

Н.В. ЄПФАНОВА, Л.М. БЕСОВ, д-р істор. наук, НТУ «ХПІ»(м. Харків)

МАЛОВІДОМІ СТОРІНКИ ІСТОРІЇ ХАРКІВСЬКОГО ТРАКТОРНОГО ЗАВОДУ

Систематизована інформація о работе Харьковского тракторного завода им. С. Орджоникидзе по производству машин специального назначения. Приведены отдельные сведения о разработчиках техники, ее научном и кадровом сопровождении.

The information about activities of the Kharkov tractor plant named after Ordzhonikidze is systematized. This information related to the special purpose machines production. The detached information about developers of the new techniques is also given. The scientific and cadre support of this development is also described.

Харків широко відомий як місто машинобудівників, що дав життя, в тому числі, багатьом зразкам бронетехніки. Насамперед, це танки: легендарний Т-34, сучасні Т-64 та його модифікації, Т-84 та інші військові машини. За своїми характеристиками машини, які виробляються у Харкові, вивели Україну на одне з перших місць у світовому танкобудуванні. Але не тільки танки є відображенням броньованої техніки, що створюється у місті. Діяльність з її виробництва висвітлена в літературі [1—3]. Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе (ХТЗ) також має світову славу, як такий, що виготовив більш ніж два з половиною мільйони колісних та гусеничних тракторів різних класів.



Рисунок 1 – Бронетрактор
Т-16 (ХТЗ-16)

Менш відома його діяльність з розробки та випуску швидкохідних військових гусеничних машин. У статті, що пропонується, систематизовано розпорошені матеріали з цього питання, вперше в узагальненому вигляді розкрито маловідомі сторінки історії ХТЗ з виробництва військової техніки, наведено дані про осіб, які працювали над її розробкою. Хронологія розвитку цього виду техніки з персоналіями, які її створювали, доповнять вітчизняну історіографію.

Організація танкового й танкоремонтного виробництва планувалась на заснованому у 1931 році ХТЗ ще наприкінці 1930-х років, але перші практичні роботи зі створення бронетехніки належать до 1941 року. 20 липня цього року вийшла постанова Державного Комітету Оборони № 219 «Про екранування легких танків і бронювання тракторів». У відповідності з нею

конструкторське бюро (КБ) Наукового автотракторного інституту (м. Москва) із залученням відділу головного конструктора ХТЗ розробили бронетрактор Т-16 (ХТЗ-16) (рис.1), який виконував функції самохідної протитанкової гармати. Машина являла собою посилене шасі трактора СТЗ-3 з гусеницями тягача СТЗ-5 та повністю броньованим корпусом (товщина броні 10—25 мм), у нерухомій кормовій рубці якого встановлено 45-мм



Рисунок 2 – Артилерійський тягач АТ-Л

танкову гармату та кулемет ДТ. Бронедеталі для ХТЗ-16 постачав Новокраматорський машзавод ім. Й.В. Сталіна, що виготовляв їх з прокату Маріупольського заводу ім. Ілліча. До завершення евакуації ХТЗ (жовтень 1941 року) випущено близько 60 бронетракторів, які використовувались в обороні Харкова. У серпні 1941 року завод у кооперації з іншими підприємствами міста повинен був розпочати випуск більш досконалої бронемашини – легкого танка Т-60,

розробленого КБ Горьківського автозаводу (головний конструктор М.О. Астров), але вдалося це здійснити тільки після евакуації підприємства з Харкова [4, с. 10, 32—34; 5, с. 209].

У роки Великої Вітчизняної війни керівний склад і робітники ХТЗ брали активну участь у випуску техніки для потреб Радянської Армії: танків Т-34 на заводах № 183 (м. Нижній Тагіл) і Сталінградському тракторному; танків КВ на Челябінському тракторному заводі; танкових двигунів В-2 на заводах № 77 (м. Барнаул), № 76 (м. Свердловськ) та Сталінградському тракторному; згаданих раніше танків Т-60 на заводі № 264 (м. Сталінград). Після повернення підприємства та його працівників з евакуації, відтворення виробничих потужностей з випуску тракторів, у 1947 році було організоване окреме КБ для розробки армійських швидкохідних гусеничних машин. Протягом 1948—1950 років створено легкий артилерійський тягач АТ-Л (рис. 2). Виготовлені зразки пройшли державні випробування у 1950—1952 роках, а протягом 1953—1954 років у експериментальному цеху випустили дослідну партію виробів. Інтенсифікації



Рисунок 3 – Транспортер-снігоболотохід ГТ-Т

робіт з цього напрямку сприяла постанова Уряду Радянського Союзу про створення на ХТЗ потужностей з виробництва АТ-Л і формування у 1954 році головного спеціалізованого КБ (ГСКБ). У серпні 1955 року завод розпочав серійний випуск таких машин, який тривав до 1967 року в декількох модифікаціях. АТ-Л був схвально сприйнятий в армії та народному господарстві. Широке застосування в тягачі автомобільних агрегатів відносно низької вартості, конструктивна простота, надійність та зручність експлуатації у поєднанні з високими технічними характеристиками визначили риси створеної на ХТЗ спецтехніки на багато років уперед [6, с. 26; 7, с. 62 – 69, 96, 99—101].

Наприкінці 1950-х років був розроблений плаваючий гусеничний транспортер-снігоболотохід ГТ-Т (виріб 21) (рис. 3) з колісно-лижним причепом КЛП-2. Після успішних випробувань машини, її було передано для серійного виробництва на Рубцовський машинобудівний завод, де до теперішнього часу випускають модифікації ГТ-Т [6, с. 26].



Рисунок 4 – Броньований транспортер-тягач МТ-ЛБ

У 1960 році ГСКБ було перейменоване у відділ головного конструктора ХТЗ з тягачів (ВГК-Т). Останній розгорнув роботи з проектування нових машин для Радянської Армії, які могли б успішно буксирувати гармати та перевозити їх розрахунки в бойових умовах. Під час розробки виробу було акцентовано увагу на можливість створення широкого спектру машин з уніфікованими двигуном, шасі (трансмсія, ходова частина, механізми керування) тощо. Засновником сімейства машин став

плаваючий легкий багатоцільовий транспортер-тягач, який виконано в броньованому (МТ-ЛБ) (рис. 4) і неброньованому (МТ-Л) варіантах. МТ-ЛБ взятий до озброєння у 1964 році. Його модифікації виробляються до сьогодні на ХТЗ та інших підприємствах країн СНД і зарубіжжя. Тягачі постачалися всім учасникам Варшавського договору та до інших країн світу, а у Болгарії та Польщі здійснювався їх випуск. Завдяки раціональним рішенням з компонування та високим тактико-технічним характеристикам, які й на сьогодні є сучасними, шасі МТ-ЛБ стало базою для створення у 1960-х—1990-х роках одного з найбільших у світі сімейства військових гусеничних машин. Серед них: МТ-ЛБВ і МТ-ЛБВМ – снігоболотохідні варіанти з більш широкими гусеницями, що дало змогу зменшити середній тиск на ґрунт з 44 кПа у МТ-ЛБ до 27 кПа; МТП-ЛБ – машина технічної допомоги; ТТ-ЛБ – шасі радіолокаційної станції «СНАР-10» розвідки та визначення місця позицій артилерії супротивника, яка стріляє; 9А34 (9А35) – самохідний зенітний ракетний комплекс ближньої дії «Стріла-10»; 9П-149 – самохідний

протитанковий ракетний комплекс «Штурм-С»; «Кашалот» – машина радіаційної та хімічної розвідки; самохідний автоматичний 82-мм міномет 2Б9М; ХТЗ-10НК «Харків» – транспортер-снігоболотохід для виконання транспортних та спеціальних робіт (залежно від змонтованого обладнання) в умовах бездоріжжя (громадянський аналог МТ-ЛБ); МТ-ЛБу – подальший розвиток МТ-ЛБ. Виріб має більш високий та довгий корпус та, відповідно, збільшену на один каток на борт ходову частину. На базі МТ-ЛБу створено більш ніж п'ятдесят комплексів озброєння та техніки, зокрема: 2С1 «Гвоздика» (рис. 5) – 122-мм самохідна артилерійська установка (гаубиця); 1Л219 «Зоопарк-1» – багатофункціональний радіолокаційний комплекс розвідки позицій ракет і артилерії; командно-штабна машина; 1В13 (1В14, 1В15, 1В16) – машини комплексу «Фальцет-М» управління вогнем самохідної артилерії; рухомі пункти розвідки та управління підрозділами протиповітряної оборони мотострілецьких і танкових полків; 9С737 «Ранжир» – уніфікований батарейний командирський пункт протиповітряної оборони сухопутних військ; УР-77 «Метеорит» – установка розмінування [5, с. 95—97, 473; 8, с. 427—428, 440—444, 451—453; 9, с. 339—343; 10, с. 302—303]. З викладеного щодо розгортання виробництва гусеничних машин на тракторному заводі за період з початку 1940-х і по 1990-ті роки, можна прослідкувати за їх технічним удосконаленням. Для цього зведемо моделі цієї техніки у наступну таблицю, де наведено основні характеристики військових гусеничних машин, що створені на ХТЗ [4, с. 32—34; 6, с. 27; 11, с. 10, 17, 29; 12, с. 98, 139].

Характеристики військових гусеничних машин

Модель машини	ХТЗ-16	АТ-Л	ГТ-Т	МТ-Л	МТ-ЛБ	2С1
Власна маса, кг	7000	6300	8200	8500	10100	15700
Озброєння	45-мм гармата 7,62-мм кулемет	_____	_____	_____	7,62-мм кулемет	122-мм гармата
Екіпаж(десант), осіб	2(0)	3(8)	2(21)	2(16)	2(11)	4(0)
Вантажопід'ємність, кг	_____	2000	2000	2500	2500	_____
Маса причепа, кг	_____	6000	4000	7000	6500	_____
Потужність двигуна, кВт (к.с.)	38(52)	96(130)	147(200)	177(240)	177(240)	221(300)
Максимальна швидкість, км/год: по шосе на плаву	15 – 20 _____	42 _____	45,5 6	61,5 6	61,5 6	61,5 6
Середній тиск на ґрунт, КПа	63	45	24	43	44	49

З аналізу відомостей таблиці можна дійти висновку, що виробництво гусеничної техніки на ХТЗ протягом десятків років ускладнювалось у зв'язку з вимогами, що диктували її замовники. Цікавим є той факт, що лише на етапі науково-технічної революції конструктори і виробники цього підприємства створили броньовану військову техніку, розроблену з новітніми досягненнями науки (МТ-ЛБ і його модифікації). Артилерійський тягач АТ-Л і транспортер-снігоболотохід ГТ-Т вироблялись, як вже зазначалось, на принципі застосування в них недорогих автомобільних агрегатів, вузлів, простих у виготовленні. Стосовно МТ-ЛБ та його модифікацій, то вони насичені новими, складними і дорогими конструкторськими елементами. Серед них якісно нові матеріали (леговані сталі, легкі сплави металів та ін., прилади виявлення рівня хімічного, радіаційного і бактеріологічного забруднення, оптична техніка і зброя фізичного знищення усього живого (кулемет, гармата тощо).

Історія ХТЗ, зокрема, не може бути зведена лише до виробництва на ньому техніки, впровадження тих чи інших нових зразків. Головним в історії завжди є люди, їх діяльність. Враховуючи цей аспект, прослідкуємо, хто з творців нових виробів у різні періоди історії очолював роботи зі створення нових машин. У різні роки колективи конструкторів, які створювали на ХТЗ спецтехніку, очолювали висококваліфіковані фахівці:



Рисунок 5 – Самохідна артилерійська установка 2С1 «Гвоздика»

М.С. Сидельников керував роботами з бронетрактора ХТЗ-16. На ХТЗ з 1934 року – конструктор, керівник групи, начальник КБ (1940); головний конструктор – заступник головного інженера (1940—1941), головний конструктор заводу № 77 (м. Барнаул) (1941—1942), головний конструктор Алтайського тракторного заводу (АТЗ) (м. Рубцовськ) (1942—1948); головний інженер АТЗ (1949—1952); головний інженер Волгоградського тракторного

завода (1952—1963); начальник управління Міністерства тракторного та сільськогосподарського машинобудування СРСР (1965—1979). Лауреат Державної премії СРСР (1950).

М.Г. Зубарев очолював проектування тягача АТ-Л. У 1930 році він закінчив Харківський механіко-машинобудівний інститут (ХММІ). Працював на Харківському паровозобудівному заводі ім. Комінтерна (ХПЗ) начальником КБ, головним конструктором з тракторів і тягачів (1930—1941). Тут під його керівництвом створено гусеничний трактор «Комінтерн» і тягач «Ворошиловець». У подальші роки М.Г. Зубарев: головний конструктор з тягачів заводу № 183 (м. Нижній Тагіл) (1941—1943); заступник головного

конструктора заводу № 75 (м. Харків) (1943—1946); головний конструктор ХТЗ (1946—1952); начальник управління Міністерства автомобільної промисловості СРСР (1952—1953); заступник начальника управління Міністерства машинобудування СРСР (1953—1954). Лауреат Державної премії СРСР (1950).

Проектування і розробку АТ-Л з 1947 по 1950 роки на ХТЗ здійснював В.П. Каплін, згодом – до 1957 року – І.І. Шевченко. До кінця 1950-х років на ХТЗ був накопичений досвід, який надав можливість перейти до проектування і виробництва легких броньованих тягачів, потребу в яких відчувало військове відомство СРСР. Очолив цей напрям талановитий конструктор і організатор А.Ф. Белоусов. Після закінчення у 1944 році Московського вищого технічного училища ім. М. Е. Баумана (МВТУ) він розпочав працювати на ХТЗ старшим майстром (1944—1947), згодом працював інженером-конструктором, старшим інженером-конструктором, начальником сектору, начальником конструкторського відділу, заступником начальника і начальником ГСКБ. З 1960 року він – головний конструктор ВГК-Т (1960—1986). Під його безпосереднім керівництвом на ХТЗ створено сімейство броньованих машин, виробництво яких було поширено у Болгарії та Польщі. Створено самохідну артилерійську установку «Гвоздика», яка за своїми тактико-технічними показниками перевищувала аналогічні машини країн НАТО. А.Ф. Белоусов, Г.І. Шевченко, І.П. Губарев, Г.М. Карцев, В.В. Біблик, М.Г. Олейников, А.Н. Федюняєв, М.Г. Бандуровська, В.А. Батюк у 1969 році удостоєні Державної премії СРСР за створення та освоєння спеціальних транспортних засобів. А.Ф. Белоусов кандидат технічних наук, він першим в Україні отримав почесне звання «Заслужений конструктор України».

М.Г. Олейников з 1986 року очолював модернізацію виробів, які розроблені під керівництвом А.Ф. Белоусова. На ХТЗ він з 1955 року: конструктор, начальник КБ, заступник головного конструктора ВГК-Т. З 1986 року головний конструктор ВГК-Т. Лауреат Державної премії СРСР, кандидат технічних наук. В.К. Коваленко очолював роботи з удосконалення конструкцій машини. У 1960 році він закінчив Харківський політехнічний інститут (ХПІ). Працював конструктором, начальником КБ ВГК-Т. З 1985 року – заступник головного конструктора, з 1995 року – головний конструктор ВГК-Т. Є.П. Пономарьов очолює конструкторський колектив у пошуку нових технічних рішень виробництва броньованих машин. Він випускник ХПІ 1975 року. Після закінчення інституту – конструктор, начальник КБ, заступник головного конструктора ВГК-Т. Головний конструктор ВГК-Т з 1996 року. Головний конструктор – начальник управління головного конструктора ХТЗ з 2005 року [1, с. 153—154; 2, с. 76; 7, с. 56, 86, 95—96, 101, 132, 144, 237; 10, с. 315—316; 13, с. 164—172].

Створення та розвиток спеціального виробництва на ХТЗ потребували підготовки кадрів з розрахунку, конструювання, випробування, технології виготовлення військових машин, а також спеціалістів з наукового супроводу робіт. Таких фахівців на теренах СРСР випускали МВТУ, Ленінградський та

Челябінський політехнічні інститути. Одним з потужних центрів з підготовки інженерів став ХПІ. У ХММІ, який згодом увійшов до складу ХПІ, у 1930 році відкрито кафедру тракторобудування. У зв'язку зі зростанням потреб підготовки спеціалістів з даного напрямку з 1952 року на кафедрі тракторобудування ХПІ розпочато навчання за спеціальністю «Колісні та гусеничні машини». З 1972 року підготовка за цим фахом ведеться на новоствореній тут кафедрі колісних та гусеничних машин (КГМ). Вона почала забезпечувати інженерними кадрами насамперед підприємства України: Завод ім. Малишева, КБ ім. О.О. Морозова, ХТЗ, Кременчуцький автомобільний завод, Крюківський вагонобудівний завод, ремонтні підприємства галузі [14, с. 135—136; 15, с. 3].

Так само, як ідеї та новації у створенні нової техніки давали люди, так і вища інженерна школа вела підготовку фахівців з військових гусеничних і колісних машин у ХПІ. Керівництво підготовкою здійснювали завідувачі відповідних кафедр.

Однією з видатних особистостей був М.І. Медведев. Він засновник та перший з 1930 року завідувач кафедри тракторобудування ХММІ. У 1925 році закінчив Харківський технологічний інститут. Працював начальником КБ тракторного цеху, головним конструктором ХПЗ. Завідувач кафедри тракторобудування, декан факультету тракторного та сільськогосподарського машинобудування, керівник Українського відділення Всесоюзної академії сільськогосподарських наук ім. В.І. Леніна (ВАСГНІЛ). Багато років був консультантом ХТЗ і ХПЗ. Своїми роботами «Теорія гусеничних систем», «Альбом по гусеничним системам» та ін. збагатив теорію і практику танкобудування і тракторобудування. Доктор технічних наук, професор, академік ВАСГНІЛ [16, л. 8; 17, с. 200].

Г.М. Шепеленко у 1950 році закінчив Запорізький інститут сільськогосподарського машинобудування і працював там викладачем. Аспірант ХПІ з 1952 року. Після закінчення аспірантури у 1955 році – викладач, доцент інституту. У 1961—1974 роках завідував кафедрою тракторобудування, декан факультетів тракторного та сільськогосподарського машинобудування з 1962, транспортного машинобудування з 1965 по 1986 роки. Сприяв налагодженню співробітництва ХПІ з ХТЗ у напрямку підготовки інженерних кадрів, удосконалення системи їх навчання. Кандидат технічних наук, професор [17, с. 29—330; 18, с. 3].

В.П. Аврамов – засновник та перший завідувач кафедри КГМ. У 1951 році закінчив ХПІ, де залишився працювати асистентом, старшим викладачем, доцентом. З 1972 року був завідувачем кафедри КГМ. Своєю роботою істотно вплинув на розробку вітчизняної броньованої техніки, підвищення її рухомості та маневреності. Доктор технічних наук, професор [14, с. 138—141].

Є.С. Александров, доктор технічних наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України. Заслужений діяч науки і техніки, лауреат Державної премії України. Випускник ХПІ 1969 року. Почав працювати в КБ

з електроприладобудування «Хартрон». З 1992 по 2007 роки очолював кафедру КГМ. Під його керівництвом забезпечено перехід до підготовки бакалаврів, спеціалістів та магістрів на якісно новому рівні. Він в багатьох напрямках стимулював дослідження з удосконалення тактико-технічних характеристик сучасних військових машин [17, с. 27—28; 18, с. 4].

Д.О. Волонцевич керує кафедрою КГМ з 2007 року. Випускник ХПІ 1985 року. Очолює дослідницьку групу, яка займається створенням комплексних функціональних моделей збуреного руху військових гусеничних та колісних машин. Результати досліджень впроваджені у військову техніку. Поглиблює зв'язки ХПІ з підприємствами галузі у напрямку науково-дослідних та дослідницько-конструкторських робіт. Доктор технічних наук, доцент [19, с. 3—5].

Таким чином, Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе являє собою не тільки потужне підприємство зі створення тракторів, але й понад шістьдесят років є провідним розробником та виробником відомих у світі швидкохідних гусеничних машин військового та народногосподарського призначення.

Список літератури: 1. Харьковское конструкторское бюро по машиностроению имени А. А. Морозова / [А. И. Веретенников, И. И. Рассказов, К. В. Сидоров, Е. И. Решетилко. Под общ. ред. М. Д. Борисюка]. – Х. : 2007. – 188 с. 2. ХПЗ – Завод имени Малышева. 1895 – 1995. Краткая история развития / [А. В. Быстриченко, Е. И. Добровольский, А. П. Дроботенко и др.]. – Х. : Прапор, 1995. – 792 с. 3. Танкоград: История. Люди. События / [Л. Л. ТОВАЖНЯНСКИЙ, Е. Е. АЛЕКСАНДРОВА, Л. М. БЕСОВ, И. Е. АЛЕКСАНДРОВА]. – Х. : НТУ «ХПИ», 2004. – 236 с. 4. Вохмянин В. К. Харьков, 1941-й. Часть 1 : У края грозы / В. К. Вохмянин, А. И. Подопригора. – Х., 2008. – 100 с. 5. Карпенко А. В. Обзорение отечественной бронетанковой техники (1905 – 1995 гг.) / А. В. Карпенко. – Санкт-Петербург : «Невский Бастион», 1996. – 480 с. 6. Тодоров П. П. Харьковский тракторный – полвека в оборонке / П. П. Тодоров, Е. П. Пономарев // Военный парад. – 1998. – № 6. – С. 26 – 28. 7. Харківський тракторний завод імені С. Орджонікідзе. (Сторінки історії) / [авт. тексту В. В. Біблик]. – Х. : Прапор, 2008. – 260 с. 8. Бронетехника XX века: танки, САУ, военные машины / Составители: Р. Исмаилов, Г. Корнюхин, Д. Марченко, Б. Проказов. – Смоленск : Русич, 2006. – 560 с. 9. Шунков В. Н. Бронетехника / В. Н. Шунков. – Минск : «Попурри», 2000. – 448 с. 10. Александров Е. Е. Быстроходные гусеничные и армейские колесные машины : Краткая история развития / Е. Е. Александров, В. В. Епифанов. – Х. : НТУ «ХПИ», 2001. – 376 с. 11. Платонов В. Ф. Гусеничные и колесные транспортно-тяговые машины / В. Ф. Платонов, Г. Р. Леиашвили. – М. : Машиностроение, 1986. – 296 с. 12. Гусеничные транспортеры-тягачи / [В. Ф. Платонов, А. Ф. Белоусов, Н. Г. Олейников, Г. И. Карцев. Под ред. В. Ф. Платонова]. – Москва : Машиностроение, 1978. – 351 с. 13. Харьковский тракторный завод имени Орджоникидзе (1931–1951) / ред. Юр. Шовкопляс. – Х. : Харьковское книжно-газетное издательство, 1951. – 176 с. 14. Історія танкобудування України. Персоналії : Навчальний посібник / [Є. С. Александров, І. Є. Александрова, Л. М. Бесов та ін.]. – Х. : НТУ «ХПІ», 2007. – 200 с. 15. Александров Е. Е. 25 лет кафедре колесных и гусеничных машин Харьковского государственного политехнического университета / Е. Е. Александров // Механіка та машинобудування. – 1997. – №1. – С. 3 – 6. 16. Медведев Михаил Иванович. Личное дело №57482, 1956 – 1957 / Архив НТУ «ХПИ». – 111 с. 17. Харьковский политехнический : ученые и педагоги / [Ю. Т. Костенко, В. В. Морозов, В. И. Николаенко и др.]. – Х. : Прапор, 1999. – 352 с. 18. Епифанов В. В. Факультет транспортного машиностроения НТУ «ХПИ» : вчера, сегодня, завтра (к 40-летию основания) / В. В. Епифанов // Механіка та машинобудування. – 2005. – №1. – С. 3 – 5. 19. Поточне діловодство кафедри колісних та гусеничних машин. Ос. справа Волонцевича Д. О. – НТУ «ХПІ». – 8 с.

Надійшла до редакції 20.11.2009