**08-022 Д-262М 2-шнековый роторный снегоочиститель производительностью 625 т/час на шасси ЗиС-151 6х6, мест 2, рабочие: ширина 2.52 м, толщина 1.2 м, выброс снега до 24 м, 0.3 км/ч, общий вес 8.38 т, 2Д-6/У2Д-б 150 лс, транспортная 40 км/час, завод «Дормашина» г. Рыбинск 1955-58 г.**



Весьма полезный обзор у Н.С. Маркова на канале Машина, dzen.ru. Спасибо!

**Изготовитель:** Щербаковский завод «Дормашина» Главстроймеханизации Министерства

строительного и дорожного машиностроения СССР, г. Щербаков (1946-57 г., Андропов 1984-89 г., а всегда Рыбинск).

 Первой послевоенной моделью роторного снегоочистителя Щербаковского завода «Дормашина» (ОАО «Раскат» г. Рыбинск) стал шнекороторный снегоочиститель Д-166, производство которого было начато в 1948 году. Новинка базировалась на шасси грузовика ЯАЗ-200 (4x2) выпуск которого был начат годом ранее. Привод рабочего органа снегоочистителя - ротора и двух шпеков - осуществлялся от отдельного дизельного двигателя мощностью 150 л.с. посредством карданных валов и цепи. Особенностью конструкции машины являлось наличие качающейся стальной фермы. На передней части фермы крепился рабочий орган, на задней - двигатель рабочего органа и противовес. Применение качающейся фермы, а также установка на ее конце двигателя и противовеса были вызнаны необходимостью максимально разгрузить переднюю ось автомобиля в транспортном положении.

 Глубина снега, которую могла очищать машина, достигала 1,5 м и дальность отброса его составляла до 25 м. Средняя производительность рабочего органа составляла 650 м3/ч, а ширина очищаемой полосы – 3,1 м. Основными недостатками Д-166 являлись большой радиус поворота равный 15 м, перегруженность шасси почти на 2,4 тонны выше её номинальной грузоподъемности, а также отсутствие полного привода.

 Когда только разворачивалось производство Д-166, конструкторы уже работали над улучшением машины, стараясь избавить агрегат от недостатков. Тогда-то и родился «классический» советский шнекороторный снегоочиститель, по компоновке и по конструктивным решениям прошедший через десятилетия, вплоть до наших дней. Усовершенствованный вариант машины получил индекс Д-166А. Главным новшеством стало отсутствие громоздкой качающейся фермы. Вместо нее на раму автомобиля смонтировали надрамник, на котором и разместили все агрегаты: дополнительный двигатель, системы его жизнеобеспечения, гидравлическую систему. Все это оборудование было закрыто сверху капотом, и машина получила компактную конструкцию, гармоничную внешность и удобство эксплуатации.

 Но производство Д-166А массовым не стало. К этому моменту конструкторы снегоуборочных машин уже обратили свои взоры на автомобиль ЗиС-151, трехосный с двухскатными колесами задних мостов. Все колеса автомобиля - ведущие, шипы - с высокими грунтозацепами. Эти особенности, в сочетании с высокими просветами, большими углами свеса, правильным распределением веса по колесам и рациональным подбором передаточных чисел в системе силовой передачи, позволяли автомобилю легко преодолевать грязь, броды, загрязненные подъемы, песок, плотный снег.

 Как следствие, следующим этапом развития шнекороторного снегоочистителя стала модель Д-262, производство которого взамен Д-166А началось на Щербаковском заводе в 1953 году. Его разработка велась под руководством конструктора Н.В. Киянского на основе конструктивной схемы, предложенной инженером А.Л. Сухоруковым. Одним из основных преимуществ этой машины было применение полноприводного шасси, позволявшего развивать тяговое усилие, необходимое для внедрения рабочего органа в слежавшийся снег. Однако главное отличие от роторных снегоочистителей, изготовлявшихся ранее, состояло в том, что привод ходовой части и рабочего органа выполнялся от одного двигателя, установленного за кабиной водителя (штатный мотор демонтировался). Отбор мощности на все шесть колес от 150-сильного дизеля 2Д-6 (половинка танкового Д-12), а также бесступенчатое изменение скорости перемещения были достигнуты путем ввода в трансмиссию специальной регулируемой турбомуфты.

 На Д-262 по аналогии с предыдущими моделями шнекороторных снегоочистителей механический привод ротора и шнеков осуществлялся через карданные валы, а подъем и опускание рабочего органа, а также поворот кожуха ротора – гидроцилиндрами. Рабочий орган располагался в передней части автомобиля и состоял из однороторного метательного аппарата и 2-шнекового питателя, смонтированных в общем корпусе, снабжённом горизонтальными и вертикальными ножами для подрезания и обрушения снега. Для подачи снега от краев к центру рабочего органа применялись два шнека. Они собирали снег с дороги и направляли его в ротор, который через специальное поворотное сопло отбрасывал снег в сторону.

 Машина справлялась с сугробами высотой 1,2 м, отбрасывая снег на 20 м. Ширина очистки составляла 2,65 м, производительность – 575 т/ч. Рабочая скорость составляла 0,17 км/час, а транспортная - 25 км/ч. Д-262 отличался высокой производительностью, хорошей проходимостью и маневренностью, а также относительно малой металлоемкостью (по сравнению со снегоочистителем Д-166 его масса снизилась более чем в 1,5 раза – до 10 т).

 В 1955 году начинается выпуск модернизированного варианта снегоочистителя - Д-262М. В нем была значительно упрощена кинематическая схема – путем исключения из конструкции турбомуфты и объединения редуктора рабочей части, демультипликатора и редуктора турбомуфты в один центральный редуктор, предназначенный для передачи мощности на рабочий орган и отбора ее на силовую передачу ходовой части. В результате модернизации удалось снизить вес снегоочистителя с 10500 кг у Д-262 до 8380 у Д-262М.

 Внешне модернизированный снегоочиститель можно узнать по более компактному кожуху силового агрегата, что позволило сохранить позади кабины штатные зисовские держатели запасных колес (на Д-262 «запаски» вешали прямо на боковые стенки моторного кожуха). Он также стал по многим показателям более эффективным. Производительность повысилась до 625 т/час, дальность отбрасывания снега - до 24 метров, рабочая скорость движения - до 0,3 км/час, транспортная - до 40 км/ч.

 К изготовлению Д-262М, кроме Щербаковского завода, с 1955 года подключили Жодинский завод дорожных и мелиоративных машин «Дормаш» (будущий БелАЗ). А оттуда в 1958 году выпуск Д-262М передали Минскому заводу «Ударник» (будущий Амкодор).

 В 1958 году вместо снятого с производства автомобиля ЗиС-151 в серию пошел ЗиЛ-157, проходимость которого кардинально улучшилась благодаря применению односкатных колес задней тележки и системы централизованного регулирования давления воздуха в шинах. Снегоочиститель Д-262М на этом шасси выпускался непродолжительное время. С 1959 года производство шнекороторных снегоочистителей передается со Щербаковского завода, специализацией которого становится выпуск дорожной уплотнительной техники, на Северодвинский механический завод № 6 Управления судостроительной и машиностроительной промышленности Архангельского совнархоза (с 1962 года – Северодвинский завод дорожных машин, сокращенно – Севдормаш). С этого момента северодвинский завод становится основным производителем шнекороторных снегоочистителей в СССР (наряду с минским заводом «Ударник», который приступил к освоению шнекороторных и фрезерно-роторных снегоуборочных машин в этот же период).

*Источник: "Справочное пособие по средствам аэродромного обслуживания летательных аппаратов" 1962 г.- "Специальные машины аэродромного обслуживания" 1959 г.*

**Шнеко-роторный снегоочиститель Д-262/Д-262М.**

 Шнеко-роторный снегоочиститель Д-262 (Д-262М) предназначается для очистки от снега взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек и подъездных путей аэродромов.

 Шнеко-роторный снегоочиститель Д-262 смонтирован на шасси автомобиля ЗиЛ-151 (без двигателя).

 Специальное оборудование снегоочистителя состоит из следующих частей: рабочего органа с подвеской и толкающей рамой; карданной передачи; гидромуфты; демультилликатора; двигателя 2Д-6; гидропривода и рычагов управления. Корпус рабочего органа сварной конструкции состоит из двух боковых стенок, соединенных между собой поперечным листом и угольником.

 Для подачи снега от краев рабочего органа к центру применены два шнека. Отбрасывание снега производится ротором через поворотное сопло. Рабочий орган снегоочистителя крепится к раме автомобиля при помощи специальной подвески.

 Для передачи мощности двигателя 2Д-6 рабочему органу и ходовой части автомобиля применена карданная передача. Для передачи мощности двигателя на ведущие колеса и бесступенчатого регулирования силовой передачи ходовой части применена гидромуфта. Двигатель установлен на подмоторной раме на месте снятого кузова автомобиля и крепится к лонжеронам рамы автомобиля.

 Гидравлическая система состоит из оборудования, предназначенного для поднимания и опускания рабочего органа и поворота кожуха улитки ротора.

 Управление снегоочистителем осуществляется из кабины водителя, где расположены рычаги, педали и щиток приборов.

 В комплекте снегоочистителя имеется приспособление для погрузки снега в кузова автомобилей.

 Шнеко-роторный снегоочиститель Д-262М является модернизацией снегоочистителя Д-262. Упрощение кинематической схемы достигнуто путем исключения из конструкции гидромуфты и объединения редуктора рабочей части, демультипликатора и редуктора гидромуфты в один центральный редуктор, предназначенный для передачи мощности на рабочий орган и для отбора ее на силовую передачу ходовой части.

**Основные технические данные: Снегоочиститель Д-262 / Д-262М.**

Габаритные размеры мм: - длина - 8177/7890; - ширина - 2707/2570; - высота - 2480/2530 ;

Вес - 10500 / 8380 кг;

Производительность - 500 / 625 т/час;

Дальность отбрасывания снега - 20 / 24 м;

Максимальная толщина убираемого снега - 1,2 / 1,2 м;

Ширина захвата рабочего органа - 2,65 / 2,52 м;

Число шнеков - 2 / 2 ;

Диаметр шнеков - 500 / 450 мм;

Число оборотов шнеков - 320 / 318 об/мин;

Диаметр ротора - 975 / 975 мм;

Число оборотов ротора - 425 / 425 об/мин;

Мощность силовой установки - 150 / 150 л. с.;

Давление в гидросистеме - 50 / 50 кг/см2;

Наименьший дорожный просвет - 210 / 210 мм;

Радиус поворота - 11 / 11 м;

Скорость движения:

- рабочая - 0,17 / 0,3 км/час;

- транспортная - 25 / 40 км/час.