



Ассоциация технологов-машиностроителей Украины

Академия технологических наук Украины

Институт сверхтвердых материалов

им. В.Н. Бакуля НАН Украины

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт»

Союз инженеров-механиков НТУ Украины «КПИ»

ООО «НПП РЕММАШ» (Украина)

ООО «ТМ.ВЕЛТЕК» (Украина)

Украинский государственный университет железнодорожного транспорта

ОАО «Ильницкий завод МСО» (Украина)

Белорусский национальный технический университет

ГНПО «Центр» НАН Беларуси

Ассоциация инженеров-трибологов России

Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН

Издательство «Машиностроение» (Россия)

ООО «Композит» (Россия)

Каунасский технологический университет (Литва)

Машиностроительный факультет Белградского университета (Сербия)

## ***ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ И РЕНОВАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ***

**Посвящается 100-летию со дня рождения  
академика НАН Белпруси П.И. Ящерицына**

*Материалы 15-й Международной  
научно-технической конференции*

*(01–05 июня 2015 г., Одесская обл., Затока)*

Киев – 2015

**Инженерия поверхности и реновация изделий:** Материалы 15-й Международной научно-технической конференции, 01–05 июня 2015 г., Одесская обл., Затока – Киев: АТМ Украины, 2015.– 228 с.

### **Научные направления конференции**

- Научные основы инженерии поверхности:
  - материаловедение
  - физико-химическая механика материалов
  - физикохимия контактного взаимодействия
  - износо- и коррозионная стойкость, прочность поверхностного слоя
  - функциональные покрытия и поверхности
  - технологическое управление качеством деталей машин
  - вопросы трибологии в машиностроении
- Технология ремонта машин, восстановления и упрочнения деталей
- Метрологическое обеспечение ремонтного производства
- Экология ремонтно-восстановительных работ
- Сварка, наплавка и другие реновационные технологии на предприятиях горнометаллургической, машиностроительной промышленности и на транспорте

**Материалы представлены в авторской редакции**

© АТМ Украины,  
2015 г.

## Литература

1. Ткачук А.И. , Чурсова Л.В., Панина Н.Н., Термопластичные связующие. Настоящее и будущее // Электронный науч. журнал "Труды ВИАМ". – 2013. – № 11.
2. Барвинский И.А., Барвинская И.Е.Справочник по литьевым термопластичным материалам [Электронный ресурс]: Литье пластмасс. URL: [http://www.barvinsky.ru/guide/guide-materials\\_1\\_super-engineering.htm](http://www.barvinsky.ru/guide/guide-materials_1_super-engineering.htm).
3. Петрова, Г.Н., Бейдер, Э.Я. Литьевые термопластические материалы авиакосмического назначения // Рос. хим. журнал. – 2010. – Т.LIV, № 1. – С. 41–45.
4. Михайлин Ю.А. Термоустойчивые полимеры и полимерные материалы. – Санкт-Петербург: Профессия, 2006. – 624 с
5. Высокотехнологические инженерные пластики и изделия из них [Электронный ресурс]: РЕЕК (Полиэфирэфиркетон). URL: <http://www.apc-grohttp://www.elmica.ru/catalog/plastmassy/tekapik/>.

*Бутько Т.В., Пархоменко Л.О. Український державний університет залізничного транспорту, Харків, Україна*

## **ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧОЇ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ШВИДКІСНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ**

Одним із напрямків удосконалення залізничної системи пасажирських перевезень є рішення задачі розподілу високошвидкісних, швидкісних та звичайних пасажирських поїздів з урахуванням розвитку топології залізничної мережі України, що дозволяє теоретично обґрунтувати ефективність реалізації діючих та перспективних проектів підвищення швидкості руху пасажирських поїздів на залізницях України. Приймаючи до уваги тривалий часовий період планування та масштабність рішення поставленої задачі, в роботі запропоновано удосконалити структуру управління залізничними пасажирськими перевезеннями на основі створення системи стратегічного управління. Під стратегічним управлінням розуміється процес розробки та впровадження рішень щодо розвитку

топології залізничної мережі швидкісних перевезень, які пов'язані у просторі (за виконавцями) і в часі (за термінами), та націлених на виконання стратегічних завдань з метою підтримання здатності до виживання та ефективному функціонуванню галузі залізничних перевезень в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Об'єктом стратегічного управління є процес розвитку топології залізничної мережі, тоді як предметом повинні стати інноваційні проекти підвищення швидкості руху пасажирських поїздів на залізницях України. Система стратегічного управління повинна об'єднувати основні структури, які пов'язані з організацією залізничних перевезень в Україні, зокрема Міністерство інфраструктури України, Головне пасажирське управління Державної адміністрації залізничного транспорту, ДП “Українська залізнична швидкісна компанія” (ДП УЗШК), залізниці. В межах горизонтального та вертикального об'єднання в системі стратегічного управління стане можливим узгодити та виробити єдину позицію розвитку залізничної мережі з урахуванням пошуку компромісу між різними варіантами розвитку мережі.

Реалізувати систему стратегічного управління неможливо без розвиненої інформаційної платформи, яка надасть можливість оптимізувати канали збору інформації та забезпечити підтримку прийняття стратегічних рішень на етапах аналізу, оцінки та вибору альтернатив та контролю виконання стратегії, що забезпечують взаємозв'язок всіх рівнів управління. Механізмом реалізації такої інформаційної платформи повинна стати сформована Автоматизована система Стратегічного управління пасажирськими перевезеннями з реалізацією системи підтримки прийняття рішень (СППР) для стратегічного планування швидкісних пасажирських перевезень на залізничному транспорті. Сформувавши дану СППР запропоновано на основі створення локальної комп'ютерної мережі з розробкою комплексу додаткових задач на АРМ інженерного персоналу, що інтегрована до системи АСК ПП УЗ.

<i>Буря А.И., Томина А.-М.В., Цуй Хун, Фэн Сян-мин</i> СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕПЛАСТИКОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИЭФИРЭФИРКЕТОНА	29
<i>Бутько Т.В., Пархоменко Л.О.</i> ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КЕРУЮЧОЇ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ШВИДКІСНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ	31
<i>Бутько Т.В., Прохорченко Г.О.</i> ПРИНЦИПИ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ПЛАНУВАННЯ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ	33
<i>Вакуленчик Я.Р., Висоцький В.В., Осіпчук І.О., Піскун Я.В., Ночвай В.М., Полонський Л.Г.</i> ГАЗОПОРОШКОВЕ НАПЛАВЛЕННЯ ПОКРИТТІВ НА ЧАВУННІ ДЕТАЛІ	34
<i>Варюхно В.В., Євсюков Є.Ю., Готун О.В., Статніков Ю.Я.</i> ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ЗОЛОТНИКОВИХ І ПЛУНЖЕРНИХ ПАР ГІДРАВЛІЧНИХ ТА ПАЛИВНИХ АГРЕГАТІВ	36
<i>Витязь П.А., Хейфец М.Л., Ильющенко А.Ф., Сенють В.Т., Черняк И.Н. Колмаков А.Г.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ С ДОБАВЛЕНИЕМ ШУНГИТА	39
<i>Геворкян Е.С., Мельник О.М., Мечник В.А., Бондаренко М.О., Ляшенко В.А., Кузін М.О.</i> СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ТА МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КОМПОЗИТУ АЛМАЗ-(51Fe-32Cu-9Ni-8Sn), КОМПАКТОВАНОГО ГАРЯЧИМ ПРЕСУВАННЯМ З ПРОПУСКАННЯМ СТРУМУ	43
<i>Гермашев А.И., Дядя С.И., Козлова Е.Б., Внуков Ю.Н.</i> УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ УСЛОВИЙ КОНТАКТИРОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТА С ДЕТАЛЬЮ ПРИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ФРЕЗЕРОВАНИИ ТОНКОСТЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ	45
<i>Гранкин С.С., Немченко У.С., Турбин П.В., Столбовой В.А., Соболев О.В.</i> ФРИКЦИОННЫЕ СВОЙСТВА МНОГОСЛОЙНЫХ ИОННО- ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ TiN/ZrN	48