

дослідної роботи. Тут почали формуватись колективи дослідників, які згодом склали кістяк наукових шкіл.

Так, поступово, від досліджень, що їх вели перші вчені ХПТІ, тут сформувались колективи дослідників, зародились і оформились наукові школи. Традиції поєднання науково-дослідницької і викладацької діяльності зберіглись у НТУ «Харківський політехнічний інститут» і нині, вони помножені багаторічним досвідом і новими підходами, що врешті-решт принесло вузу світове визнання.

Список літератури: 1. *Мухачев П. М.* Двадцятипятилетие Харьковского Технологического Института Императора Александра III. 1885–1910 / Мухачев П. М. – Х.: Типо-Литография М. Зильберберг и С-вья, 1910 – 71 с. 2. Исторический очерк [Рукопись] // Материалы музея национального технического университета «Харьковский политехнический институт». – Х., 1976. – 656 с. 3. *Гутник М. В.* Переплетения науки и техники, поєднання досвіду і новітніх технологій задля прогресу світової науки (на прикладі історії НТУ «ХПТІ») // Матеріали XIII Всеукраїнської конференції молодих істориків освіти, науки і техніки та спеціалістів (Київ, 23 травня 2008 р.). – Київ, 2008. – С. 53–58. 4. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 14, арк. 14. 5. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 99. 6. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 275. 7. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 246. 8. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 215. 9. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 259. 10. Держархів Харківської області, ф. 770, оп. 1, спр. 780. 11. Известия Харьковского Технологического Института императора Александра III (ИХТИ): [в 12 т.]. Том 12. – Х.: Типография и Литография М. Зильберберга и С-вья, 1917. – 530 с. 12. ИХТИ. Том 4. – Х.: Типография и Литография М. Зильберберга и С-вья, 1908. – 545 с. 13. ИХТИ. Отчетный 1910 год. – Х.: Типография и Литография М. Зильберберга и С-вья, 1911. – 462 с. 14. ИХТИ. Отчетный 1911 год. – Х.: Типография и Литография М. Зильберберга и С-вья, 1912. – 405 с. 15. ИХТИ. Отчетный 1915 год. – Х.: Типография и Литография М. Зильберберга и С-вья, 1916. – 365 с. 16. Ранняя история Академии наук Украины. (1918–1921) / [Храмов Ю. О., Руда С. П., Павленко Ю. В., Кучмаренко В. А.]. – К.: Манускрипт, 1993. – 248 с. 17. Держархів Харківської області, ф. Держархів Харківської області, 1682, оп. 1, спр. 22. 18. ф. 1682, оп. 1, од. збер. 255.

Надійшла до редколегії 03.02.11

УДК 631.37(09)

Н. В. ЄПФАНОВА, аспірантка НТУ „ХПТІ”

ХАРКІВСЬКИЙ ЗАВОД ТРАКТОРНИХ САМОХІДНИХ ШАСІ: КОРОТКА ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ

В данной статье автором сделана попытка показать исторический путь развития Харьковского тракторного завода самоходных шасси с его основания и до начала XXI века.

В даній статті автором зроблена спроба висвітлити історичний шлях розвитку Харківського заводу тракторних самохідних шасі з його заснування і до початку XXI століття.

Attempts are made to investigate the ways of historical development of Kharkiv tool carrier plant during the period from its foundation till the beginning of the XXI century.

Продукція Харківського заводу тракторних самохідних шасі (ХЗТСШ) є широковідомою не лише в Україні, а й за кордоном, зокрема, у країнах

колишнього СРСР. І на сьогодні це підприємство виготовляє продукцію на експорт, щоправда, у невеликій кількості, порівняно з минулими часами. Завод створювався у повоєнні роки для того, щоб виготовляти серійно невеликі трактори, які були потрібні тогочасному сільському господарству.

Діяльність і розвиток цього підприємства мало зображені у друкованих працях, порівняно, наприклад, з Харківським тракторним заводом ім. С. Орджонікідзе (ХТЗ) [1–5]. ХЗТСШ згадується у деяких публікаціях, що присвячені в цілому тракторобудуванню [6], проте окремої роботи, що висвітлювала б історію цього заводу, немає і до сьогодні. У даній статті зроблено спробу частково показати, як відбувався розвиток зазначеного підприємства і яку продукцію виготовляли на ХЗТСШ.

Історія ХЗТСШ бере свій початок зі Сталінградських авторемонтних майстерень (1940 р.), які через рік було реорганізовано у авторемонтний завод. У тяжкі воєнні роки завод весь час «пересувався» на захід країни, а після перемоги Радянської Армії залишився на сході України, у Харкові. Протягом 1944–1948 рр. тут продовжували ремонтувати автомобільну техніку, але оскільки ХТЗ не був на той час повністю відновлений після війни, на базі авторемонтного заводу у 1949 р. було створено трактороскладальний завод. Це дозволило розвантажити потужності ХТЗ. Новостворений завод спеціалізувався на виготовленні малопотужних промислових машин з деталей, вузлів та агрегатів, що були зроблені на ХТЗ, але поступово нарощування потужностей і виготовлення деталей та вузлів почалось і на ХЗТСШ. Площі заводу розширювались завдяки невеликим сусіднім підприємствам – ливарного, кранового обладнання, миловарного, а також житлових будівель. Будувались нові корпуси, технічно оновлювались старі цехи. Природно, завод освоював нові види виробів.

Повноцінна діяльність підприємства розпочалася з виробництва тракторів ХТЗ–7. Це був універсальний садово-городній трактор, що розроблений конструкторами ХТЗ. Машина, прототипом якої було німецьке самохідне шасі «Ланц Альдог», мала бензиновий двигун потужністю 12 к.с. Зберігши загальне конструювання попередника, конструкція ХТЗ–7 все ж була суттєво перероблена. У зв'язку з реконструкцією та розширенням заводу, а також збільшенням випуску тракторів ХТЗ–7, постановою Ради Міністрів СРСР від 16 березня 1951 р. та указом Президії Верховної Ради СРСР від 20 березня 1951 р. підприємство було передано під керівництво Міністерства автотракторної промисловості з безпосередньою підлеглистю Головтракторпрому [6, с. 97–98].

Виробництво на трактороскладальному заводі із самого початку базувалося на широкій кооперації: постачання деталей здійснювалося з понад 150 підприємств. Структурно, на той час, основу заводу становили два складальні цехи. У одному з них складали трактори, а в іншому – двигуни. Крім того, був ще й механічний цех, у якому виготовляли деталі з чорного прокату та обробляли близько 200 найменувань чавунних та сталевих

заготовок. Випуск тракторів ХТЗ–7 тривав з 1950 р. по 1956 р. За цей час завод надав сільському господарству більш ніж 37000 машин, у тому числі близько 3500 понад заплановану кількість. Слід зазначити, що на початку виробництва собівартість трактора ХТЗ–7 була високою, але після упровадження нових технологій та завдяки розвитку раціоналізаторської роботи, створення потокових і групових ліній та значного зменшення кооперативних поставок від неспеціалізованих підприємств, собівартість трактора значно зменшилась. За розробку та освоєння виробництва ХТЗ–7 у 1952 р. декілька фахівців ХТЗ та такі співробітники трактороскладального заводу: І. М. Медведєв (директор), С. О. Серіков (головний інженер), К. А. Кацевич (головний конструктор) отримали Сталінську премію [1, с. 95–96; 7, с. 5–12, 62–67].

Зі зростанням потреб народного господарства у новій техніці, конструктори заводу разом із фахівцями Наукового автотракторного інституту (НАТІ) (м. Москва) сконструювали самохідне шасі ДСШ–14. Від звичайного трактора самохідне шасі відрізняється компонованням: двигун, трансмісія, пост керування становлять єдиний блок, який розташовано над заднім мостом шасі, а у передній частині знаходиться відкрита рама та передній міст. Рама звичайно двобалкова, рідше однобалкова. На рамі встановлюється різноманітне навісне (сільськогосподарське або спеціальне) обладнання, у базовому компонованні – кузов-самоскид. Завдяки тому, що обладнання знаходиться попереду, його добре видно та їм легко керувати. Це обладнання є швидконавісним і приводиться до дії за допомогою гідравлічної системи. Новостворене самохідне шасі було оснащено дизельним двигуном потужністю 14 к.с., який постачав ХТЗ. Дизельний трактор мав велику перевагу порівняно з попереднім, оскільки був більш потужним та економічним. Виробництво нової машини розпочалося з квітня 1956 р. Починаючи з цього року за порівняно невеликий проміжок часу колектив заводу зробив декілька модифікацій ДСШ – 14. Зокрема, такою модифікацією був ДСШ – 14М, який відрізнявся від базової моделі наявністю електростартерного запуску двигуна. Виробництво трактора ДСШ–14 та його модифікацій тривало два роки. Порівняльні випробування ДСШ–14 з аналогічним за класом трактором ДТ–14 показали певні переваги самохідного шасі, у тому числі, як просапного трактора [8, с. 15–26, 49–55; 9, с. 24; 10, с. 57–62].

У той самий час працівники конструкторського бюро заводу разом із НАТІ на основі наказу Міністерства тракторного та сільськогосподарського машинобудування СРСР від 17 листопада 1956 р. про розвиток та освоєння нової техніки, вели розробку перспективної конструкції самохідного шасі ДВСШ–16 з дизельним двигуном Д–16 потужністю 16 к.с. повітряного охолодження. У зв'язку з цим зазнали конструктивної зміни низка деталей та вузлів, що потребувало подальшої реконструкції заводу, уведення до дії нових виробничих потужностей, зокрема механічних цехів, задля

виготовлення деталей для двигуна Д-16 та самохідного шасі ДВСШ-16. Виробництво його розпочалося з другої половини 1958 р. та здійснювалось без зупинки іншого виробництва.

Взимку 1959 р. відбулося злиття Харківського трактороскладального заводу з ливарно-механічним. Внаслідок цього на основі додаткових виробничих площ створено новий механічний цех, що виготовляв задній і передній брус, корпус диференціала та інші складні трудомісткі деталі. Підприємство одночасно виготовляє трактори, будівельні та монтажні крани вантажопідйомністю від 3 до 30 т. Випуск кранів тривав до 1961 р. Подальша спеціалізація заводу призвела до зняття з виробництва кранів [8, с. 80–93].

Наприкінці серпня 1960 р. вийшла постанова Ради Міністрів УРСР № 1408, а у вересні – на розвиток її – постанова Харківської Ради народного господарства № 429 щодо виробництва на Харківському трактороскладальному заводі нового самохідного шасі. У перші роки семирічки (1959–1965 рр.), поряд з виробництвом ДВСШ-16, закінчуються конструкторські роботи зі створення нового виробу ДТ-20-В. Під час його проектування колектив конструкторів виконав важливе, на той час, завдання – при покращенні конструктивних та експлуатаційних якостей машини було зменшено металоємність та вагу. Крім того, у 1960 р. колектив заводу опановує виробництво гусеничного трактора ДТ-20-В та виготовив більш ніж 1 000 машин.

У цей період постає питання подальшої спеціалізації заводу, технічного переоснащення та прискорення темпів реконструкції підприємства. Вивільняються виробничі потужності, на яких створюють новий пресовий цех. Частина обладнання без зупинки виробництва перенесена з раніше наявної пресової ділянки. Після будівництва пресового цеху починаються роботи зі створення складального комплексу з фарбувальним відділенням, а також розробка нової конвеєрної лінії. Створено також обладнання та засоби транспортування деталей, які дозволяли механізувати складні та допоміжні ручні операції.

У червні 1961 р. з конвеєра нового складального цеху зійшли перші трактори Т-16. Новий цех відрізнявся від старого за багатьма показниками. Зокрема, було створено декілька конвеєрних ліній, на яких здійснювалось комплектування бортових та головних передач, складання тракторів. У комплексно-механізованому складальному цехові передбачено також мийку, сушку та фарбування деталей із застосуванням найновіших досягнень тогочасної науки та техніки – терморадіаційних сушильних камер.

Ще одним значним кроком у реконструкції заводу було створення нового автоматного цеху, для обладнання якого використано площі колишнього третього механічного цеху. Планування нового автоматного цеху відрізняється від планування всіх механічних цехів заводу. Широкі міжряддя між станками, вільні проходи до кожної одиниці обладнання надають можливості вільного доступу до них, швидкого та сучасного підвезення

заготовок та прибирання робочих місць. З початку свого існування, автоматний цех вважався одним із найкращих на заводі. У колективі працювало багато молоді, було підібрано досвідчені кадри старших майстрів та майстрів зміни, котрі приділяли багато уваги питанням організації виробництва, удосконаленню обліку, виготовленню деталей з метою забезпечення ритмічної роботи складальників тракторів та двигунів.

Розвиток заводу, його спеціалізація та технічне переоснащення ішли двома шляхами. По-перше, на базі існуючих площ створювалися нові виробничі комплекси – складальний, автоматний цехи, а по-друге – у ряді механічних цехів відбувалося групування обладнання, створювалися поточкові лінії, упроваджувалось нове устаткування. Усе це дало можливість зменшити витрати на виробництво деталей. Відбулося зростання парку автоматів та напівавтоматів, агрегатних станків. Створення поточкових ліній, упровадження спеціального та агрегатного обладнання, потребувало використання нової, сучаснішої технології.

Завдяки реконструкції заводу, запровадженню нового обладнання та прогресивних форм організації праці, нарощувався випуск Т-16 та його модифікацій. 5 березня 1963 р. з конвеєра зійшов стотисячний трактор, вироблений з початку існування підприємства. Самохідне шасі Т-16, відмінною рисою якого була коробка передач, що забезпечувала реверсування швидкості, було подальшим розвитком конструкції ДВСШ-16. Вже у 1967 р. йому на зміну приходить Т-16М з більш потужним двигуном. Крім базового Т-16М випускалися модифікації: Т-16ММЧ – для роботи на плантаціях чаю, Т-16МТ – низькокліренсний, для роботи у теплицях, Т-16МГ – з вантажною самоскидною платформою. Шасі Т-16М та його модифікації випускались заводом до 1995 р. Самохідні шасі користувались попитом у сільському господарстві СРСР та експортувались у інші країни, найбільш широко до Народної Республіки Болгарія [8, с. 79–105; 11, с. 10–28, 35–39].

У зв'язку зі збільшенням випуску продукції постає питання про поглиблення реконструкції підприємства. У цей же час наказом Міністра тракторного та сільськогосподарського машинобудування № 172 від 7 травня 1966 р. трактороскладальний завод перейменовано на ХЗТСШ.

Реконструкція заводу з одного боку здійснювалась завдяки перегрупуванню сил на діючих площах, а саме – створення на колишніх площах третього механічного цеху нового термічного виробництва, а також завдяки закладенню фундаменту та будівництву нових корпусів. Не даремно одним із найперших завдань стала реконструкція термічного виробництва, оскільки тогочасний рівень термічного цеху своїми потужностями не забезпечував ритмічної обробки деталей та вузлів. Необхідність удосконалення термічного виробництва викликана також запланованим випуском нового самохідного шасі СШ-20, яке завод розпочав виготовляти у квітні 1967 р.

Створення СШ-20 вирішувало завдання зростання техніко-економічних показників, забезпечення підвищеної надійності та довговічності деталей і

вузлів, покращення роботи тракторів, зменшення трудомісткості технічного обслуговування з подальшою уніфікацією з модернізованим колісним універсальним трактором Т-25. Питома металоємність самохідного шасі СШ-20 порівняно з Т-16М зменшилась, покращено тягово-зчіпні якості, на 30 % збільшено робочу швидкість, підвищено коефіцієнт запасу муфти зчеплення та посилено передній міст. Посилення несучої системи переднього моста дало змогу збільшити вантажопідйомність шасі з 750 до 900 кг. Змінено конструкцію заднього бруса рами, який використовувався для розміщення шестерні привода управління кермом та був одночасно резервуаром гідравлічної системи. Покращено умови праці тракториста завдяки раціональному розташуванню педалей гальма та зчеплення. Розроблено конструкцію легкознімної кабіни з жорстким каркасом та одномісним сидінням, що регулюється відповідно до зросту та ваги тракториста. У 60–80-х роках ХХ сторіччя завод продовжував нарощувати випуск продукції, а 16 жовтня 1985 р. колектив підприємства виготовив п'ятисоттисячне шасі [11, с. 115–128; 12, с. 6].

Подальшим удосконаленням конструкцій тракторів класу 0,6 т було створення сімейства уніфікованих енергонасичених виробів. Базовою моделлю стало самохідне шасі СШ-25 (СШ-2540), на якому встановлено чотиритактовий двоциліндровий дизельний двигун повітряного охолодження потужністю 25 к.с. та задню навісну систему. Випуск машини розпочато у 1993 р. Діапазон швидкостей руху цього шасі становить 1,55 – 23,17 км/год, вантажопідйомність самоскидної платформи сягає 1000 кг. СШ-2540 отримало сертифікати в Україні та Російській Федерації, що дозволяє здійснювати експортне постачання тракторів до країн СНД. За заявками споживачів на базі СШ-2540 виробляються різноманітні модифікації, в тому числі задля роботи під землею у калійних копальнях; шасі, агреговані начіпною косаркою з приводом від валу відбору потужності; низькокліренсна модифікація для робіт у приміщеннях; короткобазова модифікація задля агрегування з тракторним навантажувачем тощо.

У середині 90-х років ХХ сторіччя створено удосконалене універсальне самохідне шасі СШ-28 і декілька його модифікацій: лісогосподарський трактор ТЛ-28, шасі СШ-28А підвищеної прохідності з переднім ведучим мостом (4x4) для роботи на насичених вологою ґрунтах, виріб з підвищеним кліренсом для чайних (СШ-28Ч) і тютюнових або ягідних (СШ-28ВТ) плантацій, машина задля механізації робіт у теплицях (СШ-28Т). Крім того, ХЗТСШ розробив малогабаритний трактор АТ-1, уніфікований з Т-16М на 85 %.

У березні 1993 р. рішенням конференції трудового колективу і Фонду Держмайна України ХЗТСШ стає орендним підприємством, а з січня 1996 р. – відкритим акціонерним товариством. У серпні 2003 р. завод отримав назву: Товариство з обмеженою відповідальністю „Завод самохідних шасі” (ТОВ „ЗСШ”).

З метою підвищення технічного рівня проектно-конструкторських і технологічних робіт заводом передбачено упровадження автоматизованої системи проектування, проводяться роботи з переведення технічної документації на електронні носії інформації. Передбачається повне освоєння систем проектування й організації виробництва на комп'ютерній основі. Сьогодні підприємство здійснює виробництво універсальних самохідних шасі та різних модифікацій на їх базі, веде підготовку до випуску перспективних машин високого технічного рівня з новою шумовіброізолюваною кабіною, упроваджує комплексну програму зі стабілізації та нарощування випуску вкрай потрібних тракторних самохідних шасі для сільського господарства та інших галузей України [13; 14, с. 5; 15, с. 12–18].

Таким чином, усе вищезазначене дозволяє зробити висновок, що історія Харківського заводу тракторних самохідних шасі (нині відомого як ТОВ „ЗСШ”) налічує багаторічний досвід зі створення колісних машин, потрібних для народного господарства не лише нашої країни, а й закордонного. І сьогодні, незважаючи на певні проблеми та складності, колектив заводу продовжує працювати над створенням нової продукції.

Список літератури: 1. *Харківський тракторний завод імені С. Орджонікідзе. (Сторінки історії)* / [авт. тексту В. В. Біблік]. – Х.: Прапор, 2008. – 260 с. 2. *Родионов В. А.* Рожденный дважды: Очерк / В. А. Родионов, П. Н. Анненков. – Х.: Прапор, 1981. – 343 с. 3. *Очерк истории развития Харьковского тракторного завода имени Орджоникидзе (1931–1961)* / [В. Г. Лысенко, А. И. Эпштейн, Н. П. Чирков и др.]; под ред. Е. А. Киян. – Х.: Харьковское книжное издательство, 1962. – 297 с. 4. *История Харьковского тракторного завода им. Орджоникидзе (сборник документов и материалов), 1930 г. – июнь 1941 г.* / [сост. Каложная Н. К., Майстренко Л. Ф. и др.; ред. Скаба А. Д.]. – Х.: Харьковское книжное издательство, 1960. – Т. I. – 431 с. 5. *История Харьковского тракторного завода им. Орджоникидзе (сборник документов и материалов), июнь 1941 г. – 1962 г.* / [сост. Каложная Н. К., Майстренко Л. Ф. и др.; ред. Ващенко Г. И.]. – Х.: Прапор, 1960. – Т. II. – 294 с. 6. *Кривоконь А. Г.* Тракторостроение: история и фалеристика. Историко-фалеристический очерк на основании коллекции Кривоконя А. Г. / А. Г. Кривоконь. – Х.: ЧП «Токарских», 2010. – 232 с. 7. *Документы и материалы 1949–1955 гг.* / Архив Общества с ограниченной ответственностью «Завод самоходных шасси». – 76 с. 8. *Документы и материалы 1956–1961 гг.* / Архив Общества с ограниченной ответственностью «Завод самоходных шасси». – 112 с. 9. *Мальшев Ю. Ф.* Сравнительные испытания самоходного шасси ДСШ-14 и трактора ДТ-14 / Ю. Ф. Мальшев // Автомобильная и тракторная промышленность. – 1957. – № 9. – С. 22 – 24. 10. *Исаев Е. Г.* Современное тракторостроение (обзор на 1958 год) / Е. Г. Исаев, И. И. Трепененков. – М.: ВИНИТИ, 1960. – 94 с. 11. *Документы и материалы 1962–1976 гг.* / Архив Общества с ограниченной ответственностью «Завод самоходных шасси». – 258 с. 12. *Харьковский завод тракторных самоходных шасси* / [авт. текста М. Г. Заремба]. – Х.: Облполиграфиздат, 1985. – 6 с. 13. *Офіційний сайт Товариства з обмеженою відповідальністю «Завод самохідних шасі»* [Ел. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.shassi.com.ua>. 14. *ВАТ «Харківський завод тракторних самохідних шасі»* – 50 років. – Х.: ВАТ «ХЗТСШ», 2000. – 6 с. 15. *Поточне діловодство Товариства з обмеженою відповідальністю «Завод самохідних шасі». Характеристики виробів.* – ТОВ «ЗСШ». – 22 с.

Надійшла до редакції 15.01.11