**08-139 ЛТ-65/-65Б гусеничный перекидной челюстной лесопогрузчик на базе ТТ-4 гп 3.5 тн для погрузочно-разгрузочных работ на лесозаготовках, выработка 42 м3/час, Н погр. 4 м, экспл. вес 16.6/16.8 тн, А-01МЛ 115 лс, 10 км/час, Краслесмаш г. Красноярск 1974/84-91 г.**

**История.**

 В 1950-е годы у бригад на заготовке древесины самым «узким» местом оставалась погрузка хлыстов на автолесовозы. В то время применялась или погрузка хлыстов с тракторного щита, или чаще всего крупнопакетная погрузка на основе двух наклонных матч и канато-блочной системы. Чтобы нагрузить лесовоз, приходилось отв­лекать трелевочный трактор от основной работы по трелевке хлыстов, и комплексная лезозаготовительная бригада простаивала.

 В 1961 году группа молодых инженеров Красноярского завода лесного машиностроения «Краслесмаш» взялась за разработку своего варианта лесопогрузчика. Новая модель получила марку КМЗ П-1. Однако этой машине для погрузки набранного в челюстной захват пакета хлыстов или деревьев требовался разворот с грузом от 90 до 180 градусов, что приводило к высоким инерционным нагрузкам, которые не выдерживала конструкция машины.

Между тем идея создать прин­ципиально новый погрузчик для хлыстов и деревьев зародилась у механиков Таштыпского леспромхоза Михаила и Александра Ермаковых. Братья догадались переносить хлысты «через себя», то есть над кабиной трактора, что было, мягко говоря, недоверчиво встречено специалистами лесной отрасли и машиностроителями. И лишь опытный образец погрузчика «Муравей», практически собственноручно изготовленный М.Г. Ермаковым на Абаканском механическом заводе, смог переубедить скептиков. Они вскоре по достоинству оценили идею изобретателей и перспективность их конструкции, предложив вместо стальных тросов на приводах рабочих органов поставить гидроцилиндры.

 Уже в 1963 году была изготовлена опытная партия новых челюстных лесопогрузчиков, а в 1964 году они прошли испытания в Новокозульском леспромхозе. После ряда доводок узлов и устранения выявленных недостатков началось серийное производство лесопогрузчиков под индексом КМЗ-ЦНИИМЭ-П-2 на базе трактора Челябинского завода Т-100МГП. С 1965 года завод «Краслесмаш» полностью перешел на производство машин этой марки.

 Вскоре было решено сменить используемый для выпуска погрузчика трактор Т-100 на более массовый трелевочный трактор ТДТ-75. Так, в 1966 году с конвейера «Краслесмаша» стал сходить новый тип лесопогрузчика под маркой КМЗ-ЦНИИМЭ – П-19. В иные годы завод выпускал по 2 600 подобных машин. Погрузчик массой 16 т имел грузоподъемность 2.5 т. Первые отклики на новую машину были положительные. В начале 1970-х годов, после смены базовой модели трелевочного трактора на ТТ-4, началось производство челюстных лесопогрузчиков на его базе - ПЛ-2 массой 15.2 т и грузоподъемностью 3.5 т.

 Между тем работа по совершенст­вованию продолжалась. Определилась главная цель совершенствования челюстных погрузчиков – повышение грузоподъемности, высоты погрузки и надежности, самых злободневных требований, предъявляемых потребителем.

 Использование на вывозке леса мощных автомобилей КрАЗ-255Л и КрАЗ-260ЛС вызвало необходимость усовершенствования основного погрузчика ПЛ-2. В этой связи заводом «Краслесмаш» совместно с институтом ЦНИИМЭ была разработана новая модификация, получившая марку вначале ЛТ-65, а затем после доработки - ЛТ-65Б (1984 г.). Она отличалась от погрузчика ПЛ-2 кинематикой, обладала лучшей устойчивостью и большей скоростью выполнения рабочих операций. Серийный выпуск новой машины был начат в 1974 году.

Но с появлением нового базового трактора ТТ-4М Алтайского тракторного завода стало весьма реальным попытаться создать еще более совершенную погрузочную машину с грузоподъемностью до четырех тонн. Этим требованиям в полной степени отвечал ЛТ-188 – лесопогрузчик с более совершенной кинематикой навесного оборудования.

 Челюстные погрузчики перекидного типа значительно сократили ручной труд на погрузочных работах. По сравнению с автокранами и лебедками они повысили производительность труда на погрузке леса в четыре-пять раз, а если сравнивать с крупнопакетной погрузкой – то в два с лишним раза. Челюстные погрузчики были разработаны и на базе трелевочного трактора ТДТ-55 (1972 г.). Это погрузчики ПЛ-1, ПЛ-1А и ПЛ-1В для работы в условиях средней полосы и Европейского Севера.

 В 1975 году за разработку технологии с применением челюстных погрузчиков перекидного типа группа ученых, инженеров и конструкторов из Москвы и Красноярского края была удостоена государственной премии СССР.

**Лесопогрузчики**

Для механизации работ по погрузке круглых лесоматериалов на лесовозный транспорт, штабелевке, сброске на воду на нижних береговых складах лесозаготовительных и лесосплавных предприятий широкое применение получили различные самоходные лесопогрузчики. По конструкции и применяемым схемам работ рабочих органов лесопогрузчики можно разделить на три основных вида: челюстные перекидного типа, челюстные фронтального типа (лесоштабелеры) и манипуляторы.

 Челюстные лесопогрузчики перекидного типа имеют более высокую продольную устойчивость по сравнению с фронтальными, могут преодолевать большие подъемы и спуски, выполнять погрузку леса без разворота трактора. Этот способ погрузки, называемый челночным, сокращает размеры погрузочной площадки, трудозатраты по подготовке и обустройству места для погрузки лесоматериалов.

 Лесопогрузчик ЛТ-65Б представляет собой грузоподъемную машину, состоящую из навесного оборудования, смонтированного на базе трелевочного трактора ТТ-4, с которого сняты погрузочный щит, раздаточная коробка с лебедкой и гидравлическая система управления щитом. Лесопогрузчик работает по принципу переноса груза над кабиной трактора.

 Челюстной гусеничный лесопогрузчик ЛТ-65Б предназначен для погрузки деревьев и хлыстов на лесовозный транспорт, штабелевки их и прочих погрузочно-разгрузочных работ на лесных складах и перевалочных базах лесозаготовительных предприятий. При погрузке на лесовозный транспорт лес переноситься из переднего в заднее положение сверху над кабиной оператора.

Изготовитель ОАО "Красноярский завод лесного машиностроения"

Технические характеристики

Базовый трактор ТТ-4

Мощность, кВт (л.с.) 84,6 (115)

Производительность (при среднем объеме хлыста 0,22...0,29 м3) в плотной мере при расстоянии транспортирования 30 м, куб.м/час 42

Максимальная грузоподъемность, тонн 3,5

Наибольшая высота погрузки, м 4

Габаритные размеры, мм: длина 7400, ширина 3250, высота 3200

Длина в транспортном положении (при закрытом захвате в переднем положении), мм 6 800

Конструктивная масса, кг 16 800



Лесопогрузчик ПЛ-1В:

1 — челюсть захвата; 2— рама стрелы с приводом захвата; 3 — электрооборудование; 4 — гидросистема; 5 — опорное устройство; 6 — дополнительное оборудование; 7 — рама навески

**Технические характеристики лесопогрузчика ЛТ-65Б**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Габаритные размеры** |   |   |
| Длина | мм | 7400 |
| Ширина | мм | 3250 |
| Высота | мм | 3200 |
| **Масса** | кг  | 16800  |
| **Скорость** | км/ч  | ,25-10,05  |
| **Модель двигателя** |   | **А-01MЛ** |
| Мощность | кВт (л.с.) | 85(116) |
| Удельный расход топлива | г/кВтч (г/л.с.) | 252(185) |
| **Количество передач** |   |   |
| Переднего хода |   | 8 |
| Заднего хода |   | 4 |
| **Дорожный просвет** | мм  | 490  |
| **Ширина гусеницы** | мм  | 500  |
| **Наибольшее из средних давлений гусениц на грунт** | Мпа  |   |
| **Емкость топливного бака** | л  | 135  |
| **Производительность** | МКуб./час  | 42  |