



ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ВАГОНІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ:

- збільшення в 1,4 рази терміну служби;
- зменшення коефіцієнта матеріалоємності з 0,34 до 0,32;
- економія 10% енерговитрат на тягу за рахунок зменшення опору руху вагонів;
- збільшення міжремонтного пробігу в 2 рази до 500 тис. км;
- зниження середньорічних витрат на ремонт і технічне обслуговування в 3,5 рази;
- зменшення рівня впливу на верхню будову колії;
- зменшення рівня динамічних навантажень (до 1,5..2 разів за окремими показниками).

Розроблено конструкції та освоєно серійне виробництво вантажних вагонів нового покоління, що дозволило ліквідувати їх дефіцит (75–80 тис. шт. до 2020 р.), забезпечити економічний ефект до 1,5 млрд. грн., створити до 12 тис. робочих місць на вітчизняних підприємствах.

За роботою опубліковано 250 наукових праць, захищено 7 докторських та 15 кандидатських дисертацій. Отримано більше 200 патентів, в тому числі 80 за кордоном.



**НА ЗДОБУТТЯ ДЕРЖАВНОЇ ПРЕМІЇ
УКРАЇНИ В ГАЛУЗІ НАУКИ І ТЕХНІКИ**

РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЙ ТА МАШИНОБУДІВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

Анофрієв В.Г. Мокрій Т.Ф.
Зародов О.О. Позняков В.Д.
Ільчишин В.В. Рейдемейстер О.Г.
Ісопенко І.В. Ушкалов В.Ф.
Можейко Є.Р. Шаповал А.В.



2014



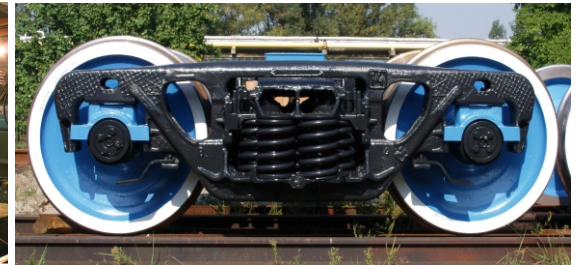
ОРГАНІЗАЦІЇ - РОЗРОБНИКИ ПРОЕКТУ



Фахівцями, конструкторами, науковцями та інженерами Державної адміністрації залізничного транспорту України (Укрзалізниця), ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» (ПАТ «КВБЗ») Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ), Інституту електрозварювання НАНУ імені Є.О. Патона, Інституту технічної механіки НАНУ та ДКАУ та Українського науково-дослідного інституту вагонобудування виконано комплекс науково-технічних заходів із розробки конструкцій, машинобудівних технологій освоєння виробництва та впровадження в експлуатацію сучасного вантажного рухомого складу нового покоління.



ЗАВДАННЯ, ЩО ВИРІШЕНІ ПРИ ВИКОНАННІ РОБОТИ:



- визначення техніко-економічних параметрів, вибір та обґрунтування параметрів життєвого циклу і конструктивних схем вагонів нового покоління;
- теоретичні та експериментальні дослідження напружено-деформованого стану, параметрів надійності та визначення вимог до конструкційних матеріалів для побудови вагонів нового покоління;
- дослідження та розробка складу, структури та механічних властивостей нових високоміцних сталей з карбонітрідним зміцненням, а також матеріалів та режимів зварювання з'єднань конструкцій із цих сталей;
- проектування конструкцій, розробка технологічних процесів виробництва та створення конкурентноспроможних вагонів нового покоління;
- теоретичні та експериментальні дослідження динаміки та взаємодії колії та вагонів з новими, перспективними параметрами ходових частин - візків вагонів;
- проектування конструкцій, технологічних процесів виробництва та створення ефективних ходових частин вагонів нового покоління;
- дослідження з експлуатаційної та економічної ефективності використання вагонів нового покоління.