностей конструкции	31
Лугінін О.Є., Коршиков Р.Ю., Тютюник Ю.Ю. До розрахунку міцності суден при спуску з поздовжнього стапеля.....	33
Луняка К.В., Ключев О.І., Русанов С.А. Створення рівномірного розподілу швидкості руху теплоносія в трубах кожухотрубчастого теплообмінника за допомогою розподільних вставок.....	35
Ляшук О.Л., Пиндус Ю.І., Третьяков О.Л., Пиндус Т.Б. Моделювання напружено- деформованого стану контактних поверхонь шпоночної канавки навантаженого вала робочого органа екструдера.....	37

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ, СФЕРИ ПОСЛУГ ТА ТРАНСПОРТУ

Вовк Ю.Я., Ляшук О.Л., Вовк І.П.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя (Україна)

Сучасний рівень соціально-економічного розвитку України зумовлює потребу підвищеного використання сукупних ресурсів, граничних резервів підприємства, а також його можливостей, тобто стратегічного потенціалу. Забезпечення ефективного використання даного потенціалу можливе лише на основі глибокого дослідження сучасних процесів щодо його реалізації, удосконалення системи управління, трансформування системи ресурсовикористання, моделювання та прогнозування розвитку виробничого процесу підприємства.

Особливо актуальним на даний час є забезпечення використання інноваційних технологій механічної інженерії, енергоресурсозбереження і машинобудування при проектуванні, дослідженні та виробництві нових транспортних засобів, створенні і реалізації інноваційних проектів, формуванні енерго- та ресурсоефективної системи діяльності виробничих підприємств, сфери послуг та транспорту.

Реалізація зазначених завдань потребує формування оновленої системи ресурсовикористання та ресурсозбереження з врахуванням взаємодії в її складі функціональних підсистем із значними адаптивними властивостями.

Для вирішення завдань пов'язаних з енергоефективністю та енергозбереженням недостатньо замінити всі лампи на енергозберігаючі, утеплити фасади будівель і встановити лічильники витрати тепла і води. Такі одиничні заходи, доречні в сфері ЖКГ, мають слабкий ефект у сфері промислового виробництва та сфери послуг.

Мало того, з досліджень німецьких фахівців стало відомо про так званий ефект «відскоку», коли, наприклад, заміна ламп на енергозберігаючі не дозволила досягнути значного ефекту від економії енергоресурсів. Персонал знаючи, що використовуються енергозберігаючі лампи, став менше вимикати освітлення, а отже, економити електроенергію. Прогнозованого ефекту від заміни ламп на енергозберігаючі не було досягнуто.

Тому необхідний комплексний підхід, спрямований не тільки на зниження витрат енергії, тепла, води, матеріалів тощо, але і на системну енергоефективну організацію всього процесу проектування, виробництва, інженерної інфраструктури, будівель і споруд.

Серед вітчизняних науковців і практиків, котрі здійснили вагомий внесок у розроблення комплексної системи ресурсозбереження та ресурсовикористання варто назвати таких, як Б. Андрушків, О. Батура, В. Геєць, І. Іпполітова, М. Ковалко, Ю. Лола, Ю. Мазін, В. Микитенко, М. Паламарчук, С. Половнікова, Л. Рубан, С. Скоков, І. Сотник та ін. [1-7].

Енергоефективність в цьому контексті відрізняється від енергозбереження тим, що не тільки передбачає скорочення зайвих витрат енергії і ресурсів, але і максимізує економічний ефект від витраченої енергії.

До останнього часу недостатня ефективність компенсувалася невисокою ціною на енергоносії. Сьогодні ситуація ускладнилася. Низька якість застарілої і невідповідної сучасним вимогам інженерної, енергетичної і транспортної інфраструктури призвело до того, що сьогодні, наприклад, електроенергія в країні стала дорожчою, ніж в інших промислово розвинених країнах.

А отже, якщо не впроваджувати інноваційні системні заходи щодо розвитку комплексної енергоефективності, наша економіка стане неконкурентоспроможною.

Фахівці говорять про початок нової епохи і про принципово нові підходи в архітектурі, стандарти енерго- і екоефективності стають головним принципом при

будівництві нових та реконструкції старих будівель.

Для промислових і громадських будівель, в тому числі, для об'єктів готельно-ресторанного сервісу, ці тенденції настільки ж актуальні. Енергоефективний підхід до проектування промислових будівель починається вже з грамотного вибору розміщення і планування підприємства з точки зору логістики та транспортної інфраструктури, «стикування» з наявними енергетичними та інженерними мережами, врахування кліматичних умов.

Наступним важливим кроком є застосування «енергоефективних» архітектурних і конструктивних рішень. Ці рішення передбачають вибір планування і конструкції будівлі, що знижує витрати на опалення, вентиляцію, кондиціювання. Застосування сучасних теплоізоляційних матеріалів, енергозберігаючих вікон і дверей є далеко не єдиним і навіть не головним чинником.

Іншим надзвичайно важливим аспектом виступають інженерні системи, включаючи опалення, очищення повітря, системи доставки води та робочих газів, пожежогасіння тощо. Особливої уваги приділяють сучасними систем рекуперації повітря в приміщеннях, які дозволяють заощадити значно більший відсоток енергії в порівнянні з іншими напрямками енергозбереження.

Наступним важливим аспектом ресурсоефективності є раціональна організація виробничих процесів, переміщення вантажів і людей всередині будівлі, правильне зонування, поділ «чистих» і «брудних», «тепліх» і «холодних» зон і вантажопотоків. Енергоефективність – це комплексна системна характеристика і її не можна зводити до виконання встановлених стандартів та певних розділів, що стосуються енерго- та ресурсозбереження, проектно-кошторисної документації.

Замовник уже при формуванні технічного завдання для проектувальника повинен приймати рішення про енергоефективність виробництва.

При всій важливості вищезазначених факторів вирішальним є інноваційність використовуваного технологічного обладнання та технологія як така.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вовк Ю.Я. Пути формирования ресурсоэффективной транспортной системы / Ю.Я. Вовк // Экономические тенденции. – 2017, Вып.1, №1. – С.1-7.
2. Микитенко В. В. Формування, нарощення та практичне використання потенціалу системно-універсального функціонування [Електронний ресурс] / В. В. Микитенко, О. О. Прохода // Бізнес навігатор. – 2009. – № 1. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Biznes/2009_1/2009/01/090106.pdf.
3. Ресурсономіка: теоретичні та практичні аспекти / Андрушків Б.М., Вовк І.П., Вовк Ю.Я. та ін. – Тернопіль : Терно-граф, 2012. – 456 с. ISBN: 978-966-457-121-7
4. Сергійчук І. І. Складові системи адаптивного управління в структурі механізму формування підприємством масштабу діяльності / І. І. Сергійчук // Економіка и управление. – 2012. - № 3. – С. 147-153.
5. Хандріх Л. Концепція стратегії низьковуглецевого розвитку України. Програма інвестування та економічної модернізації / Л. Хандріх // The consulting company of DIW Berlin, DIW econ GmbH, 2015. 52 с.
6. COMeSafety. (2009). Cooperative Mobility for Energy Efficiency. Retrieved from: <http://www.ecomove-project.eu/links/comesafety/>
7. Vovk, Y. (2016). Resource-efficient intelligent transportation systems as a basis for sustainable development. Overview of initiatives and strategies. Journal of Sustainable Development of Transport and Logistics, 1(1), 6-10. doi:10.14254/jsdtl.2016.1-1.1.