

ВНЕСОК О. А. СОШНИКОВА У РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОГО ТРАКТОРОБУДУВАННЯ

В публікації висвітлена біографія та творчий внесок у розвиток вітчизняного тракторобудування провідного конструктора, інженера, талановитого керівника й організатора – Олександра Андрійовича Сошнікова. Завдяки його самовідданій праці були створені та вдосконалені ціла низка вітчизняних колісних тракторів: Т-90, Т-125, Т-150 К, ПМЗ-6, ПМЗ-6 Л/6 М та ін.

Ключові слова: О. А. Сошников, колісні трактори, тракторобудування України.

Розвиток тракторобудування в Україні відбувався завдяки діяльності низки заводів, працівники яких своєю самовідданою працею зробили неоціненний внесок у вітчизняне сільськогосподарське машинобудування. До числа таких підприємств, безсумнівно відносяться Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе та тракторне виробництво Південного машинобудівного заводу (м. Дніпропетровськ). Завдяки активності і творчому внеску управлінців, науковців, конструкторів, робітників цих заводів тривалий час досягався і підтримувався високий рівень розвитку і прогресу тракторобудування як провідної галузі народного господарства країни. Серед відомих конструкторів-управлінців, хто значну частку свого життя присвятив справі тракторобудування на цих підприємствах, був О. А. Сошников.

У даній публікації маємо на меті стисло охарактеризувати творчий шлях і конструкторський доробок однієї з яскравих постатей вітчизняного тракторобудування – Олександра Андрійовича Сошнікова. Будучи головним конструктором ХТЗ в 1963-1967 роках, він стояв біля витоків виробництва потужних колісних тракторів, починаючи від створення їх макетів і завершуючи трактором Т-125, який став прямим прототипом славнозвісного трактора Т-150 К. Не менш важливою заслу-

гою Олександра Андрійовича була розробка нових колісних моделей ПМЗ-6 на Південному машинобудівному заводі. На жаль, в науковій літературі, присвяченій вітчизняній історії науки і техніки, дана постать майже не згадується, відтак вважаємо доцільним актуалізувати інформацію стосовно біографії та вагомих конструкторських доробок О. А. Сошнікова.

Народився Олександр Андрійович Сошников 2 вересня 1919 року в Росії, в місті Астрахані. У 1937-1941 рр. закінчив чотири курси Ленінградського політехнічного інституту за спеціальністю «авто моторобудування». У зв'язку з початком Великої Вітчизняної війни Олександр Андрійович отримав вищу освіту вже в Ленінградській бронетанковій академії (1941-1942 рр.), отримавши диплом за спеціальністю «військовий інженер-механік».

Спочатку, у 1942-1943 рр. Сошников працював інженером-технологом бронетанкового ремонтного заводу в Москві, а з 1944 року – став старшим інженером Державного Бронетанкового управління Червоної армії, згодом – заступником начальника Танкоремонтної бази Техчастини 1-го Білоруського фронту. У 1944-1945 роках Олександр Андрійович перебував на фронті помічником заступника командира танкового корпусу по технічній частині 1-го Українського фронту. У період

з 1945 по 1948 р працював помічником заступника командира механізованої дивізії Техчастини Ленінградського воєнного округу.

Після закінчення війни О. А. Сошников продовжив інженерно-конструкторську діяльність вже на ХТЗ, де з січня 1949 року працював конструктором в Спеціалізованому конструкторському бюро (далі – СКБ) ХТЗ. СКБ у складі відділу головного конструктора (Головного конструкторського бюро ХТЗ) було створено в травні 1947 року з метою розробки швидкісних тягачів для потреб армії та народного господарства. О. А. Сошников активно включився в створення тягача, державні випробування якого розпочалися з 1950 року. У 1951-1952 рр. машини успішно пройшли випробування в арктичних районах і в пустелях Середньої Азії.

У період з 1949 по 1955 рік О. А. Сошников проявив себе як талановитий і працьовитий конструктор військової техніки, інженер, організатор і управлінець, про що свідчать дані його кар'єрного росту: від начальника сектора двигунів (1950-1954 рр.), до заступником начальника (1954- 1955 рр.), а згодом – до начальника відділу нового проектування (1955-1966 рр.).

Упродовж зазначеного періоду О. А. Сошников брав безпосередню участь у всіх видах випробувань нового воєнного артилерійського легкого тягача (АТ-Л): в якості інженера-випробувача, контролера, механіка з обслуговування та усунення несправностей, керівника групи, у чому йому допомагав досвід, набутий в екстремальних воєнних умовах. О. А. Сошникову належить також ідея створення виробу «6» (броньованого варіанту артилерійського тягача) та виробу «8» (артилерійського тягача з легких сплавів). Однак, в роботах з реалізації вищезазначених проектів та передання у виробництво цієї військової техніки О. А. Сошников уже безпосередньої участі не брав, оскільки був призначений заступником головного конструктора з проектування потужних колісних тракторів.

Отримані конструкторські знання і вміння з розробки воєнної техніки Олександр

Андрійович зміг примножити і творчо використати при розробці цивільної продукції. Йдеться передусім про підготовку проектної документації, створення моделей і прототипів колісних тракторів марки ХТЗ.

Так, відповідно до розпорядження Ради Міністрів СРСР від 10.01.1959 р №831 фахівцям Харківського тракторного доручалося створити конструкцію колісного трактора загального призначення, третього класу, потужністю 130 к.с., який надалі отримав назву Т-125.

Роботу зі створення вищезазначеного трактора на заводі доручили відділу нового проектування СКБ, очолюваному на той час О. А. Сошниковим. В свою чергу, це СКБ входило до складу відділу головного конструктора заводу (ГКБ), на чолі з Б. П. Кашубою. Як свідчать очевидці [1; 2], у подальшому переваги колісних тракторів підтримував Сошников, тоді як на перевагах гусеничних модифікацій, наголошував Б. П. Кашуба.

У ході створення нового трактора Т-125 розкрився конструкторський та організаторський талант О. А. Сошникова. На базі спроектованого трактора паралельно були створені лісотехнічний трактор Т-127, дорожній Т-128, інженерний тягач КТ-125 і фронтальний навантажувач Т-126 (спільно з Орловським заводом навантажувачів).

О. А. Сошников був одним з тих, хто відстояв вибір двигуна для трактора Т-125 – врівноваженого 6-ти циліндрового дизеля АМ-03 виробництва Алтайського моторного заводу. Цей двигун вже випускався для трактора Т-4 і непогано себе зарекомендував. Перевагою двигуна АМ-03 було те, що по ряду деталей він уніфікувався з двигунами Ярославського моторного заводу.

У листопаді 1960 у складі відділу головного конструктора ХТЗ було організовано підрозділ по розробці потужних колісних тракторів, яке очолив призначений заступником головного конструктора О. А. Сошников. Для роботи в новому підрозділі він особисто відібрав з числа учасників розробки макетів трактора типу Т-90 переважно молодих фахівців.

У квітні 1963 О. А. Сошникова призначають головним конструктором з розробки потужних колісних тракторів в новоствореному відділі головного конструктора потужних колісних тракторів. Із 1962 по 1964 роки було виготовлено 30 дослідних зразків трактора Т-125, які проходили заводські, відомчі, експлуатаційні та державні випробування. Кожна наступна партія дослідних тракторів доопрацьовувалася з урахуванням випробувань попередніх партій. На підставі результатів державних випробувань і за підтримки Харківського раднаргоспу ВРНГ СРСР Постановою від 19.12.1964 року №98 було прийняте рішення про створення на ХТЗ в 1965-1968 роках потужностей з виробництва колісних тракторів Т-125 з річним випуском 70 тисяч штук. При цьому передбачалася можливість випуску до 35 тисяч штук гусеничних тракторів, уніфікованих з трактором Т-125. Відповідно до цієї Постанови ХТЗ в 1965 році випустив промислову партію тракторів Т-125 і його модифікацій у кількості 65 тракторів. Всього до 1969 року було випущено 195 тракторів Т-125 і 62 машини його модифікацій.

Заслуговує особливої уваги історія розвитку легендарного трактора Т-150, до створення колісної модифікації якого безпосередньо був причетний О. А. Сошников. У квітні 1967 року на ХТЗ відбулася зустріч В. М. Болтінського, О. Я. Поляка (провідних фахівців з тракторобудування в СРСР), головного конструктора ХТЗ Б. П. Кашуби та генерального директора заводу – В. В. Бібліка, на якій була досягнута угода про створення на ХТЗ сімейства швидкісних уніфікованих тракторів гусеничного Т-150 і колісного – потужністю 165 кінських сил. Спочатку пропозиції Болтінського і Поляка зводилися до повного припинення робіт над колісним трактором Т-125, щоб розпочати роботи тільки над швидкісним гусеничним Т-150. Однак директор ХТЗ В. В. Біблік з цим не погодився, настоявши на необхідності продовження випуску потужних колісних моделей. Відтак, зійшлися на цифрах 50 тисяч гусеничних і

20 тисяч колісних. Причому, гусеничний трактор перетворювався на базовий, але фактично ним не став, оскільки випуск колісних тракторів Т-150 К завжди набагато перевищував випуск гусеничних тракторів Т-150. Тоді як для трактора Т-125 були створені мінімальні потужності з виробництва.

В ході експлуатації колісних тракторів Т-150 К шляхом експериментів було доведено, що оранка колесами в борозні має значний вигравш. При пошуку схеми управління трактора перемогла пропозиція О. А. Сошникова стосовно застосування центрального шарніра рами. Цю схему підказав йому побачений в період війни трофейний італійський артилерійський тягач. Схема повороту трактора за допомогою центрального шарніра рами була втілена на першому макеті трактора Т-90 в 1959 році і відразу вирішила чотири проблеми: наявність фіксованого радіуса повороту, збереження мінімальної ширини трактора, мінімальний радіус повороту і безпечне застосування трактора на транспортних роботах. Ці переваги центрального шарніра рами плюс технологічність дозволили закріпитися цьому вузлу на тракторах ХТЗ і потужних Кіровцях на багато десятиліть. В грудні 1959 року трактор Т-90 був показаний на ВДНГ у Москві, де отримав високу оцінку механізаторів, спеціалістів сільського господарства і керівників країни.

Варто відмітити, що в процесі створення низки моделей колісних тракторів ХТЗ О. А. Сошников з найкращого боку проявив не лише свої конструкторські, але й організаційні, управлінські та наставницькі якості, працелюбність і відданість справі. Зокрема, за спогадами сучасників, він вмів так організувати роботу конструкторів, щоб відповіді на принципові питання отримати в найкоротший час, а кожний наступний дослідний зразок трактора все ближче відповідав технічним завданням.

Неодмінним правилом О. А. Сошникова було залучення до самостійної роботи молодих спеціалістів. Велику частину часу він намагався проводити біля креслярської дошки з

усіма розробниками, обговорюючи переваги і недоліки різних варіантів. У цьому обов'язково брали участь розробники суміжних вузлів. Пропонувалися нові рішення, а наступного дня нові промальовування обговорювалися та дискутувалися. Така система роботи сприяла швидкому підвищенню кваліфікації молодих спеціалістів, обміну досвідом, формуванню відчуття залучення до спільної справи, відповідальності за неї.

Важливо, що робота над створенням потужного колісного орного трактора проходила в період початку руху ударників комуністичної праці. Колективу розробників трактора, очолюваному О. А. Сошниковим, першому на заводі присвоїли звання «колектив комуністичної праці», а сам Олександр Андрійович був учасником першого з'їзду ударників комуністичної праці в Москві.

Тим не менше, ситуація з випуском основного «дітища» О. А. Сошникова – трактора Т-125 із запуском виробництва моделей Т-150 і Т-150 К залишалася невтішною. За цих обставин в липні 1967 О. А. Сошников прийняв пропозицію про призначення головним конструктором по тракторах на Південний машинобудівний завод (далі – ПМЗ) в місто Дніпропетровськ. У цей час на ПМЗ випускалися трактори МТЗ – 5МС / 5ЛС потужністю 48-50 кінських сил по документації Мінського тракторного заводу, а нечисленний конструкторський відділ займався серійним супроводом [3]. У 1965 році завод прийняв рішення про створення трактора ПМЗ-6 власної розробки, але через серйозні недоліки трансмісії дослідний зразок був знятий з державних випробувань. На ПМЗ прийняли рішення про організацію повноцінного конструкторного бюро тракторного виробництва, яке і очолив О. А. Сошников.

Після приходу на ПМЗ Олександр Андрійович запропонував зміцнити КБ досвідченими фахівцями з ХТЗ – В. А. Попковим, В. А. Михайловським і В. А. Дєдовим, які очолили відповідно відділи випробувань, серійного виробництва та нового проектування. Зауважимо, що В. А. Попков і В. А. Михайловсь-

кий згодом займали посаду головного конструктора по тракторах ПМЗ.

Під керівництвом О. А. Сошникова конструкторська документація трактора ПМЗ-6 була доопрацьована. У 1968 році трактор був направлений на повторні державні випробування, за результатами яких і був рекомендований до серійного виробництва, в чому була величезна заслуга Олександра Андрійовича. У наступні роки під його керівництвом було створено реверсивний трактор ПМЗ – 6 Р для роботи в агрегаті з навантажувачем цукрової тростини на Кубі, а також проведено корінну модернізацію базового трактора ПМЗ-6. Створено моделі ПМЗ 6Л / 6М. Цей трактор в 1971 році на ВДНГ у Москві був визнаний кращим трактором року. Загальний обсяг випуску нових тракторів досяг 400 тисяч, у тому числі на експорт було поставлено 80 тисяч тракторів. Розпочалися роботи зі створення трактора потужністю 80 кінських сил.

У цей час О. А. Сошникову запропонували обійняти посаду заступника начальника технічного управління Міністерства тракторного та сільгоспмашинобудування СРСР. Він прийняв цю пропозицію, пропрацювавши в Міністерстві з 1975 по 1981 р. На пенсію О. А. Сошников пішов з посади завідуючого відділом НАТІ (скорочена назва – Наукового автотракторного інституту, який в даний період вже носив назву Всесоюзний тракторний інститут) (1981-1983 рр.).

За бойові заслуги і внесок у розвиток тракторобудування О. А. Сошников був нагороджений орденами Червоної Зірки, Вітчизняної війни другого ступеня, Знаком Пошани, Трудового Червоного Прапора, а також багатьма радянськими і польськими бойовими медалями.

Свій життєвий шлях О. А. Сошников закінчив на дев'яносто другому році життя п'ятого лютого 2011 року. Похований у Москві.

Таким чином, творчий та конструкторський внесок О. А. Сошникова в розвиток вітчизняного тракторобудування переоцінити неможливо. Створене під його керівництвом сімейство колісних тракторів Т-125 лягло в основу нового покоління потужних колісних

тракторів Т-150 К, на яких були запозичені з Т-125: компонувальна схема, система повороту, рама, мости, рульове управління, кардани, пневмосистема, підвіска та інше.

Від сімейства тракторів типу Т-150 трактор Т-150 К успадкував прогресивну трансмісію з перемиканням на ходу.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Абдула С.Л. О создателе первых мощных колесных тракторов на ХТЗ. – Газета «Темп». – 2013. – № 21-23.
2. Біблік В.В. Харківський тракторний завод імені С. Орджонікідзе (сторінки історії) / В.В. Біблік. – Харків: Вид-во «Прапор». – 2008. – 260 с.
3. Паппо-Корыстин В., Платонов В., Пашенко В. Днепропетровский ракетно-космический центр/ В. Паппо-Корыстин, В. Платонов, В. Пашенко – Днепропетровск: ПО «Южный машиностроительный завод». К Б «Южное» имени М.К. Ягеля. – 1994. – 180 с.

О. Г. Кривоконь,

НТУ «Харьковский политехнический институт», Харьков, Украина

ВКЛАД О. А. СОШНИКОВА В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ТРАКТОРОСТРОЕНИЯ

В публикации освещена биография и творческий вклад в развитие отечественного тракторостроения ведущего конструктора, инженера, талантливого руководителя и организатора – Александра Андреевича Сошникова. Благодаря его самоотверженному труду были созданы и усовершенствованы целый ряд отечественных тракторов: Т-90, Т-125, Т-150 К, ЮМЗ – 6, ЮМЗ -6 Л \ 6 М и др.

Ключевые слова: *А. А. Сошников, колесные тракторы, тракторостроение Украины.*

О. Krivokon,

National Technical University «Kharkov Polytechnic Institute», Charków, Ukraine

ABOUT ALEXANDER SOSHNYKOV A LEADING DESIGNER

This publication is about Alexander Soshnikov a leading designer, engineer and talented leader and organizer of domestic tractor building. Furthermore his biography and creative input are revealed.

Being a chief designer of Kharkov Tractor Plant in 1963-1967 he stood at the origins of the big wheeled tractors. The development of new models of wheel tractor PMZ-6 on Southern Machine-Building Plant in Dnepropetrovsk was equally important merit of Alexander Andreyevich.

The family of wheeled tractor T-125 created under his leadership formed the basis for a new generation of well-known powerful wheeled tractors T 150 K, that took from the T-125 such components: layout, system of rotation, frame, axles, steering, universal joints, pneumatic, suspension etc. The tractor T-150 K inherited progressive transmission with switching on the go from family-type tractors of T-150.

Special attention in the publication is given to the descriptions of complicated history of legendary tractor T-150 development and implementation, to which O. Soshnikov was directly involved (he created a wheel modification of it).

O. A. Soshnikov demonstrated its best not only in designing but also as organizer, manager and mentor, his hard work and dedication improved the the process of development a range of wheeled tractors models at Southern Machine-Building Plant and Kharkov Tractor Plant. An essential rule of O. A. Soshnikov was the young scientists involvement many of whom later became outstanding designers and engineers of the domestic tractorbuilding.

Through his dedicated work there was created and enhanced a number of domestic wheeled tractors: T-90, T-125, T-150 K, PMZ – 6, PMZ -6 L\6 M etc.

Keywords: *A. Soshnikov, wheeled tractors, Ukrainian tractor building.*

Рецензенти: *Сінкевич Є. Г., д-р іст. наук, проф.;*
Котляр Ю. В., д-р іст. наук, проф.