**08-241 ТК-4 4х4 колёсный сельскохозяйственный трактор общего назначения 4-го тягового класса с бортовым поворотом на базе гусеничного трактора Т-4, мест 2, полный вес в пределах 6 т, АМ-01 110 лс, транспортная до 30 км/час, опытный образец 1961-62 г., вероятно 1 экз., АТЗ г. Рубцовск, 1959 г.**

*.*

 Судя по кадрам кинохроники 1962 г. и первому фото трактора с воздухоочистителем перед лобовым стеклом, прототипом модели послужил опытный образец ТК-4 с алтайским 6-цилиндровым мотором АМ-01, разработанным специально для Т-4. Скорее всего, его установили взамен ранее стоявшего, скорее всего, Д-70.

 Прототип - колесный трактор с бортовым поворотом ТК-4 на базе гусеничного трактора Т-4 (ранее КДТ-70 на опытном ДТ-70). На мой взгляд, весьма знаковая модель в истории нашего тракторостроения. К чести алтайских тракторостроителей, именно они изготовили первый в СССР колесный полноприводный трактор в классе тяги 3-5 т. В серию он не пошел, предпочтение было отдано сочлененным тракторам ХТЗ Т-125 и «Кировец» К-700. Это вполне объяснимо, так как цепной привод на передние колеса был не надежен, да и бортовой поворот значительно снижает транспортные возможности трактора. Хотя не стоило забывать и о нем, ведь уже через 20 лет расцвел целый букет малой техники с такой ходовой.

**Изготовитель и разработчик:** Алтайский ордена Ленина (с 1967 г.) тракторный завод им. М.И. Калинина (с 1946 г.), г. Рубцовск Алтайского края. Основан в 1942 г.

*При помощи rcforum.ru и «В мире сельского хозяйства» на dzen.ru*

 Необходимость создания ДТ-70 была обусловлена отсутствием в линейке советских тракторов машины в категории мощности между ДТ-54 (54 л.с.) и С-80 (93 л.с.). Для глубокой вспашки, а также работы на тяжелых почвах с 4-5 корпусным плугом мощности ДТ-54 было недостаточно. С-80 обладал для этого достаточной мощностью, но его набор скоростей/тяговых усилий не соответствовал агрономическим требованиям, поскольку он был промышленным трактором. Кроме того, он имел слишком широкую колею, что требовало выноса точки крепления плуга далеко в сторону. При работе на тяжелых почвах или глубокой пахоте это вызывало разворачивающий момент по курсу, который водителю приходилось парировать рычагами.

 В соответствии с Приказом Министерства автомобильной и тракторной промышленности Союза ССР №140 от 31 марта 1948 г., Отделом Главного Конструктора АТЗ им. М.И. Калинина был спроектирован мощный гусеничный трактор ДТ-64. В 1952 году проводились испытания опытных образцов. Они подтвердили правильность выбранной компоновки. Но было необходимо дальнейшее совершенствование трактора, в том числе отмечалась необходимость еще большего увеличения мощности двигателя.

 Приказом Министра Машиностроения СССР №702 от 10 сентября 1953 года Алтайскому Тракторному заводу было поручено доработать ДТ-64. В соответствии с этим приказом был спроектирован трактор ДТ-70. Заново были созданы узлы коробки передач, независимого ВОМ, доработана конструкция главной муфты сцепления. На ДТ-70 был установлен заново спроектированный дизель Д-70. В 1954 году АТЗ изготовил 4 опытных образца ДТ-70, из которых 3 были представлены на Госиспытания, а 1 экспонировался на Всесоюзной сельхозвыставке в Москве.

 Следующим этапом, с целью расширения модельного ряда и учитывая преимущества унификации, стала разработка колесной версии ДТ-70 - трактора КДТ-70, аналогов которой в стране не было, а потребность в мощных колесных тракторах в силу большей сферы применения была высока.

 Колесные трактора в то время имели собственную конструкцию: ведущие задние колеса большего диаметра, передние - управляемые меньшего диаметра, привод - преимущественно задний. Алтайские же конструкторы сохранили трансмиссию базовой гусеничной машины с бортовым фрикционным поворотом, а привод - полный, осуществлялся на передние колеса при помощи двойных втулочно-роликовых цепей, закрытых кожухом. Все четыре ведущие колеса были одинакового размера.

 Опытный образец полноприводного 4-колесного трактора КДТ-70 был изготовлен в 1958 г., а в 1959 году Алтайский тракторный завод представил его на Выставке достижений народного хозяйства СССР в Москве.

 Подвеска у КДТ-70 торсионная с двумя продольными торсионами. Мощность двигателя та же 75 л.с., а диапазон скоростей КДТ-70 значительно вырос: 4,28 - 29,65 км/ч против ДТ-70 с его 1,8 - 7,6 км/ч. По характеристикам КДТ-70 показал результаты выше ожидаемых: максимальная мощность 75,6 л.с.; крутящий момент 43 кгм; расход топлива 14,8 кг/час; удельный расход топлива 195,5 г/л.с.ч.

 На пахоте трактор работал с пятикорпусным плугом на скорости 5-7 км/ч. Производительность в таком режиме была 1,2 га/час. Отмечается, что на гоне в 3 км при вспашке тракторист ни разу не коснулся рычагов и педалей управления. Правые колеса хорошо удерживаются даже в меняющей направление борозде.

 КПД трактора КДТ-70 оказался выше, чем у массового гусеничного ДТ-54: 77% против 74%. К тому же он более универсален чем обычные колесные или гусеничные тракторы. Испытания были успешными. Однако примененный на тракторе цепной привод передних колес был недостаточно надежным и долговечным.

 В 1959 году Алтайскому тракторному заводу было поручено создание семейства гусеничных тракторов 4-го класса тяги. Это была первая собственная разработка завода. В основу конструкции трактора Т-4 были положены работы завода над опытным трактором ДТ-70. Однако, трактор Т-4 значительно отличался от своего предшественника по устройству почти всех узлов и агрегатов. Трактор оснастили дизельным рядным 6-цилиндровым двигателем АМ-01 мощностью 110 л.с. Рама трактора состояла из 2-х лонжеронов коробчатого сечения, спереди соединенных брусом, а сзади прикрученных болтами к корпусу заднего моста / КПП. Для Т-4 выбрали подвеску полужесткую с одной поперечной балансирной рессорой. Это сделано для повышения устойчивости трактора и плавности хода при вспашке поперек борозды. Подобная же конструкция применялась на тракторах ДТ-70.

 В 1959 году *(см. фото goskatalog.ru)* на базе трактора Т-4 был создан колесный трактор общего назначения ТК-4. Он был полностью унифицирован с базовой гусеничной машиной по всем узлам и агрегатам, за исключением ходовой части. Опытный образец (вероятно единственный) был построен на базе опытных тракторов Т-4 с временной кабиной и дизелем Д-70 или СМД-22 мощностью 75 лс. В кадрах кинохроники 1962 г. и на фото ТК-4 с тремя прицепами, как и на модели, перед лобовым стеклом появился воздухоочиститель, что может говорить о том, что на трактор установили алтайский 6-цилиндровый рядный мотор АМ-01, разработанный специально для Т-4. На серийных Т-4 с двигателем АМ-01 этот воздухоочиститель перенесли на переднюю левую внешнюю стенку кабины.

Из *https://agroreport.ru/test-drives/traktor-t-4-altay-altayskogo-traktornogo-zavoda/?sphrase\_id=257424*

 Воздух, поступающий в цилиндры двигателя *АМ-01*, проходит три степени очистки. Первая ступень — это сетка воздухозаборника, которая отделяет наиболее крупные частицы, например полову. Дальнейшая очистка происходит в двухступенчатом воздухоочистителе мультициклонного типа. Сначала воздух проходит через секцию, состоящую из 27 циклонов, с тангенциальным входом, где частицы пыли центробежной силой отбрасываются к стенкам циклонов и выпадают в бункер. После циклонов воздух дополнительно очищается, проходя через кассету из проволочной канители, смоченной маслом. А уже потом поступает через всасывающий коллектор в цилиндры двигателя. Воздухоочиститель трактора Т-4 расположен снаружи капота и закреплен на кабине.

**Искать:** *Гахенсон Борис Семенович Опытный трактор КДТ-70, с четырьмя ведущими колесами. - Тракторы и сельхозмашины, N 5, 1959, с. 5 - 8*

 .