**08-032 ТДТ-55 гусеничный чокерный трелёвочный трактор для транспортировки хлыстов волоком в районах с мелким и средним лесом, тяговый класс 2 т, трелюемый объем 7-9 м3, тяговое усилие лебёдки 7.25 т, мест 1, конструктивный вес 7.6 т, СМД-14Б 62 лс, вперед/назад 11/2.3 км/час, ОТЗ г. Петрозаводск 14618 шт., 1965-74 г. в.**



 К сожалению, высказываний специалистов по поводу внешних отличий базовых трелевочников ТДТ-55,ТДТ-55А и ТДТ-55А-05 не обнаружил. Касаемо изменения передней облицовки, судя по фотографиям, оно произошло в 1972-73 годах и не связано с переходом производства на ТДТ-55А. Однако, не факт.

**Разработчик:** Головная конструкторская организация (ГКО) по трелевочным гусеничным тракторам средней мощности и колесным тракторам высокой проходимости для работы в лесных хозяйствах, с 1970 г. - Головное специализированное конструкторское бюро (ГСКБ) по трелевочным и лесозаготовительным тракторам Онежского тракторного завода, г. Петрозаводск. Образован в 1956 г. на базе конструкторского отдела Онежского машиностроительного завода.

**Изготовитель:** Онежский орденов Октябрьской Революции (1971 г.) и Ленина (11.07.1974 г.) тракторный завод (ОТЗ) Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения СССР, г. Петрозаводск, специализированное предприятие по выпуску лесопромышленных тракторов. **Основан 29 августа 1703 г.**

*Из работ А. Круглова. Уважение и благодарность автору.*

 В процессе производства и эксплуатации трелевочных тракторов ТДТ-40М становилось ясно, что в его конструкции, хотя и сильно устаревающей, имелись некие резервы для, хотя бы частичной, модернизации и совершенствования. Отталкиваясь от этого факта, конструкторы ОТЗ попытались создать, взяв за основу хорошо отработанную конструкцию ТДТ-40М, новые машины, опробовав на них все новые решения, необходимые для создания и серийного освоения принципиально нового семейства тракторов ТДТ-55. В итоге, были сконструированы стартовые модели для освоения ТДТ-55 - лесопромышленные и лесохозяйственные тракторы новых марок: Т-401, Т-402, Т-49, Т-47, Т-47А и ДСТ.

В 1962 г. прошли государственные испытания трактора ТДТ-55 и он был рекомендован к серийному производству. В ходе испытаний было установлено, что новый трактор по своим параметрам резко отличается от серийного ТДТ-40М и имеет производительность на 20% больше. Однако поначалу машина, выпуск которой начался осенью 1965 г., изготавливалась на малом конвейере сборочного цеха опытно-промышленными партиями. В 1965 г. был произведен 101 ТДТ-55, в 1966-67 г. еще 700 и только в 1968 г. трактор пошел в серийное производство. При этом необходимо заметить, что достаточно долгое время новая модель выпускалась параллельно с ТДТ-40М, последние экземпляры которого покинули заводские цеха только в 1976 г. Такое, на первый взгляд странное положение дел, объяснялось особенностями советской плановой экономики - плановые органы не разрешали снижать суммарное количество выпускаемых машин, поэтому и было принято решение организовать выпуск тракторов на двух конвейерах. На главном конвейере выпускался ТДТ-40М, а на малом – ТДТ-55. Максимальный выпуск ТДТ-40М пришелся на 1966 год – 8184 трактора. ТДТ-55 было собрано 200 штук. В дальнейшем завод наращивал выпуск пятьдесятпяток, уменьшая количество ТДТ-40М, при этом суммарный выпуск тракторов из года в год возрастал. Позднее сборка ТДТ-55 была переведена на главный конвейер, а старый трактор стали собирать на малом.

 Новая машина, созданная на ОТЗ, больше 35 лет не сходила с главного конвейера завода. За эти годы на базе ТДТ-55 было создано более 50 модификаций, применяемых в самых различных отраслях. В общей сложности было изготовлено более 200 000 тракторов этой модели.

 Новая модель трелевочного трактора производства ОТЗ являлась новой ступенью в развитии. Ведь, не смотря на явную, местами максимальную, унификацию с предыдущими моделями, ТДТ-55 отличался наличием множества новых решений и совершенством конструкции. В первую очередь это одноместная, оригинальной конструкции, кабина тракториста. Эта кабина цельнометаллической конструкции была полностью изолирована и отделена от дизельного двигателя, что положительно сказалось на состоянии рабочего места. Конструкции кабины и капота были выполнены в виде двух независимых между собой элементов. Однако, для доступа к двигателю, внутренняя перегородка, отделяющая кабину от подкапотного пространства, могла открываться. Хороший обзор фронта работ изнутри кабины обеспечивала сравнительно большая круговая площадь остекления. А для удобства работы бульдозерным отвалом и более качественного выполнения работ в кабине служило нижнее фронтальное окно. Функциональность этого окна была не на высоте – его просто-напросто загораживал блок приборов. Основное переднее окно трактора оснащено стеклоочистителем с электроприводом, а привод заднего стеклоочистителя - ручным. Органы управления в кабине ТДТ-55 расположены гораздо удобнее, чем на ТДТ-40М. Рычаги управления бортовыми фрикционами и педаль сцепления оснащены гидросервоприводом, что снизило усилия, прилагаемые трактористом к ним примерно до 30-40 Н. Для удобства тракториста, его сиденье имело регулировки. К прочим атрибутам комфорта можно отнести обогрев кабины зимой и вентиляция летом и такие мелочи, как аптечка, термос, вещевой ящичек. Все выше перечисленные мероприятия позволили при минимальных затратах обеспечить условия труда для тракториста вполне соответствующие принятым санитарным нормам.

 Кратко рассмотрим конструкцию этого трактора. Рама тяжелых машин всегда испытывает значительные, в том числе и знакопеременные нагрузки, поэтому к ее прочности и долговечности предъявляются особые требования. Для лучшей жесткости раму ТДТ-55 изготовили сварной конструкции, из двух продольных лонжеронов (швеллер № 40), трех поперечных труб ходовой системы и листов днища. Подвеска трактора однорядная, балансирно-рессорная и состоит из четырех кареток (по две на каждую сторону), посредством рычагов соединенных с рамой. Верхний конец каждого рычага шарнирно соединен с рамой, а нижний – с кареткой. Кроме того, нижний конец рычага опирается на пяту цилиндрической пружины, служащей упругим элементом подвески. Крепление пружины производилось непосредственно к раме трактора. Каждая каретка, в свою очередь, представляет собой совокупность двух ходовых катков смонтированных на балансире. На первых экземплярах трактора стояли сплошные катки аналогичные каткам трактора ТДТ-40М, однако в массовую серию были запущены тракторы с катками другой, более сложной конфигурации, с пятью окнами и ребрами жесткости, уже опробованные на тракторах Т-49. Интересной особенностью являлось то, что односторонняя связь рычагов с пружинами позволяет рычагам в определенных условиях отрываться от пяты пружин. При этом, ходовые катки остаются прижатыми к беговой дорожке гусеницы под действием силы тяжести кареток. Данное конструктивное решение резко снизило случаи схода гусеничных лент. К тому же, значительно возросла проходимость трактора и плавность его хода. Направляющее колесо, одновременно выполняющее роль натяжного, установлено на оси кривошипа. На кривошип воздействует натяжное амортизирующее устройство, представляющее собой цилиндрическую пружину сжатия. Рычажно-шарнирная система позволила получить большой, доходящий до 120 мм, упругий ход натяжного колеса и снизить тем самым нагрузку на гусеничную цепь. Гусеничная лента шириной 420 мм состоит из 69 звеньев каждая, с шагом звена 134 мм. За счет увеличения ширины гусениц относительно трактора ТДТ-40М увеличилась и площадь опоры, поэтому трактор ТДТ-55 отличается отменной проходимостью. Так же, как и на тракторах предыдущих моделей, пальцы, соединяющие траки, были сделаны ограниченными к смещению в осевом направлении лишь с одной стороны, за счет шляпки, упирающейся в проушину трака. В случае выпадения пальцев в противоположном направлении они буду возвращаться в исходное положение устройством заталкивателя.

 «Сердце» трактора ТДТ-55 – 4-цилиндровый дизельный двигатель СМД-14Б производства Харьковского моторостроительного завода «Серп и молот». Данный двигатель относится к среднеоборотным транспортным дизелям и имеет номинальную мощность 62 л.с. при 1500 об/мин. Дизели семейства СМД-14 хорошо известны эксплуатационникам и широко распространены. Их можно встретить на самоходных и стационарных установках практически во всех отраслях, однако самое массовое применение эти моторы нашли в тракторостроении и, в первую очередь, были предназначены для установки на гусеничных тракторах Т-74 и ДТ-75. В свою очередь, для более оптимального эксплуатационного режима на новых тракторах ТДТ-55 были смонтированы модифицированные дизели СМД-14Б, отличающиеся от базового мотора расположением отдельных узлов и механизмов: водяного насоса, масляного фильтра и системы пуска. Располагается этот дизель на ТДТ-55 ровно по середине рамы, спереди, по правую сторону от машиниста и закрыт капотом. Капот состоит из трех секций. Левая секция открывается из кабины, открывая доступ машиниста к двигателю сверху и слева, а так же к заливным горловинам радиатора и подогревателя и к бачкам пускового двигателя. На правой части рамы расположены топливный и гидравлический бак, гидрораспределитель, инструментальный ящик, нагнетатель и место для ведра. Доступ к ним открывается после откидывания правой секции капота, который может фиксироваться в верхнем открытом положении.

 Дальнейшим путем в развитии трактора ТДТ-55 стали работы по постепенному повышению его мощности, с плановым выходом к 1980-м годам примерно на 120-130 л.с., но особого успеха изменения не принесли, поскольку трелёвочник затрачивал много топлива, и оказался экономически невыгодным. От этого страдало сцепление и другие компоненты машины.

 Следующей ступенью развития онежских тракторов стал модернизированный трактор **ТДТ-55А и ТДТ-55А-13** с уширенными гусеницами с двигателем повышенной мощности. Его выпуск был начат в 1974 году. Машина оборудована 4-цилиндровым дизелем СМД-18Н-01 с турбонаддувом мощностью 95 л. с. с пусковой установкой П-10УД. Расход топлива составляет 218 г/кВт\*ч.

 Далее, чтобы решить проблему по сцеплению тракторов ТДТ-55 и оптимизации расхода топлива было принято окончательное решение об установке двигателя серии Д-245, и этот вариант мотора оправдал себя и использовался до момента выхода с конвейера последнего трелёвочника ОТЗ. Последующий трактор **ТДТ-55А-05** унифицирован с трактором ТДТ-55А и отличается от него только маркой дизеля. Модель ТДТ-55А-05 оснащена двигателем Д-245Л — 4-тактным дизелем с турбонаддувом и мощностью 105 л. с. Скорость машины возросла до 15 км/ч, давление гусениц уменьшилось на 4 кПа.

 В целом трелёвочник полностью оправдал себя, и до сих пор модель трактора работает в лесных хозяйствах. Новый «Онежец-300» уступает по надёжности своему предшественнику. Несмотря на это, новая модель оказалась востребованной, и полностью заменила снятую с производства в октябре 2003 года серийную модель ТДТ-55А.

**Выпуск тракторов основных марок по ОТЗ в 1956-92 г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | ТДТ-40 | ТДТ-40М | ТДТ-55 | ТДТ-55А | ЛХТ-55 | ТБ-1 | Всего за год |
| 1956 | 477 | – | – | – | – | – | 477 |
| 1957 | 1501 | – | – | – | – | – | 1501 |
| 1958 | 2242 | – | – | – | – | – | 2242 |
| 1959 | 3803 | – | – | – | – | – | 3803 |
| 1960 | 4054 | – | – | – | – | – | 4054 |
| 1961 | 4340 | 1026 | – | – | – | – | 5366 |
| 1962 | – | 6033 | – | – | – | – | 6033 |
| 1963 | – | 6509 | – | – | – | – | 6509 |
| 1964 | – | 7103 | – | – | – | – | 7103 |
| 1965 | – | 7431 | 101 | – | – | – | 7532 |
| 1966 | – | 8184 | 200 | – | – | – | 8384 |
| 1967 | – | 8119 | 500 | – | – | – | 8619 |
| 1968 | – | 7757 | 1076 | – | – | – | 8833 |
| 1969 | – | 7682 | 1187 | – | 66 | – | 8935 |
| 1970 | – | 7480 | 1426 | – | 172 | – | 9078 |
| 1971 | – | 7261 | 1772 | – | 303 | – | 9336 |
| 1972 | – | 6511 | 2680 | – | 301 | 20 | 9512 |
| 1973 | – | 6055 | 3090 | – | 300 | 100 | 9545 |
| 1974 | – | 4630 | 2586 | 2260 | 300 | 300 | 10176 |
| 1975 | – | 3727 | – | 6096 | 300 | 300 | 10423 |
| 1976 | – | 2700 | – | 7274 | 300 | 300 | 10574 |
| 1977 | – | – | – | 8978 | 300 | 300 | 9578 |
| 1978 | – | – | – | 9530 | 300 | 300 | 10130 |
| 1979 | – | – | –44073 | 9935 | 300 | 300 | 10535 |
| 1980 | – | – | – | 10100 | 300 | 300 | 10702 |
| 1981 | – | – | – | 10470 | 300 | 301 | 11071 |
| 1982 | – | – | – | 10600 | 300 | 300 | 11200 |
| 1983 | – | – | –42066 | 10896 | 300 | 300 | 11496 |
| 1984 | – | – | – | 11051 | 300 | 310 | 11661 |
| 1985 | – | – | – | 11221 | 300 | 320 | 11841 |
| 1986 | – | – | – | 11190 | 300 | 510 | 12000 |
| 1987 | – | – | – | 11510 | 294 | 310 | 12114 |
| 1988 | – | – | – | 11716 | 272 | 311 | 12299 |
| 1989 | – | – | – | 10758 | 283 | 276 | 11317 |
| 1990 | – | – | – | 10063 | 301 | 297 | 10661 |
| 1991 | – | – | – | 5432 | 292 | 247 | 5971 |
| 1992 | – | – | –87717 | 4776 | 160 | 183 | 5119 |