

УДК:629.4.014:001.892"451.50"

50 РОКІВ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ В ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Донченко А.В. – директор ДП «УкрНДІВ», канд. техн. наук, ст. наук. співробітник, дійсний член (академік) Міжнародної Академії наук житлово-комунального та побутового господарства (МАНЖКПГ), член-кор. Транспортної Академії України (ТАУ), лауреат державної премії в галузі науки і техніки, Заслужений машинобудівник України, почесний залізничник України.

19 грудня цього року Державне підприємство «Український науково-дослідний інститут вагонобудування» (далі ДП «УкрНДІВ») відзначає свій 50-річний ювілей. З того моменту Україна постійно вдосконалює науковий комплекс з метою розвитку галузі транспортного машинобудування для залізниць.

Аналіз стану розвитку науки у цій галузі показує, що усі роки свого існування інститут залежав від розвитку економічного стану держави.

Наведемо коротеньку історичну довідку про діяльність ДП «УкрНДІВ», яка є спільною з історією розвитку транспортного машинобудування для потреб залізниць, колійного господарства та міського і промислового рейкового транспорту.

З метою забезпечення виробництва та постачання залізничному транспорту вантажних та пасажирських вагонів більш якісних конструкцій, які відповідали б вимогам експлуатації поточного часу, Рада Міністрів СРСР дала доручення своєю Постановою від 13.07.1961 року Державному Комітету РМ СРСР по автоматизації та машинобудуванню організувати на базі науково-дослідного бюро по вагонобудуванню Всесоюзний науково-дослідний інститут вагонобудування (далі ВНДІВ) з філією в місті Кременчуці з функціями щодо наукових досліджень в галузі створення вантажних вагонів (наказ Голови ДК РМ СРСР по автоматизації та машинобудуванню від 26.07.1961 р.).

У відповідності до вищезгаданих документів 19 грудня 1961 року виходить наказ № 398-К Міністра СРСР щодо призначення директора Кременчуцького філіалу ВНДІВ. З цієї дати і починається 50-річна історія діяльності ДП «УкрНДІВ».

Першим директором Кременчуцького філіалу ВНДІВ був призначений Стулішайко Іван Гаврилович, а першим головним бухгалтером Швець Світлана Олексіївна.

Дуже багато творчої енергії та натхнення в створення наукового центру в Україні віддав Іван Гаврилович. Уже в 1962 році в філіалі працювало 34 чол., з них: вища освіта - 11 чол.; середня спеціальна – 16; середня – 6 чол.; восьмирічна - 1 чол.

У 1962 році філіал уже мав три відділи: відділ перспективних розробок, який мав у своїй структурі лабораторію вантажних вагонів загального призначення (начальник лабораторії Авраменко Микола Мойсейович, з 1963 р. начальник відділу перспективних розробок) та лабораторію ходових частин і гальмівних передач; відділ випробувань (начальник лабораторії - Богачонок Віталій Степанович), лабораторія динамічних та статичних випробувань (начальник лабораторії - Матюшенко Леонід Якович, з 1963 року начальник відділу); техніко-економічне бюро (начальник бюро - Фальковська Людмила Василівна).

© *Донченко А.В., 2011*

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Головним інженером у той час працював Крупеня Петро Володимирович. У цьому ж році виходять перші три звіти, а саме "Дослідження міцнісних характеристик деталей, виготовлених методом литва та експлуатаційних якостей піввагона вантажопідйомністю 94 т на 3-вісних візках конструкції Крюківського вагонобудівного заводу з базою 3500 мм.", "Випробування вагону для перевезення гарячого агломерату вантажопідйомністю 52 та 62 т довжиною 12м". Статичні випробування шворневих балок та тріангелів візка колії 1676 мм, думпкара вантажопідйомністю 12 мм". У 1963 році філіалом виконано 15 науково-дослідних робіт за напрямком дослідження міцнісних та ходових характеристик деталей із литва та вузлів гальмівних систем; вузькоколієвих 4-х вісних вагонів для залізниць Сахаліну, а також 6-ти вісних вагонів для залізниць колії 1524 мм.

Серед перших працівників філіалу необхідно згадати начальника відділу забезпечення Геращенка Івана Володимировича, начальника відділу кадрів Морозову Галину Степанівну, бухгалтера Іванову Марію Гаврилівну, співробітників філіалу Пастельняка Григорія Карповича, Свинарєнка Івана Трохимовича, Жигаря Миколу Григоровича, Матюшенка Володимира Яковича, Білоуса Юрія Іларіоновича, Коваленка Володимира Івановича, Бутенка Юрія Олександровича, Архіпова Євгена Костянтиновича та інших.

За перші п'ять років колектив збільшився до 62 чол., обсяг робіт складав на той час 160 тис. руб. У цей період появились перші теоретичні дослідження. Був створений та придбаний цілий ряд випробувальних стендів та випробувальної апаратури. Завдяки організаторським здібностям Івана Гавриловича філіал був забезпечений вагоном-лабораторією для динамічних випробувань, придбали перший автомобіль (1965 р.). Починаючи з 1965 року філіалом виконуються дослідження міцнісних та ходових якостей вагонів-цистерн для кальцинованої соди вантажопідйомністю 47 т. Проводиться комплекс досліджень експлуатаційних якостей вагонів, їх надійності та довговічності з розробкою пропозицій щодо поліпшення конструкцій з метою підвищення згаданих показників.

У 1969 році колектив філіалу очолив Радзіховський Адольф Олександрович. Окрім підвищення кваліфікації співробітників, використання обчислювальної техніки, вибору ефективної тематики, він також взяв курс на всебічний розвиток філіалу.

Другу п'ятирічку присвячено створенню своєї експериментальної бази, якій Іван Гаврилович приділяв значну увагу, починаючи з першої палі, що була закладена у 1965 році, а потім вагомий внесок у її створення та доведення до здачі вніс Адольф Олександрович. Неймовірну працю та море енергії було вкладено під його керівництвом з тим, щоб база запрацювала до кінця 1970 року.

Під його керівництвом колективом філіалу проводяться теоретичні та експериментальні дослідження по створенню спеціальної вагонної техніки (транспортери, спеціальні платформи, думпкари, спеціальні вагони-цистерни, ряд вагонів для металургійної промисловості, а також НДР щодо удосконалення та створення нових вузлів, таких як: гальма, п'ятники, поглинальні апарати, кришки люків напіввагонів, деталі з литва, в тому числі і для візків колії 1067 мм, автозчепні пристрої та інше). Проводиться комплекс робіт, направлених на зниження металоємності конструкцій, набирають темпи роботи зі створення нормативної бази. Проводяться роботи по вибору параметрів вагонів з підвищеними технічними характеристиками.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

У місті Кременчуці на базі філіалу ВНДІВ протягом 1971 року створюється Всесоюзний науково-дослідний, проектно-технологічний інститут вагонобудування відповідно до наказу Міністерства важкого, енергетичного та транспортного машинобудування № 238 від 24.08.71. Першим пунктом цього наказу було наказано «Організувати в м. Кременчуці Всесоюзний науково-дослідний, проектно-технологічний інститут вагонобудування (далі ВНДПТІвагон) на базі філіалу Всесоюзного науково-дослідного інституту вагонобудування з загальною чисельністю працюючих у кількості 600 чол.». Пунктом 2 цього наказу встановлювалися основні напрямки наукової діяльності інституту, а пунктом 3 вказувалося про розміщення ВНДПТІвагон у новому приміщенні площею 3500 кв.м. та про доведення до 1975 р. чисельності 600 чол. У цьому ж пункті наказу вказано, що з 1 січня 1972 року включити у склад ВНДПТІвагон Кременчуцьку групу Харківського філіалу ЦНДІТмаш відповідно до наказу Міністерства від 21.07.71 № 201. Особливо важливим був п. 5 наказу щодо будівництва у 1978 р. стендово-експериментальної бази ВНДПТІ вагон площею 3000 м². Крім наукових досліджень по створенню конструкцій вантажних вагонів, інститут проводить дослідження щодо створення та впровадження нових технологічних процесів виготовлення вагонів, в комплексі з процесами литва, штамповки, зварювання, механічної обробки та складання, створення процесів механізації і автоматизації основних та допоміжних процесів у виробництві вагонної продукції, вибору матеріалів для вагонних конструкцій та методів їх антикорозійного захисту, створення нестандартного обладнання та інше.

Роки праці у складі ВНДПТІвагон були плідними для відділів 6 та 7, було захищено 4 кандидатські дисертації, одержано 36 авторських свідоцтв, опубліковано 58 статей, економічний ефект від впроваджених НДР у ці роки склав біля 2 млн. радянських карбованців.

Велику увагу Адольф Олександрович приділяв підбору та підготовці кадрів, а також підвищенню кваліфікації кадрових співробітників інституту.

Третя п'ятирічка діяльності інституту відзначається створенням потужних структур з техніко-економічних досліджень, стандартизації та метрології, надійності. У цей період розпочалося впровадження новітньої на той час обчислювальної техніки. Створено підрозділ по розрахунках вагонів на міцність, надійність та довговічність під керівництвом к.т.н. Черниша Василя Григоровича.

Протягом 1975-1978 років виконуються роботи по освоєнню вагонів для перевезення міндобрив, думпкара 8-ми вісного з електрогідравлічною системою розвантаження для перевезення поверхневих порід, роботи по дослідженню можливості зниження металоємності конструкцій вагонів-хоперів та вагонів-цистерн, роботи з вибору параметрів вагонів з аеропневморозвантаженням для дисперсних вантажів малих розмірів. Ці роботи проводяться під керівництвом завідувачів науково-дослідними відділами 6 та 7 Стерінзатом Я.М. та Царапкіним В.О., а також завідувачами лабораторій Тененбаумом Б.Я., Лагутою В.С., Носачом В.М., Дьяченком М.С., а також співробітниками Кіницькою Г.П., Троцьким М.В., Речкаловим С.Д., Водяниковим Ю.Я. та багатьма іншими співробітниками. Кращим винахідником усіх часів інституту, який пізніше працював заступником директора з наукової роботи інституту був Трубочов Ю.О.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

У ці роки був створений вагон-цистерна для БАМ в габариті «Т», творчим керівником цієї розробки був завідувач лабораторії Лагута В.С., який пізніше був заступником директора з наукової роботи УкрНДІВ. Багато часу цим роботам приділялося і нинішнім директором ДП «УкрНДІВ» Донченком А.В. Проводяться роботи по створенню швидкісного візка для вантажних вагонів та гальмівної системи до нього в складі робочої групи за активної участі Стерінзата Я.М., Лагути В.С. У цей час під керівництвом Донченка А.В. завершений комплекс робіт по створенню та впровадженню кришки люка напіввагона нового покоління (конструктивна схема цієї кришки використовується у виробництві по сьогоднішній день). Під керівництвом Лагути В.С. проводяться наукові дослідження по впровадженню у виробництво вагонів-цистерн нового покоління для вантажів, що легко твердіють при зниженні температури. Велика допомога надається підшефним колгоспам та радгоспам щодо вирощування плодово-овочевих культур та заготівлі сіна, силосу.

У 1978 році у зв'язку із загрозою переходу ВНДПТІвагон у ВВО «Союзмаштехнологія» та зміною тематичної направленості було визнано доцільним відновити філіал ВНДІВ, але тепер уже у формі «Галузевого відділу». Таке рішення було прийнято на виконання наказу № 281 від 21.09.1978 року.

Протягом 1978 – 1990 р.р. проводиться комплекс робіт за напрямком експлуатаційно-технологічних випробувань вагонів-цистерн. Під керівництвом д.т.н. Радзіховського А.О. виконуються наукові дослідження щодо розробки типажів для транспортерів; вагонів-цистерн; вагонів-хоперів; вагонів для металургійної промисловості. Виконується під керівництвом Тененбаума Б.Я., Речкалова С.Д. та Йорша Є.Т. комплекс випробувань вагонів та їх частин, у тому числі і випробувань на втому конструкцій, динаміко-міцнісні та ходові випробування. Проводяться дослідження під керівництвом к.т.н. Черниша В.Г. щодо підвищення надійності п'ятників та надп'ятникових вузлів.

Великих успіхів галузевий відділ ВНДІВ досягнув у 1981 році. На цей час у галузевому відділі працювали 7 кандидатів наук, 67 чол. мали вищу освіту та 24 чол. середню спеціальну освіту (технікум). Обсяг НДР на той час складав 417, 22 тис. карб. Річний план був виконаний на 101 %. Фактичний економічний ефект від впровадження НДР склав 2 млн. 573 тис. карб., фактична економія металу склала 153, 7 тон.

У той період велика увага приділялася підвищенню кваліфікаційного та наукового рівня співробітників, в галузевому відділі працює 14 кандидатів наук та 1 доктор (у 1988 році без відриву від виробництва ступінь доктора технічних наук здобув Радзіховський А.О.).

Згаданий період знаменний тим, що широкого розмаху у відділі набули роботи щодо оцінки рівня продукції вагонобудування з патентними та інформаційними дослідженнями, що одержали високий рівень за оцінками працівників промисловості СРСР. Вже в ті роки розпочаті науково-дослідні роботи щодо створення вагонів та візків з навантаженнями 25 тс від колісної пари на рейки.

Ще у 1984 році розпочаті роботи, які одержали новий потужний імпульс у 1988 році, стосовно комплексу досліджень технічного стану діючого парку вантажних вагонів, що вичерпали призначений термін експлуатації, з метою визначення можливості продовження їм терміну служби за їх технічним станом.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

У квітні 1990 року працівникам інституту Стерінзату Б.Я., Тененбауму Б.Я. та Шведову А.І. була присуджена Державна премія Ради Міністрів СРСР за розробку великовантажних транспортерів для перевезення великогабаритних вантажів.

Приймаючи до уваги авторитет українських учених в галузі створення вантажних вагонів, на базі галузевого відділу ВНДІВ у м. Кременчуці у 1990 році (наказ Мінтяжмаш СРСР від 05.12.1990 р. №579) створюється Український філіал ВНДІВ.

Здобуття незалежності України на своєму старті мало як свої здобутки, так і певні втрати із-за розриву цілого ряду напрацьованих на протязі десятиріч зв'язків міжгалузевої спеціалізації колишніх республік СРСР.

З метою збереження наукового потенціалу у галузі важкого транспортного машинобудування для колійного транспорту держави на базі Українського філіалу ВНДІВ 01.12.1991 року створено Державний науково-дослідний інститут вагонобудування (далі УкрНДІВ), з покладанням на нього обов'язків по здійсненню НДР, пов'язаних із створенням нових прогресивних типів вантажних вагонів магістральних залізниць та промислового транспорту, а також удосконаленням та уніфікацією вагонів, що серійно будуються на підприємствах України. Цим же наказом УкрНДІВ призначений Головною Державною організацією по державних та сертифікаційних випробуваннях продукції вагонобудування та ливарного виробництва для вагонобудування.

У 1978 році чисельність інституту складала 125 чол. Починаючи з 1991 року, при загальному занепаді економіки України, значно скоротилася чисельність інституту і на 01.01.2000 року в інституті залишилося 49 чол. У тому числі 1 доктор технічних наук та 9 кандидатів технічних наук. В окремі роки заборгованість по заробітній платі сягала 3-6 місяців.

Уже у 1992 році інститутом здійснювалася діяльність по розробленню та реалізації Державної програми розвитку залізничного транспорту України в галузі вантажного і пасажирського вагонобудування, а також організації виробництва в Україні необхідних комплектуючих для вагонобудування. Проводиться ряд НДР щодо першочергових завдань і шляхів їх вирішення для галузі вагонобудування, роботи з підготовки та акредитації державного випробувального центру в органах Держстандарту України.

1993 рік - іде подальше зниження персонального складу, знижуються обсяги виконаних робіт, але патріотична більшість продовжує наукові дослідження з розробки нової техніки та її вдосконалення. Цей рік ознаменований розробкою проекту Постанови Кабінету Міністрів щодо організації в Україні виробництва пасажирських вагонів. Підготовлені вихідні данні для розробки документації по розширенню дослідно-експериментальної бази пасажирського вагонобудування в інституті, була виділена земельна ділянка для цієї будови. Визначені параметри транспортного засобу для контейнерних перевезень, а також рефрижераторний контейнер з азотною системою охолодження. Проведений аналіз конструкції та параметрів універсального вагона-хопера для перевезення сипких вантажів, виконані передпроектні дослідження по створенню саморозвантажувального вагона з об'ємом кузова 160 – 170 м³ для технічного вуглецю, проведені експлуатаційні випробування дослідного вагона з пневмовивантаженням для глинозема та ряд інших НДР щодо енергозберігаючого

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

транспорту, захисту навколишнього середовища, щодо комплексної модернізації навантажувальних та розвантажувальних робіт. Проведений пошук та аналіз щодо створення транспорту для міжнародних сполучень. Розпочалися та закінчилися роботи по створенню органа з сертифікації продукції вагонобудування в системі УкрСЕПРО.

1994 рік є роком НДР по створенню та організації виробництва пасажирських вагонів в Україні. Виконані теоретичні дослідження щодо визначення можливості використання на залізницях України різних візків західно-європейських конструкцій та вибору перспективних конструкцій візків. Проведена підготовка вагона-лабораторії для проведення комплексних випробувань пасажирських вагонів. Виконаний технічний проект по переобладнанню пасажирського вагона під візки типу У-32. Розроблена програма та методика порівняльних випробувань візків люлькової та без люлькової конструкцій. У цьому ж році виходить в світ Постанова кабінету Міністрів № 703 від 11 жовтня, згідно якої головною організацією з науково-технічного забезпечення створення пасажирського рухомого складу визначений УкрНДІВ, а головним підприємством виробником - ВАТ «Крюківський вагонобудівний завод» (далі ВАТ "КВБЗ"). У цьому ж році розроблені технічні вимоги до усіх систем життєзабезпечення пасажирського вагона (електрозабезпечення, кондиціонування, вентиляція, опалення, водозабезпечення, санітарно-технічне обладнання, радіофікація, зв'язок, внутрішній інтер'єр), а також до матеріалів та захисних покриттів, лакофарбувальних та теплоізоляційних матеріалів, ударно-тягових приборів, гальмівного обладнання, бортової системи діагностування нагріву букс та виявлення тріщин і інших. Виконувався ряд робіт по удосконаленню вантажних вагонів.

1995 рік увійшов в історію тим, що УкрНДІВ на той час був призначений головною науковою організацією Мінмашпрому України по науково-технічній направленості «Вагонобудування», головною організацією по стандартизації продукції вагонобудування та виробництва литва для вагонобудування. На базі інституту працює державний випробувальний центр продукції вагонобудування та ливарного виробництва для вагонобудування та орган по сертифікації продукції вагонобудування. Інститут продовжує проводити НДР по створенню і освоєнню нових конструкцій вантажних вагонів, створенню пасажирських вагонів, їх вузлів. Інститутом розпочалася розробка комплексної науково-технічної програми щодо розвитку вагонобудування в Україні. Проведені порівняльні ходові та гальмівні випробування вагонів на візках люльочної та безлюльочної конструкції. Розроблені технічні вимоги до повітророзподільника для вагонів з гальмівними системами KNORR BREMSE та залізниць СНД, Латвії, Литви, Естонії та Грузії. Розроблений та виготовлений котел (разом з ВАТ «Краківський вагонобудівний завод») підвищеної ефективності з механізованою подачею палива. Виконані теоретичні розрахунки власних частот пасажирського вагона та їх теплотехнічних якостей. В цьому році розроблений ряд типових методик різних систем пасажирських та вантажних вагонів. В рамках програми «Наука» виконані роботи по створенню колеса залізничного екіпажу з оптимальними динаміко-міцнісними характеристиками, а також НДР по створенню ходових частин для швидкостей руху 140...200 км /год. Продовжується виконання традиційних робіт щодо продовження терміну служби вантажних вагонів та дослідження нових матеріалів, наприклад, суміщення мастил LT-43 та мастила «ЛЗ-ЦНИИИ» для буксових вузлів. Вперше виконуються роботи по кодуванню продукції

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

вагонобудування та ряд інших робіт. Починаючи з 1995 року відбувається хронічне недофінансування за усіма напрямками робіт з боку держави і тому, як наслідок, продовжується скорочення чисельності персоналу та відтоку висококваліфікованих співробітників, у тому числі і кандидатів технічних наук. Така ж тенденція спостерігається загалом і в наступні роки (1996-1999 рр.). Співробітники інституту борються за своє виживання та збереження вкрай важливого для держави науково-дослідного колективу.

Серед робіт, що безперечно ввійшли в історію та мали і мають стратегічне значення для держави, у ці роки необхідно відзначити наступні роботи: розробка та супровід Державної програми «Розвиток рейкового рухомого складу соціального призначення для залізничного транспорту та міського господарства» № 769 від 02 червня 1998р.; проведення ходових випробувань вагону на візках люлькової конструкції GP-200; проведення випробувань по визначенню показників вогнестійкості купе пасажирських вагонів; проведення комплексу випробувань критого вагона Схід-Захід.

З 01.01.2000 року інститут очолив Донченко А. В.

Основними завданнями нового керівництва було не тільки збереження трудового колективу, але і його розширення. Протягом 2000 року виконувалися роботи за наступними напрямками: дослідження і обґрунтування напрямків розвитку галузі вагонобудування і рухомого складу залізничного транспорту, розробка на їх основі та впровадження державних програм, наприклад Державної програми «Розвиток рейкового рухомого складу соціального призначення для залізничного транспорту та міського господарства»; дослідження, що передують проектним, у тому числі по розробці і обґрунтуванню типу і параметрів перспективного рухомого складу залізничного транспорту, проведення технічних та економічних розрахунків; дослідно-експериментальні дослідження по створенню нової залізничної техніки, у тому числі всебічні випробування пасажирських та вантажних вагонів, вагонів метро та їх вузлів; проведення діагностування пасажирських та вантажних вагонів, термін служби яких вичерпаний.

Починаючи з 2000 року проводиться надзвичайно важлива тема для держави згідно з наказом Держпромполітики від 30.08.2000 р. № 240 «Аналіз стану світових тенденцій і перспектив розвитку галузі з науково-технічного напрямку рейковий рухомий склад залізниць та міського господарства». Ця робота проводиться до цього часу.

На ВАТ "КВБЗ" при безпосередній участі УкрНДІВ проводяться реальні дії по створенню першого українського пасажирського вагона. За рахунок власних коштів інститутом проводяться роботи з акредитації органу з сертифікації та випробувального центру інституту, з широким відповідним навчанням співробітників цих самостійних та незалежних підрозділів інституту. Співробітники інституту, чисельність яких того року збільшилась на 10 чол., приймають активну участь у різного роду наукових конференціях, науково-технічних нарадах, виставках та інших заходах. Вперше виходить рекламний проспект УкрНДІВ.

У 2001 році продовжуються роботи по реалізації етапів Державної програми «Розвиток рейкового рухомого складу соціального призначення для залізничного транспорту та міського господарства», керівництво якою здійснювалося спочатку Радзіховським А.О., а потім Донченком А.В. Цього року освоєний перший український

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

пасажи́рський вагон, у створенні якого, разом з ВАТ "КВБЗ" вагомий внесок зробили і співробітники УкрНДІВ. Загалом за 2001 рік було виконано 48 НДР та 32 роботи перейшли на 2002 рік. Серед них найважливішими є роботи по проведенню науково-експериментальних робіт по створенню гами нових типів пасажирських вагонів. У той же час проводиться велика кількість НДР по створенню та впровадженню вантажних вагонів. У 2001 році інститутом була розроблена галузева науково-технічна програма «Розвиток відомчого залізничного транспорту для забезпечення вантажних перевезень на підприємствах України».

В рамках виконання Державної програми «Розвиток рейкового рухомого складу соціального призначення для залізничного транспорту та міського господарства» створені перші вітчизняні пасажирські вагони та вагони метрополітену на ВАТ «Крюківський вагонобудівний завод», дизель- та електропоїзди і трамваї в ХК «Луганськтепловоз», електровози у НВО «ДЕВЗ».

На кінець 2001 року портфель замовлень на 2002 рік складав від необхідних біля 50%. Починаючи з січня 2000 року і по сьогоднішній день інститут не має заборгованостей по заробітній платі та платі до бюджетів усіх рівнів.

Серед найважливіших розробок у 2002 році окрім робіт по реалізації Державної програми «Розвиток рейкового рухомого складу соціального призначення для залізничного транспорту та міського господарства» та галузевої науково-технічної програми «Розвиток відомчого залізничного транспорту для забезпечення вантажних перевезень на підприємствах України», були попередні випробування купейного пасажирського вагона моделі 61-788 та спеціального вагона моделі 61-7014, розробка програм і методик по проведенню комплексу випробувань візків моделей 68-7007, 68-7012/68-7013 та їх вузлів.

Починаючи з 2002 р. по сьогоднішній день проводяться роботи по технічному діагностуванню, окрім вантажних та пасажирських вагонів, вагонів метро, дизель-поїздів, візків для колійної техніки, пожежних поїздів, вагонів-електростанцій, вагових майстерень, дрезин, маневрових тепловозів та іншої колісної техніки для залізничного транспорту.

Найважливішими ж роботами з 2000 по 2011 рр. був комплекс робіт по створенню пасажирського залізничного транспорту. Серед них роботи по створенню понад 30 моделей пасажирських вагонів локомотивної тяги, 4 моделей вагонів метро, у тому числі і абсолютно нових для українських метрополітенів вагонів з асинхронною тягою, що дає змогу економити до 20 % електроенергії, біля 10 % на обслуговування та ремонт і до 15 % загальних витрат на усю інфраструктуру. На ВАТ КВБЗ при активній участі ДП "УкрНДІВ" (у 2006 році УкрНДІВ був переіменований у Державне підприємство "Український науково-дослідний інститут вагонобудування") та ДНУЗТ створено 7 моделей візків пасажирських вагонів і вагонів метро. За останнє 10 річчя інститутом розроблено 44 стандарти (5 національних, 28 галузевих та 11 гармонізованих з європейськими стандартами).

Окремо необхідно відзначити значний вклад в розвиток випробувань на втому підрозділу під керівництвом Бондарева С.В. За останні роки цим підрозділом розроблені методики та проведені експериментальні дослідження на втому рам ходових частин для вантажних та пасажирських вагонів, вагонів метро, рам для візків нового покоління вагонів локомотивної тяги двохсистемних поїздів та інших вузлів і деталей рухомого складу.

Наукові розробки інституту впроваджені практично в усіх вагонах, які розробляються та виготовляються в Україні та Російській Федерації. В інституті працює сім кандидатів технічних наук, один академік МАНЖПГ та член

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

кореспондент Транспортної академії України. Інститут співпрацює з багатьма відомими фірмами та установами: РФ, Грузії, Молдови, Казахстану, Франції, Німеччини, Чехії, Словаччини Польщі, США, Ірану та іншими, а також з міжнародною спілкою залізниць.

Випробувальний центр ДП "УкрНДІВ" акредитований в системі Російського реєстра Міністерства шляхів сполучення РФ на право проведення сертифікаційних випробувань рухомого складу залізниць. За роки свого існування інститут завоював значний авторитет в галузі проведення науково-дослідних робіт по створенню нових зразків та модернізації пасажирських вагонів, вагонів метрополітену, причіпних вагонів електро - та дизель-поїздів, трамваїв, вантажних вагонів, по створенню вітчизняної нормативної бази. Інститут має незаперечний авторитет щодо розробки методик випробувань рухомого складу залізниць та колійної техніки міського господарства, а також у проведенні їх випробувань. ДП «УкрНДІВ» - головна наукова організація за напрямком «Розробка та проектування рухомого складу магістрального та відомчого залізничного транспорту».

Наведені данні в таблиці 1 та на рис. 1, 2 показують роки праці колективу за останні 20 років, його злети і падіння, які в значній мірі залежали від економічного стану держави.

Таблиця 1. Основні показники діяльності ДП «УкрНДІВ» за роки незалежності України

Рік	Обсяги виробництва, тис.крб. з 1996 р. тис. грн.	Прибуток, тис.крб, з 1996 р. тис. грн.	Серед- ньоспи- сочна чисель- ність,/ к.т.н.	Середня заробітна плата, руб.(грн.)
1	2	3	4	5
1991	1171	123	95/9	590
1992	18346000/183,46 тис.грн	3095000/30,95 тис.грн	70/10	10300000/103 грн.
1993	381000000/3810 тис.грн.	268000000/268тис.грн.	66/8	21464000/214,6 грн.
1994	30539000/305 тис.грн	4836000/48,5 тис.грн.	65/7	18700000/187 грн.
1995	22301000/22 тис.грн.	10189000/10,8 тис.грн.	64/5	9900000/99 грн.
1996	477	52	57/5	254,4
1997	418	13	51/3	330
1998	555,5	113	52/4	330
1999	765	81	51/4	430
2000	1052	78	59/4	538
2001	1597	180	75/4	615
2002	3188	434	87/3	934
2003	5248	1170	106/2	1239
2004	6861	1192	129/3	1437
2005	11295	1726	143/3	1810
2006	11448	1990	145/3	2135
2007	14753	2425	153/4	2870
2008	20116	3185	161/5	3773
2009	20412	3373	155/5	4453
2010	26393	3434	157/6	5845
2011	32000(очікується)	4000	162/7	6200

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

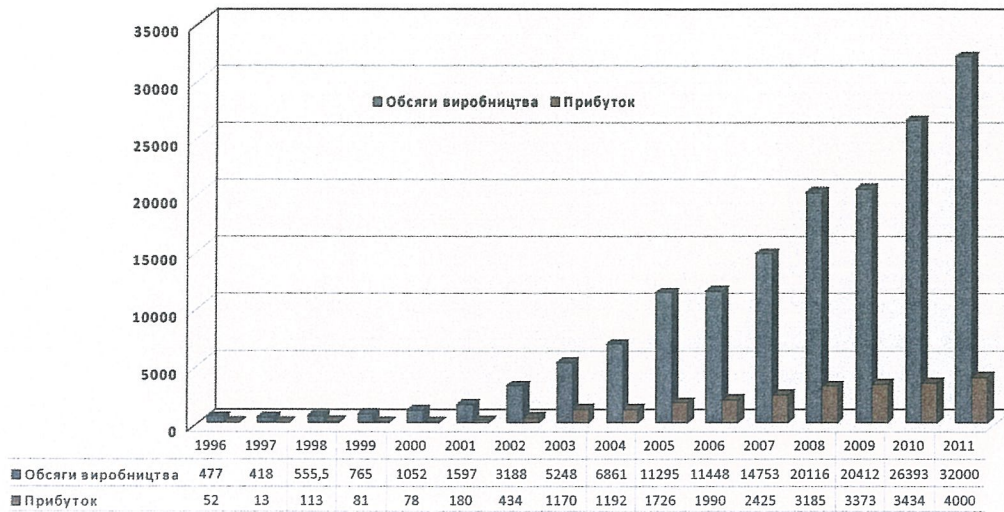


Рис.1. Обсяги виробництва та прибуток ДП "УкрНДІВ" за 1996-2011 роки

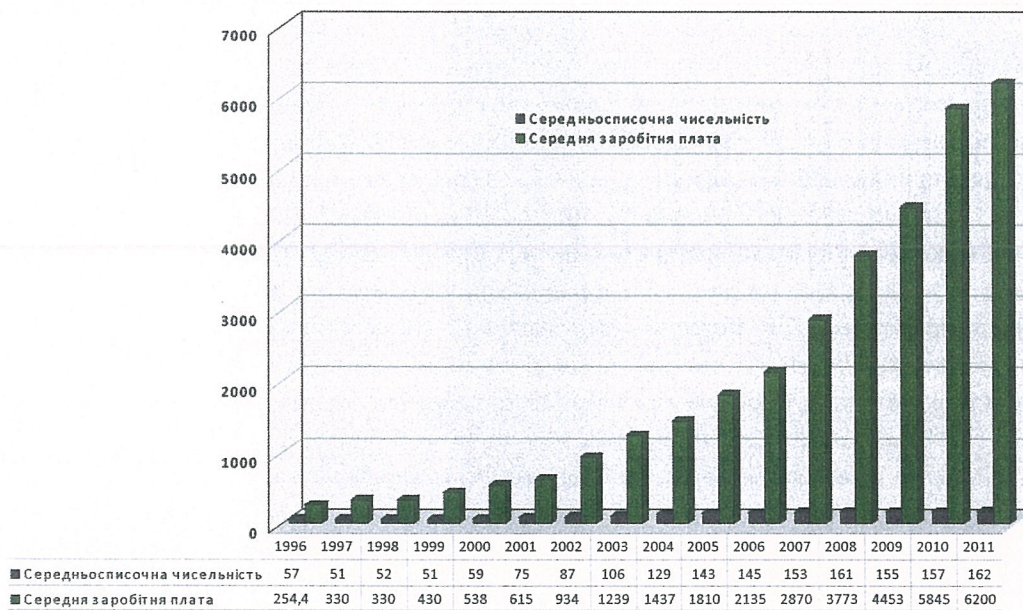


Рис.2. Чисельність та заробітна плата співробітників ДП "УкрНДІВ" за 1996-2011 роки