

# ТРАКТОРЫ

ИСТОРИЯ, ЛЮДИ, МАШИНЫ



Электрооборудование  
трактора



Немецкие тракторы  
Daimler-Benz



№  
**79**

модель номера

**T-4A**



Периодическое издание

ISSN 2311-2131

00079



hachette

**12+**

Коллекция для взрослых



Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Складов Георгий Андреевич

Адрес учредителя, редакции: 121087, г. Москва,  
ул. Барклай, д. 6, стр. 5

Издатель: ООО «Ашет Коллекция»

Адрес издателя:

127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2

Адрес для писем: 127220, г. Москва, а/я 40

Отдел обслуживания клиентов:

**8-800-200-72-12**

По техническим вопросам пишите на:

info@hachette-kollektcia.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, инфор-  
мационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-64364 от

31 декабря 2015 г.

Распространение: ООО «ТДС»

E-mail: tds@BauerMedia.ru

**БЕЛОРУССИЯ**

Распространение: ООО «Росчерк»

220100, Республика Беларусь, г. Минск,

ул. Сурганова, 57 Б, оф. 123

Тел.: +(37517) 331-94-27

**КАЗАХСТАН**

Распространение: ТОО «КазПресс»

Республика Казахстан, г. Алматы

Тел.: +7(727) 250-21-64

**УКРАИНА**

Учредитель и издатель: ООО «Ашетт Коллексьон  
Україна»

Юридический адрес: ул. Шелковичная, д. 42-44,  
оф. 15 В, г. Киев, 01601

Распространение: ООО «ЭДИПРЕСС УКРАИНА»,  
ул. Димитрова, 5, корп. 10а, г. Киев, 03680

Заказать пропущенные номера (только для жителей  
Украины) можно по тел.: 067 218-57-00, (044) 498-98-83

www.podpiska.edipresse.ua

E-mail: podpiska@edipresse.ua

**Отпечатано в типографии:**

LSC COMMUNICATIONS

Ul. Bema 2 C

27200 Starachowice

POLAND

Тираж: 7200 экз.

Цена: 629 руб.

Издатель оставляет за собой право увеличить  
рекомендуемую цену выпусков. Редакция оставляет  
за собой право изменять последовательность номе-  
ров и их содержание. Воспроизведение материалов  
в любом виде, полностью или частями, запрещено.  
Все права защищены.

Copyright © 2018 Ашет Коллекция

Copyright © 2018 Hachette Collections

Copyright © 2018 Ашетт Коллексьон Україна

Разработка и исполнение: Macha Publishing.

Периодическое издание. В каждом номере журнал  
и масштабная модель трактора, являющаяся неотъем-  
лемой частью журнала. Не продавать отдельно. Хруп-  
кие предметы коллекции. Коллекция для взрослых.

Фотографии не служат для точного описания товара.  
Подписано в печать: 14.12.2017.

Дата выхода в свет: 22.02.2018.

**Узнайте больше о коллекции на сайте:**

**www.traktory-collection.ru**

## Содержание

### Модель номера

3

### Модернизированный трактор Т-4А



### История тракторостроения

8

### Электрооборудование трактора



### Тракторы мира

10

### Немецкие тракторы Daimler-Benz



Фотографии и иллюстрации: стр. 3 (вверху), 5 (вверху), 8 (справа внизу), 9 (внизу), 10 (вверху, слева внизу), 11 © частная коллекция;  
стр. 3 (внизу) © РИА Новости; стр. 4 (вверху) © Wikimedia commons;  
стр. 4 (в середине), 5 (в середине, справа), 7 (вверху), 8 (слева внизу), 9 (вверху) © ИТАР ТАСС;  
стр. 4 (внизу) © М. Кондаков; стр. 6 стр. 6 © О. Иванов; стр. 7 (внизу) © фотобанк Лори;  
стр. 8 (вверху) © РИА Новости; стр. 10 (справа внизу) © akg-images.  
Автор текстов: стр. 3-11 О. Ветрова.



## Модель номера

Трактор Т-4А создавали на Алтайском тракторном заводе для сельскохозяйственных работ в суровых условиях Казахстана, Сибири и Дальнего Востока. Машина должна была выдерживать большие нагрузки на полях с тяжелыми и влажными почвами, поэтому конструкторы думали не столько о комфорте, сколько о мощности и прочности.

В 1970 году с конвейера начали сходить гусеничные тракторы Т-4А тягового класса 4. Они отличались простым и суровым характером. Таких же качеств Т-4А требовал от тракториста. Трактор старались усовершенствовать, и в следующем десятилетии его оснащали уже более эргономичной кабиной, хотя до комфорта по-прежнему было далеко. Кроме того, появились модели, приспособленные для промышленных и строительных работ.





# Модернизированный трактор Т-4А

*Для своего времени трактор обладал выдающимися рабочими характеристиками. Они до сих пор приемлемы, особенно в сложных погодных условиях на тяжелых почвах, и Т-4А продолжает работать.*

**П**редшественник модели Т-4А – трактор Т-4. Его производили на Алтайском тракторном заводе с 1964 до 1970 года. Модель Т-4А изначально разрабатывали для решения различных задач в сельском хозяйстве. В первую очередь для выполнения пахотных работ. Именно с этим связано множество его конструктивных особенностей, например, более мощный двигатель. Версию «А» завод выпускал 28 лет – с 1970 по 1998 год. Неудивительно, что за этот период трактор пережил множество частичных модернизаций. Они коснулись как его внешнего вида, так и силового оборудования. Чаще всего трактор использовался на целинных землях – в Сибири и Казахстане. Земля в тех регионах сложная, именно с этим связана большая мощность машины.

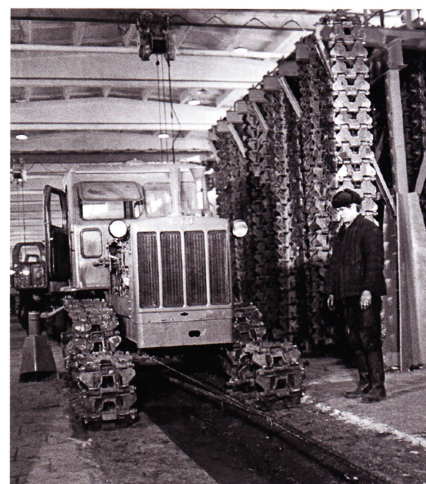
## Алтайский мотор

На Т-4А устанавливали четырехтактный шестицилиндровый дизельный мотор А-01М, с камерой сгорания и жидкостным охлаждением, производства Алтайского моторного завода. Силовая установка приводилась в действие с водительского места через десятицильный пусковой двигатель ПД-10У, питание к которому поступало от электростартера. В крайнем случае запустить пусковик можно было раскручивая маховик кожаным шнуром.

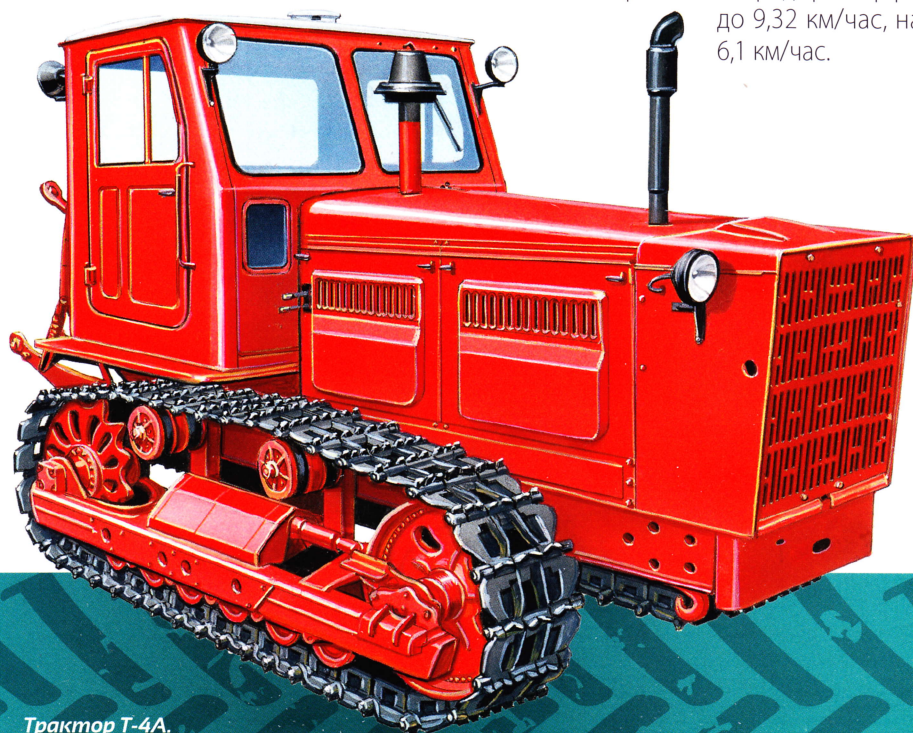
Мощность двигателя А-01М составляла 130 л. с. Для облегчения пуска зимой применялся декомпрессор, усилие на который передавалось через специальный рычаг. Удельный расход топлива трактора составлял 173 г/кВт в час. В топливный бак умещалось 320 л горючего. Вперед трактор разгонялся до 9,32 км/час, назад – до 6,1 км/час.



Эмблема Алтайского тракторного завода.



Трактор Т-4 на сборочном конвейере объединения «Сельхозтехника». Курганская область. 1971 г.



Трактор Т-4А.

## Близнецы-братья

В различные периоды трактор Т-4А оснащался мотором А-01М трех различных модификаций: А-01МСИ-1; А-01МРСИ-1; А-01МКСИ-1. Рабочие характеристики их, несмотря на разную маркировку, очень схожи:

- тип мотора – четырехтактный;
- число цилиндров – 6;
- расположение цилиндров – вертикально, в ряд;
- порядок работы цилиндров: 1/5/3/6/2/4;
- диаметр цилиндра – 130 мм;
- ход поршня – 140 мм;
- номинальная мощность – 135 л. с.;
- номинальная частота вращения коленвала – 1700 об/мин.





Трактор Т-4А в Саратове на Соколовой горе.

## Немного о конструкции

Основой Т-4А была рама, сваренная из двух лонжеронов с коробчатым сечением, соединенных между собой брусом. В передней части рамы устанавливался двигатель с системой охлаждения и смазочной системой.

Трактор получил сухую, постоянно-замкнутую, двухдисковую муфту сцепления с гидросилителем, которой управляли при помощи педали. В Т-4А была механическая коробка передач, с реверс-редуктором, четырьмя задними и восемью передними передачами.

Тормоза, сухие, ленточные, плавающего типа, позволяли тормозить трактор при переднем и заднем ходе. Наименьший радиус поворота составлял 1700 мм, колесная база – 2522 мм, дорожный просвет – 371 мм. При массе 8870 кг трактор имел удельное давление на грунт в 0,5 кгс/кв.см.

## Кабина и управление

Изначально кабина трактора была выполнена из металла и утеплена по минимуму. В дальнейшем проводилось множество модернизаций. Всё это в совокупности позволило добиться относительно приемлемых условий работы для водителя. В кабине есть отопление и вентилятор (пылеотделитель), кресло для пассажира.

Управление машиной осуществлялось при помощи нескольких рычагов различного назначения. Все расположенные на приборной панели датчики были только аналогового типа, даже на моделях, произведенных в последние годы существования Алтайского тракторного завода.



Оборотня сторона медали целинников.

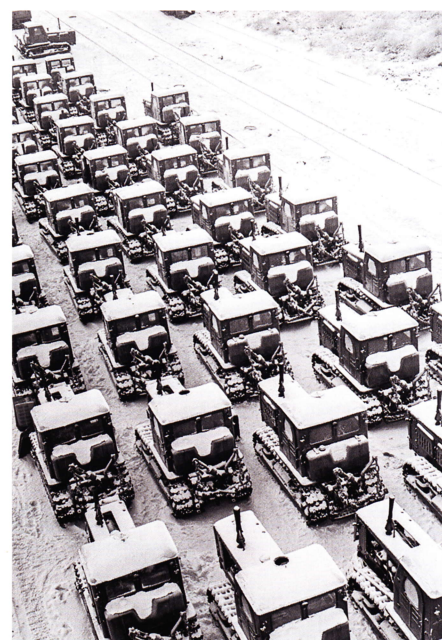
## Ходовая часть

Ходовая часть Т-4А состоит из двух гусеничных тележек, двух гусеничных цепей и балансирующей поперечной рессоры. На больших лонжеронах рам гусеничных тележек с наружной стороны приварены опорные пластины с отверстиями для крепления опор бульдозерного навесного оборудования. Опорные пластины на

рамах гусеничных тележек также используют при агрегатировании трактора со специальным оборудованием для обработки полей под хлопок. Полужесткая ходовая система позволяет агрегатировать трактор с бульдозерным оборудованием, палочелателем, разравнивателем, снегопахом и корчевателем с охватывающей рамой.

Для изготовления ответственных деталей ходовой системы взамен стали 35ЛШ применяли новую марку низколегированной стали – 35ГТРЛ, изобретенную на самом же Алтайском тракторном заводе А. И. Шведуновым.

За счет этого была оптимизирована конструкция деталей, повышено качество их термической обработки, и в результате значительно увеличилась надежность ходовой системы в целом. Так, средний ресурс звеньев гусениц был повышен до 5360, пальцев – до 3740, ведущего колеса – до 5400, направляющего колеса – до 6000, опорных катков – до 5000 моточасов.



Усовершенствованная модель трактора Т-4А на Алтайском тракторном заводе. 1970 г.



### Слабые места

Как у любого трактора, у Т-4А были конструктивные недоработки, которые завод-производитель так и исправил. Заднее расположение приводной шестеренки в ходовой части отрицательно сказалось на возможностях машины. Из всего навесного оборудования устанавливались в основном отвал и борона. Таким образом, заявленная многофункциональная

машина, превратилась в узкопрофильную. С другим оборудованием трактор фактически работать не может.

Низкая скорость затрудняет транспортировку техники и снижает ее производительность на больших площадях. При работе трактор дребезжит и издает сильный шум. При этом кабина не оборудована звукоизоляцией. Самым слабым узлом стали фрикционные ленты, они часто изнашивались и нуждались

в замене. Чтобы произвести эту операцию, приходилось полностью демонтировать топливный бак, что увеличивало время ремонта и простой техники.

### Т-4АП-1

Фактически у трактора Т-4А была всего одна действительно серьезная модификация – Т-4АП. Остальные модели строились на этой же базе, но имели незначительные отличия.

## ХАРАКТЕРИСТИКА Т-4А

### Назначение

Основные сельскохозяйственные операции с навесными, полунавесными и прицепными машинами (глубокая вспашка, сплошная культивация и уборка сельскохозяйственных культур), а также строительные, промышленные и мелиоративные работы.



Управление остановочными тормозами производится двумя педалями, соединенными с рычагами внутри корпуса заднего моста.



Гусеница состоит из 43 литых стальных звеньев.

Бак гидравлической системы расположен под капотом двигателя слева.



Изготовитель	Алтайский тракторный завод
Время выпуска	1982–1998
Мощность двигателя, л. с. (кВт)	130 (95)
Конструктивная масса, кг	8145
Число передач вперед / назад	8 / 4
Диапазон скоростей движения вперед / назад, км/ч	2,22–9,32 / 3,39–6,1
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм	4650 × 1952 × 2840



## МОДИФИКАЦИИ НА БАЗЕ Т-4АП

На базе трактора Т-4АП собирали модели ДП-24 и ДЗ-101. Ода трактора оснащались специальными отвалами, использовались для строительства, мелиорации, валки и уборки леса. ДЗ-101 также имеет модифицированную гидравлическую систему большей мощности. На кабине установлено два дополнительных фонаря освещения.



Передовые механизаторы совхоза «Искра» Казахской ССР А. Лесниченко, В. Карпачев и Т. Берденов. 1982 г.

Основным назначением Т-4АП было использование в сфере строительства и мелиоративных работ.

Чтобы обеспечить агрегатирование трактора Т-4А с дорожно-строительными машинами и другим оборудованием без снижения его надежности, АТЗ провел целый комплекс конструктивных мероприятий. Внедрение в производство модернизированного трактора проходило в два этапа: Т-4АП-1 и Т-4АП-2. Первоочередные мероприятия были следующими:

- введение присоединительных элементов для гидроцилиндров управления передним навесным оборудованием на лобовине капота;
- установка защитных устройств радиатора дизеля;
- приварка к лонжеронам рам гусеничных тележек присоединительных кронштейнов для толкающих брусьев навесного оборудования;
- подвод трубопроводов гидросистемы для привода переднего навесного и заднего сцепного оборудования;
- частичное усиление коробки балансирной рессоры.

### Т-4АП-2

Затем для повышения надежности трактора несколько изменили детали и узлы трансмиссии и гидронасоса, раму и кабину. Для увеличения крутящего момента при работе трактора в режиме максимального тягового усилия по сцеплению был установлен усиленный реверс-редуктор коробки передач, увеличена жесткость и прочность ее валов, повышена

в 1,5 раза работоспособность подшипниковых узлов, введен механизм блокировки подвижных шестерен реверс-редуктора, применены более совершенные уплотнения бортовых редукторов. Повысить подачу гидронасоса до 114 л/мин позволил дополнительный насос НШ-32У, увеличенная емкость бака гидросистемы, унифицированные фильтры повышенной пропускной способности, увеличенные диаметры всасывающих, нагнетательных

и сливных маслопроводов. Рама трактора усилена: приварены накладки, увеличивающие момент сопротивления изгибу в 1,8 раза. Для повышения жесткости и прочности пакета листов и усиления коробки балансирной рессоры удлинены третий лист рессоры и установлен дополнительный, введены дополнительные накладки в коробке рессоры, обеспечившие увеличение прочности в 2–2,5 раза.

В кабине увеличена в 1,7 раза площадь остекления, введена термоизоляция, усилены основание стенок и амортизаторы, двери выполнены открывающимися назад, на передней стенке установлены усиленные передние фары ФГ-12-51, для очистки нагнетаемого в кабину воздуха установлен вентилятор-пылеотделитель ВПК-150.

Для улучшения внешнего вида трактора изменили также конструкцию капота (крепление лент крыши перенесли внутрь).



Тракторы Т-4 на силосном гурте. Благовещенский район, Алтайский край.



# Электрооборудование трактора

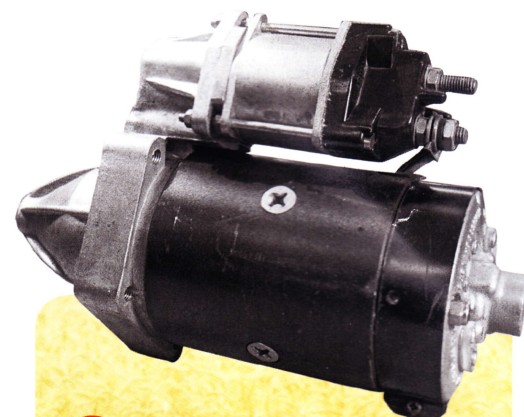
*Если первые тракторы совсем обходились без электричества, то современные машины оснащены сложной системой электропитания.*

**Н**а тракторах электрическая энергия используется для предпускового подогрева и пуска двигателя, внутреннего и наружного освещения, звуковой и световой сигнализации, а также для питания контрольно-измерительных приборов и устройств.

## Источники и потребители

Все устройства и приборы, входящие в электрооборудование, делят на источники и потребители энергии. К источникам тока на тракторе относят генератор и аккумуляторную батарею, к потребителям – стартер, приборы сигнализации, освещения и контрольно-измерительные. Системы электрического оборудования тракторов выполняют однопроводными. В качестве второго провода используют токопроводящие металлические детали корпуса машины, называемые

массой. Как правило, с массой соединяют отрицательные полюсы источников тока. Номинальное напряжение, установленное для электрического оборудования тракторов, – 12 и 24 В. Все системы, потребляющие электроэнергию, включены параллельно. Генераторная установка включает в себя генератор переменного тока, основного источника электрической энергии, и устройства, поддерживающие постоянное напряжение и защищающие генератор от перегрузок. Аккумуляторная батарея снабжает энергией потребителей при неработающем двигателе и при малой частоте вращения коленчатого вала, а также служит для питания стартера при пуске двигателя. При работающем двигателе она потребляет избыточную энергию генератора и, заряжаясь, накапливает ее. На тракторах используют свинцово-кислотные аккумуляторы стартерного типа.



## Стартер

Электрический стартер питается от аккумуляторной батареи током низкого напряжения. В момент пуска шестерня стартера входит в зацепление с зубчатым венцом маховика двигателя. Передаточное число между ними подбирают таким образом, чтобы сообщить коленчатому валу двигателя необходимую для пуска частоту вращения. Сразу после того, как двигатель начнет работать, стартер выключают.



Трактор ДЭТ-250, выпускавшийся с 1957 года, имел множество агрегатов электрооборудования. Среди них: генератор мощностью 3 кВт, четыре аккумуляторные батареи, электродвигатели инерционного стартера, редуктора обогревателя дизеля, топливоподкачивающего и маслазаканивающего насосов.

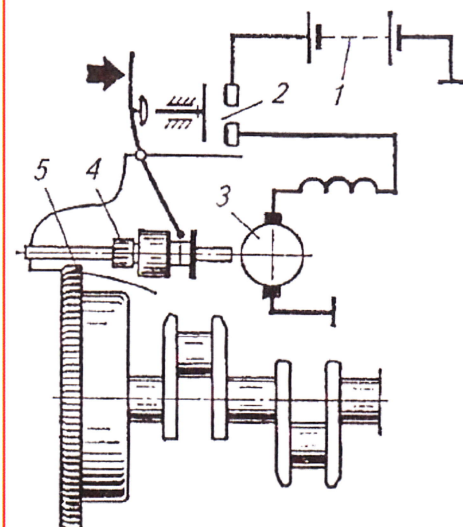
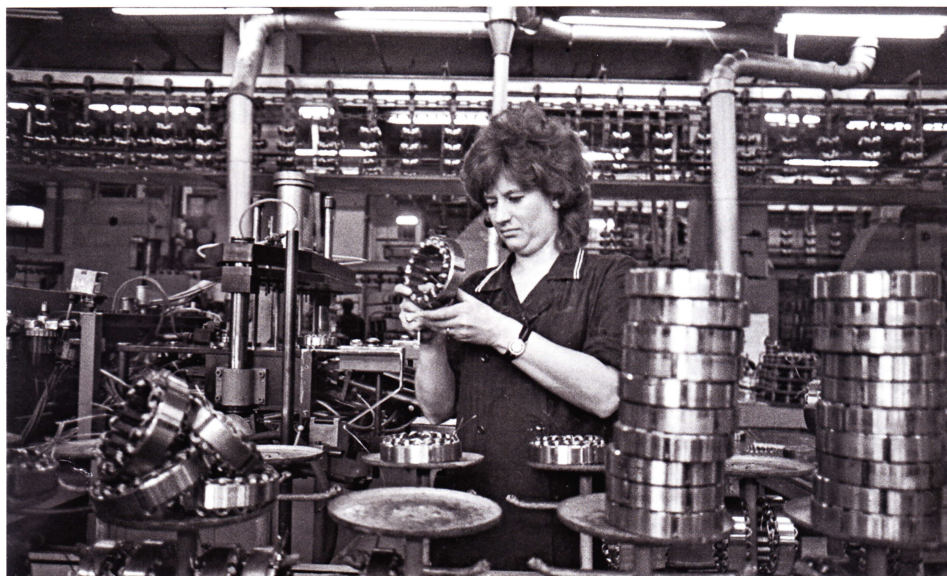


СХЕМА ПУСКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СТАРТЕРОМ:

- 1 – аккумуляторная батарея;
- 2 – включатель;
- 3 – электрический стартер;
- 4 – шестерня стартера;
- 5 – зубчатый венец маховика двигателя.





*Технолог цеха генераторов переменного тока Л. Сурмина проверяет качество деталей на сборке генераторов. Московский завод автотракторного электрооборудования. 1973 г.*

Генератор предназначен для преобразования механической энергии в электрическую, которая необходима для питания потребителей при работе двигателей на средних и больших частотах вращения и зарядки аккумулятора. На всех современных тракторах устанавливают генераторы переменного тока, которые по устройству проще, надежнее в эксплуатации и имеют меньшие габаритные размеры, чем генераторы постоянного тока. Генератор приводится в действие с помощью ремня, надетого на шкив вала двигателя и шкив генератора.

### **Системы пуска**

Чтобы пустить двигатель, вращение коленчатого вала необходимо довести до некоторой частоты, обеспечивающей смесеобразование, заполнение цилиндров свежим зарядом, сжатие и воспламенение смеси. При температуре воздуха выше  $0^{\circ}\text{C}$  эта частота вращения для дизелей не менее 150–250 об/мин. На некоторых тракторах дизель запускают вспомогательным бензиновым двигателем. Для облегчения пуска жидкостные системы охлаждения пусковика и дизеля взаимосвязаны, благодаря чему обеспечивается прогрев основного мотора. Система пуска дизелей с помощью двигателя надежна в любых температурных условиях, но обслуживание ее и операции при пуске сложнее, чем пуск электрическим стартером. Поэтому на тракторах всё большее распространение находит электрический стартер. Даже если трактор оснащен бензиновым пусковым двигателем, для его запуска сегодня применяют электро-стартер. Он представляет собой электродвигатель постоянного тока с механизмом привода и выключателем. Так, на тракторах Т-16М, Т-25А, МТЗ-80, К-701 электрическим стартером запускают основные дизели, а на тракторах ДТ-75М,

Т-150, Т-150К – пусковые двигатели. Стартеры выпускают с механическим и электромагнитным включением шестерни привода. Наиболее распространено электромагнитное.

### **Разница в 30 лет**

Сравнение электрооборудования двух тракторов одного завода, например Минского тракторного, позволяет увидеть, как оно изменилось. Первые из семейства «Беларусов» – МТЗ-1 и МТЗ-2, выпускавшиеся с 1953 года, оснащались генератором переменного тока Г-31-А2. Мощность генератора 60 Вт при 2100 об/мин ротора обеспечивала питание трех фар трактора. Генератор приводился от коленчатого вала двигателя через клиноременную передачу

## **ГЕНЕРАТОР 46.3701**

*Генераторная установка на МТЗ-102 дополнительно оборудована:*

- переключателем сезонной регулировки (ППР), с помощью которого можно устанавливать два уровня регулируемого напряжения ( $13,6 \pm 0,28$  В для положения Л и выше на  $0,8-1,2$  В при положении З);
- дополнительным выпрямительным устройством на трех кремниевых вентилях, с помощью которого предотвращается разряд батареи на обмотку возбуждения генератора на стоянках, а также подсоединяется реле блокировки генератора;
- резистором  $R_n$  для лучшего самовозбуждения генератора.

и специальный фрикционный привод. Электрооборудование моделей МТЗ-100 и МТЗ-102 (полноприводной) 1984 года включало: генератор 46.3701 с интегральным регулятором напряжения, мощностью 700 Вт, аккумуляторную батарею 3 СТ-225 ЭМ (3 СТ-215 ЭМ), электростартер дизеля 24.3708, электрофакельный подогреватель ЭФП-8101500, передние и задние фары, звуковой сигнал, С311В, безрупорный, электромагнитный, трехдиапазонный и транзисторный приемник.



*На тракторе Т-100, производившемся с 1964 года, электрооборудование было минимальным. Генератор обслуживал четыре фары, плафон, щиток приборов и переносную лампу.*



# Немецкие тракторы Daimler-Benz

Автомобилестроительная компания *Daimler-Benz* («Даймлер-Бенц») появилась в 1926 году в результате слияния *Benz & Cie* («Бенц энд Компани») и *Daimler Motoren Gesellschaft* («Даймлер-Моторен-Гезельшафт»).

**Д**о этого обе компании производили двигатели и автомобили под своими именами. Напомним, что Карл Фридрих Бенц первым предъявил патент на двигатель внутреннего сгорания в 1879 году. В 1885-м он собрал первый автомобиль, два года спустя основал *Benz & Cie*, а в 1907 году вместе с Георгом Свиссом попробовал свои силы в создании трактора. Результатом работы стал самоходный плуг весом 6 т с двигателем мощностью 65 л. с. Компания «Даймлер» с 1902 года производила локомотивы, а в 1913-м выпустила на рынок моторную прицепную тележку весом 6,6 т. В 1912 году предприятие «Бенц» учредило филиал *Benz-Werke* («Бенц-Верке»). Во время Первой мировой войны завод, расположенный в Гаггенау, в области Черный лес, выпускал артиллерийские тягачи больших мощностей.

## Первый, универсальный

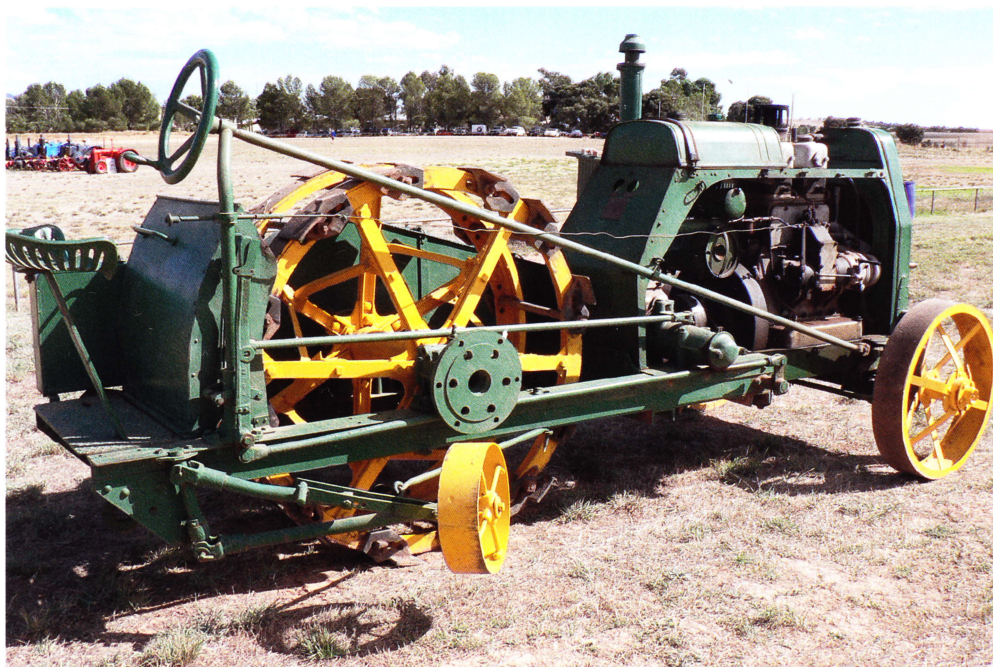
После установления мира компания «Бенц» решила использовать опыт конструирования военных машин для создания универсального трактора, годного для сельскохозяйственных, промышленных, лесных и строительных работ. Речь шла о машине с двигателем мощностью 40 л. с., такой же массивной (4 т), но современной, оснащенной цельной кабиной и кузовом. Трактор *Benz-Gaggenau* («Бенц-Гаггенау») был оборудован сначала четырехцилиндровым бензиновым двигателем, затем калоризаторным той же мощности. Трансмиссионный блок включал коробку передач с тремя скоростями переднего хода и одной заднего. Переключение на задний ход производилось при помощи шестерен. Управление осуществлялось за счет цепной передачи. И наконец, настоящая диковина для того времени: в придачу к полузакрытой



Реклама фирмы «Даймлер». 1890 г.

## Модель ВК

После слияния с автомобилестроительным заводом Эльбинга *Komnick AG* («Комник Эй Джи») фирма «Бенц» создал гибридный трактор ВК, оснащенный двухцилиндровым дизельным двигателем *Benz*, как на S8 (32/35 л. с.), но на шасси *Komnick*. Трактор выпускали на заводе *Komnick* в Восточной Пруссии. В отличие от предыдущих моделей, у ВК была трехскоростная коробка передач. Трактор имел классическую компоновку. На некоторых промышленных моделях появились шины. ВК был тяжелее и дороже предыдущих моделей, что сдерживало продажи.



Трактор S8 мощностью 35 л. с.







Первый трактор объединенной фирмы «Даймлер-Бенц» – ОЕ.

кабине у водителя появилась опция полного электрического освещения, с аккумулятором и генератором постоянного тока.

### В содружестве с моторным заводом

Параллельно в том же 1919 году фирма Benz-Sendling Motorpflüge («Бенц-Сендлинг Моторпфлюге») объединилась с мюнхенским моторостроительным заводом – Мюнхенским Сендлингом. В результате этого союза в 1920 году появился Benz-Sendling T3 («Бенц-Сендлинг» T3), мощный трактор весом 2 т, с двухцилиндровым двигателем на 20/25 л. с. при 800 об/мин, но с одним передним и одним задним ходом. Машина была оснащена современной механикой, смазочной системой, действующей при помощи зубчатого насоса, жидкостным охлаждением и электрическим запуском. Цепная передача приводила в движение широкое и единственное заднее колесо. Эта серия, первоначально выпущенная на Лейпцигском автомобилестроительном заводе



Реклама трактора Benz-Sendling.

(Leipziger Automobil & Aviatik AG, филиал компании «Бенц»), пользовалась популярностью, что подтолкнуло руководство улучшить ее. На этот раз производством трактора занялся завод в Мангейме. В 1923 году T3 переименовали в S6. В целом похожий на своего предшественника, S6 отличался от него дизельным двигателем мощностью 25 л. с., который обладал высокой приемистостью, но долго запускался. За этой моделью последовали S7 (30/32 л. с.) и S8 (32/35 л. с.)

### Неудачное обновление

Слияние компаний «Daimler» и «Benz» AG 18 июня 1926 года позволило обновить линейку тракторов. Появилась модель ОЕ, которая была усовершенствованным вариантом Benz VK. Ее производство должно было начаться на заводе Штутгарта. Двигатель ОЕ развивал мощность 24 л. с., затем 26 л. с., но машина весила 2,5 т. Даже Fordson («Фордзон») был намного легче. И тем более не так дорог. Кроме того, с ОЕ конкурирует техника фирм Hanomag («Ханомаг»), Lanz («Ланц») и Deutz («Дойтц»). И хотя трактор был довольно экономичен в использовании, его продажи не оправдывали ожиданий. Лишь в 1951 году с выпуском модели Unimog («Унимог»), а затем MB Trac («Трак»), компания «Даймлер-Бенц» возвращается к производству сельскохозяйственных тракторов.

### Самый популярный

Unimog (Unimog – сокращенное Universal Motor Gerät), сконструированный Erhard & Sohn («Эрхардом и сыновьями»), – это многофункциональная машина, с высоким клиренсом и коробками отбора мощности, хорошо приспособленная к сельскохозяйственным работам. Серийное производство трактора Unimog шло сначала на заводе братьев Берингер в Гёппингене, неподалеку от Штутгарта. В связи с растущей популярностью, мощности завода стало недостаточно, поэтому начиная с 1951 года производство серии Unimog 401 перешло к заводу «Мерседес-Бенц» в Гатгенау. С годами возможности машины расширяются: военные и пожарные высоко оценили модель 404S 1955 года выпуска, обладавшей высокой проходимостью по разным дорогам, с закрытой стальной кабиной. Начиная с 1960-х Unimog выпускали в составе нескольких линеек на разных рамах и двигателях, с максимальной мощностью до 54 л. с. В 1974 году трактор полностью обновился, у него появился новый дизайн кабины, который оставался почти неизменным до 2006 года.

## В ДРУГОЙ КОМПАНИИ

Компания «Даймлер-Бенц» сочла недостаточно высокими продажи MB Trac (41 тыс. штук), и после 1991 года производство тракторов перешло в компанию Werner («Вернер»), которая продолжает выпускать их под названием WF Trac.



Одна из моделей линейки MB Trac.

### MB Trac

В начале 1970-х компания «Даймлер-Бенц» осознала необходимость разработки специальной техники для сельского хозяйства. Речь идет о MB Trac. Новая модель появилась в 1972 году. Она была разработана на основе трактора Unimog, имела полный привод и колеса одинакового размера. Трактор был оснащен узким классическим капотом, кабина, почти полностью застекленная, располагалась посередине. После появления первых MB Trac 65 и 70 мощностью 65 л. с. компания «Мерседес-Бенц» увеличила продажи благодаря выпуску оригинального трактора серии MB 700. Впоследствии линейка дополнилась моделью 900 Turbo, затем MB 1000, 1100 и 1300. На заре 1990-х MB 1800 Intercooler Turbo достигает мощности 180 л. с.



Unimog 404S на военной службе.



# В номере 80

## ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Механизация  
в садоводстве



Питомники  
растений



модель номера  
СШ-75  
«Таганрожец»



**СШ-75 «Таганрожец»**

### В номере:

- Механизация в садоводстве
- Питомники растений



Спрашивайте в киосках уже через две недели!