



**ПИСАРСЬКА
Наталія Віталіївна,**

аспірант

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний
інститут»
(м. Харків)

ДІЯЛЬНІСТЬ КОНСТРУКТОРІВ ХАРКІВСЬКОГО ТРАКТОРНОГО ЗАВОДУ ЗІ СТВОРЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Стаття посвячена производству специальной техники на Харьковском тракторном заводе им. С.Орджоникидзе, деятельности конструкторских бюро по разработке такого вида техники. Также рассказывается о подготовке кадров и известных конструкторах тягачей.

Стаття присвячена виробництву спеціальної техніки на Харківському тракторному заводі ім. С.Орджонікідзе, діяльності конструкторських бюро з розробки такого виду техніки. Також розповідається про підготовку кадрів і відомих конструкторах тягачів.

The article is devoted to production of special equipment at the Kharkov Tractor Plant. Ordzhonikidze, activity design bureaus to develop this type of technology. Also describes the training and well-known designers tractors.

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, проектування й виробництво яких безпосередньо пов'язане з Казенним підприємством «Харківське конструкторське бюро (КБ) з машинобудування ім. О. О. Морозова» і Державним підприємством «Завод ім. Малишева». Діяльність згаданих підприємств докладно висвітлена в літературі [1, 2]. Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе (ХТЗ) також має світову славу, насамперед як такий, що виготовив більш ніж два з половиною мільйони колісних та гусеничних тракторів різних класів. Значно менше відома діяльність заводу з розробки та випуску швидкохідних гусеничних, у тому числі військових, машин.

У статті, що пропонується, зроблено спробу систематизувати розпорошені матеріали з цього питання, висвітлити маловідомі сторінки історії ХТЗ.

Перші роботи заснованого у 1931 році ХТЗ зі створення бронетехніки належать до 1941 року. 20 липня цього року вийшла постанова Державного Комітету Оборони «Про екранування легких танків і бронювання тракторів», у відповідності з якою КБ Наукового автотракторного інституту (м. Москва) із залученням відділу головного конструктора ХТЗ розробили бронетрактор Т-16



Бронетрактор Т-16 (ХТЗ-16)

(ХТЗ-16). 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 танкову гармату та кулемет ДТ. До завершення евакуації ХТЗ (жовтень 1941 року) було випущено 50–60

бронетракторів, які взяли участь в обороні Харкова. У серпні 1941 року завод повинен був розпочати випуск більш досконалої бронемашини – легкого танка Т-60, розробленого КБ Горьківського автозаводу (головний конструктор М. О. Астров), але вдалося це здійснити після евакуації підприємства з Харкова [3, с. 209].

У роки Великої Вітчизняної війни керівний склад і робітники ХТЗ брали активну участь у випуску техніки для армії: танків Т-34 на заводах № 76 (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 співробітників з евакуації, відтворення виробничих потужностей з випуску тракторів у 1947 році було організоване окреме КБ (ОКБ) для розробки армійських швидкохідних гусеничних машин. Протягом

1948–1950 років створено легкий артилерійський тягач АТ-Л. Виготовлені зразки пройшли державні випробування у 1950–1952 роках, а протягом 1953–1954 років у експериментальному цеху випустили дослідну партію цих виробів. Інтенсифікації робіт з цього напрямку сприяла постанова Уряду про створення на ХТЗ потужностей з виробництва АТ-Л і формування у 1954 році головного спеціалізованого КБ (ГСКБ).



Тягач АТ-Л

У серпні 1955 року завод розпочав серійний випуск машин, який тривав до 1967 року в декількох модифікаціях. АТ-Л був схвально сприйнятий в армії та народному господарстві. Широке застосування в тягачі недорогих автомобільних агрегатів, конструктивна простота, надійність та зручність

експлуатації у поєднанні з високими технічними характеристиками визначали риси створеної на ХТЗ спецтехніки на багато років уперед [4, с. 26; 5, с. 62–69, 96, 99–101].

Наприкінці 1950-х років був розроблений плаваючий гусеничний



Транспортер-снігоболотохід ГТ-Т

транспортер-снігоболотохід ГТ-Т (виріб 21) з колісно-лижним причепом КЛП-2. Після успішних випробувань машини, її було передано для серійного виробництва на Рубцовський машинобудівний завод, де до сьогодні випускаються модифікації ГТ-Т [4, с. 26].



*Броньований транспортер-тягач
МТ-ЛБ*

У 1960 році ГСКБ було перетворено 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 (трансмісія, ходова частина, механізми керування) та т. ін. Засновником сімейства машин став плаваючий легкий багатоцільовий транспортер-тягач, який виконано в броньованому (МТ-ЛБ) і неброньованому (МТ-Л) варіантах. МТ-ЛБ взятий до озброєння у 1964 році, його модифікації вироблялись і виробляються до сьогодні на ХТЗ та інших підприємствах. Завдяки раціональним рішенням з компоновання та високим тактико-технічним характеристикам, які й на зараз є сучасними, шасі МТ-ЛБ стало базою для створення у 60-х – 90-х роках ХХ сторіччя одного з найбільших у світі сімейств військових гусеничних машин, зокрема:

- МТ-ЛБВ і МТ-ЛБВМ – снігоболотохідні варіанти з більш широкими гусеницями, що дало змогу зменшити середній тиск на ґрунт 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;
- 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:

- 2С1 «Гвоздика» – 122-мм самохідна артилерійська установка;
- 1Л219 «Зоопарк-1» – багатофункціональний радіолокаційний комплекс розвідки позицій ракет і артилерії;
- командно-штабна машина;
- 1В13 (1В14, 1В15, 1В16) – машини комплексу 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;
- ХТЗ-10НК – транспортер-снігоболотохід для виконання транспортних та спеціальних робіт (залежно від змонтованого обладнання) в умовах бездоріжжя (громадянський аналог МТ-ЛБу) [3, с. 95–97, 473; 6, с. 427–428, 440–444, 451–453; 7, с. 339–343; 8, с. 302–303].

У таблиці наведено основні характеристики військових гусеничних машин, що створені на ХТЗ (табл. 1).

Таблиця 1.

Характеристики військових гусеничних машин, що створені на ХТЗ

Модель машини	ХТЗ-16	АТ-Л	ГТ-Т	МТ-Л	МТ-ЛБ	2С1
Маса, кг	700	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)	100(135)	147(200)	177(240)	177(240)	221(300)
Максимальна швидкість, км/год: на шосе на плаву	15 – 20 —	42 —	45,5 6	61,5 6	61,5 6	61,5 6
Середній тиск на ґрунт, КПа	63	46	24	42	46	49



*Самохідна артилерійська установка
2С1 «Гвоздика»*

У різні роки колективи, які створювали на ХТЗ спецтехніку, очолювали:

Сидельников М. С. 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 (1941–1942), головний конструктор Алтайського тракторного заводу (АТЗ) (м. Рубцовськ) (1942–1948); головний інженер АТЗ (1949–1952); головний інженер Волгоградського тракторного заводу (1952–1963); начальник управління Міністерства тракторного та сільськогосподарського машинобудування СРСР (1965–1979). Лауреат Державної премії СРСР (1950).

Зубарев М. Г. очолював проектування тягача АТ-Л. Микола Гордійович у 1930 році закінчив Харківський механіко-машинобудівний інститут (зараз Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (ХПІ)); працював на Харківському паровозобудівному заводі ім. Комінтерну (ХПЗ) начальником КБ, головний конструктор з тракторів і тягачів (1930 – 1941), під його керівництвом створено гусеничний трактор «Комінтерн» і тягач «Ворошиловець»; головний конструктор 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). За створення трактора ДТ-54 й впровадження його у виробництво М. Г. Зубарев у 1950 році удостоєний Державної премії СРСР. Професор.

Каплін В. П. керував ОКБ з розробки армійських машин до 1950 року під час проектування АТ-Л.

Шевченко І. І. при координуванні М. Г. Зубарева очолював роботи з випробувань та постановки на виробництво АТ-Л. Іван Іванович у 1948 – 1950 роках начальник КБ ХТЗ; начальник ОКБ – заступник головного конструктора (1950 – 1954); начальник ГСКБ (1954–1957).

Белоусов А. Ф. очолював створення МТ-ЛБ й сімейства машин на його базі. Анатолій Флорович на ХТЗ з 1944 року після закінчення Московського вищого технічного училища ім. М. Є. Баумана (МВТУ); старший майстер цеху (1944 – 1947); інженер-конструктор, ВГК (1947–1950), старший інженер-конструктор, начальник сектора ВГК (1950–1954); начальник конструкторського відділу, заступник начальника ГСКБ (1954–1957); начальник ГСКБ (1957–1960); головний конструктор ВГК-Т (1960–1986). За створення військових гусеничних машин у 1969 році отримав Державну премію СРСР. Кандидат технічних наук (1970). Заслужений машинобудівник України (1985).

Олейніков М. Г. керував модернізацією виробів. Микола Георгійович працював конструктором ГСКБ (1955–1963); начальником КБ, заступником головного конструктора ВГК-Т (1963–1986); головним конструктором ВГК-Т (1986 – 1995). Лауреат Державної премії СРСР (1969). Кандидат технічних наук.

Коваленко В. К. очолював роботи з удосконалення конструкцій машини. Віктор Кузьмич закінчив ХПІ у 1960 році. Конструктор, начальник КБ ВГК-Т (1960 – 1985); заступник головного конструктора ВГК-Т (1985–1995); головний конструктор ВГК-Т (1995–1996).

Пономарьов Є. П. керує пошуком нових технічних рішень. Євген Павлович на ХТЗ з 1975 року після закінчення ХПІ. Конструктор, начальник КБ ВГК-Т (1975 – 1996), головний конструктор ВГК-Т з 1996 року [1, с. 153–154; 2, с. 76; 5, с. 56, 86, 95–96, 101, 144, 237; 8, с. 315–316; 9, 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. Одним з потужних центрів з підготовки інженерів є ХПІ, створений у 1885 році як Харківський практичний технологічний інститут (ХТІ). У 1930 році відкрито кафедру тракторобудування, багато випускників якої спрямовувалось на ХТЗ. Фахівців з військових гусеничних і колісних машин на теренах СРСР у той час випускали МВТУ, Ленінградський та Челябінський політехнічні інститути. У зв'язку з необхідністю підготовки спеціалістів з даного напрямку у Харкові, 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 у ХПІ кафедрі колісних та гусеничних машин (КГМ), яка повинна була забезпечити інженерними кадрами насамперед підприємства України відповідно профілю: Завод ім. Малишева, КБ ім. О. О. Морозова, ХТЗ, Кременчуцький автомобільний завод, Крюковський вагонобудівний завод, ремонтні підприємства галузі [10, с. 135 – 136].

Зараз над створенням техніки працюють конструктори високої кваліфікації, щоправда, попит на таку техніку значно зменшився. Це, у свою чергу викликало проблеми з працевлаштуванням талановитих інженерів-конструкторів.

Список використаної літератури

1. *Харьковское* конструкторское бюро по машиностроению имени А. А. Морозова / [А. И. Веретенников, И. И. Рассказов, К. В. Сидоров, Е. И. Решетило ; 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. *Карпенко А. В.* Обзорение отечественной бронетанковой техники (1905–1995 гг.) / А. В. Карпенко. – СПб. : Невский Бастион, 1996. – 480 с.
4. *Харьковский* тракторный – полвека в оборонке / П. П. Тодоров, Е. П. Пономарев // Военный парад. – 1998. - № 6. – С. 26 – 28.
5. *Харківський* тракторний завод імені С. Орджонікідзе. (Сторінки історії) / [авт. тексту В.В. Біблик]. – Х. : Прапор, 2008. – 260 с.
6. *Бронетехніка* XX века : танки, САУ, военные машины / сост. : Р. Исмагилов, Г. Корнюхин, Д. Марченко, Б. Проказов. – Смоленск : Русич, 2006. – 560 с.
7. *Шунков В. Н.* Бронетехника / В. Н Шунков – Минск : Попурри, 2000. – 448 с.
8. *Александров Е.Е.* Быстроходные гусеничные и армейские колесные машины : краткая история развития. / Е. Е. Александров, В. В. Епифанов. – Х. : НТУ «ХПИ», 2001. – 176 с.
9. *Харьковский* тракторный завод имени Орджоникидзе (1931–1951) / ред. Ю. Шовкопляс. – Х. : Харьк. кн.-газетное изд-тво, 1951. – 176 с.
10. *Історія* танкобудування України. Персоналії : навч. посіб. / [Александров Є. Є., Александрова І. Є., Бесов Л. М. , Климов В. Ф., Лісачук Г. В.]. – Х. : НТУ «ХПІ», 2007. – 200 с.