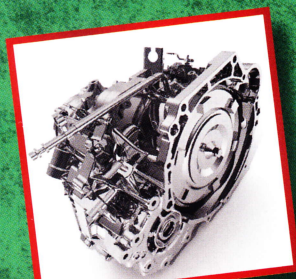


ТРАКТОРЫ

ИСТОРИЯ, ЛЮДИ, МАШИНЫ



Коробка передач



Французские тракторы Somesa



№
65

модель номера

Колесный трактор
«Карлик»



Периодическое издание

ISSN 2311-2131



00065

9 772311 213707

hachette

12+

Коллекция для взрослых

Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Сляков Георгий Андреевич

Адрес учредителя, редакции: 121087, г. Москва,

ул. Барклая, 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-kolleksia.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных 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. Шевченко, 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: 7500 экз.

Цена: 629 руб.

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

Copyright © 2017 Ашет Коллекция

Copyright © 2017 Hachette Collections

Copyright © 2017 Ашетт Коллексьон Україна

Разработка и исполнение: Macha Publishing.

Периодическое издание. В каждом номере журнал и масштабная модель трактора, являющаяся неотъемлемой частью журнала. Не продавать отдельно. Хрупкие предметы коллекции. Коллекция для взрослых. Фотографии не служат для точного описания товара.

Подписано в печать: 01.06.2017.

Дата выхода в свет: 10.08.2017.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

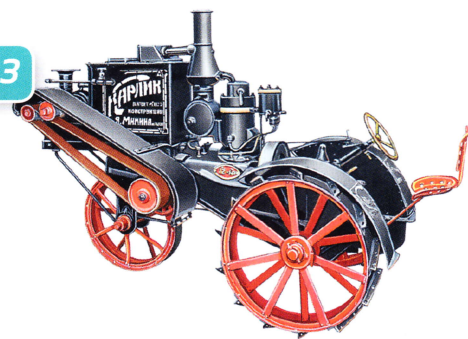
www.traktory-collection.ru

Содержание

Модель номера

3

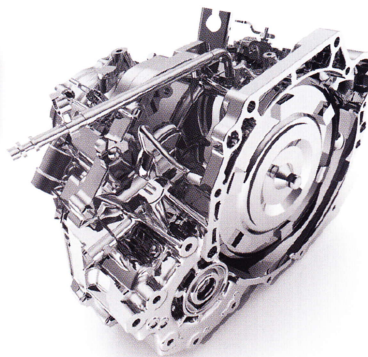
Колесный трактор «Карлик»



История тракторостроения

8

Коробка передач



Тракторы мира

10

Французские тракторы Somesa

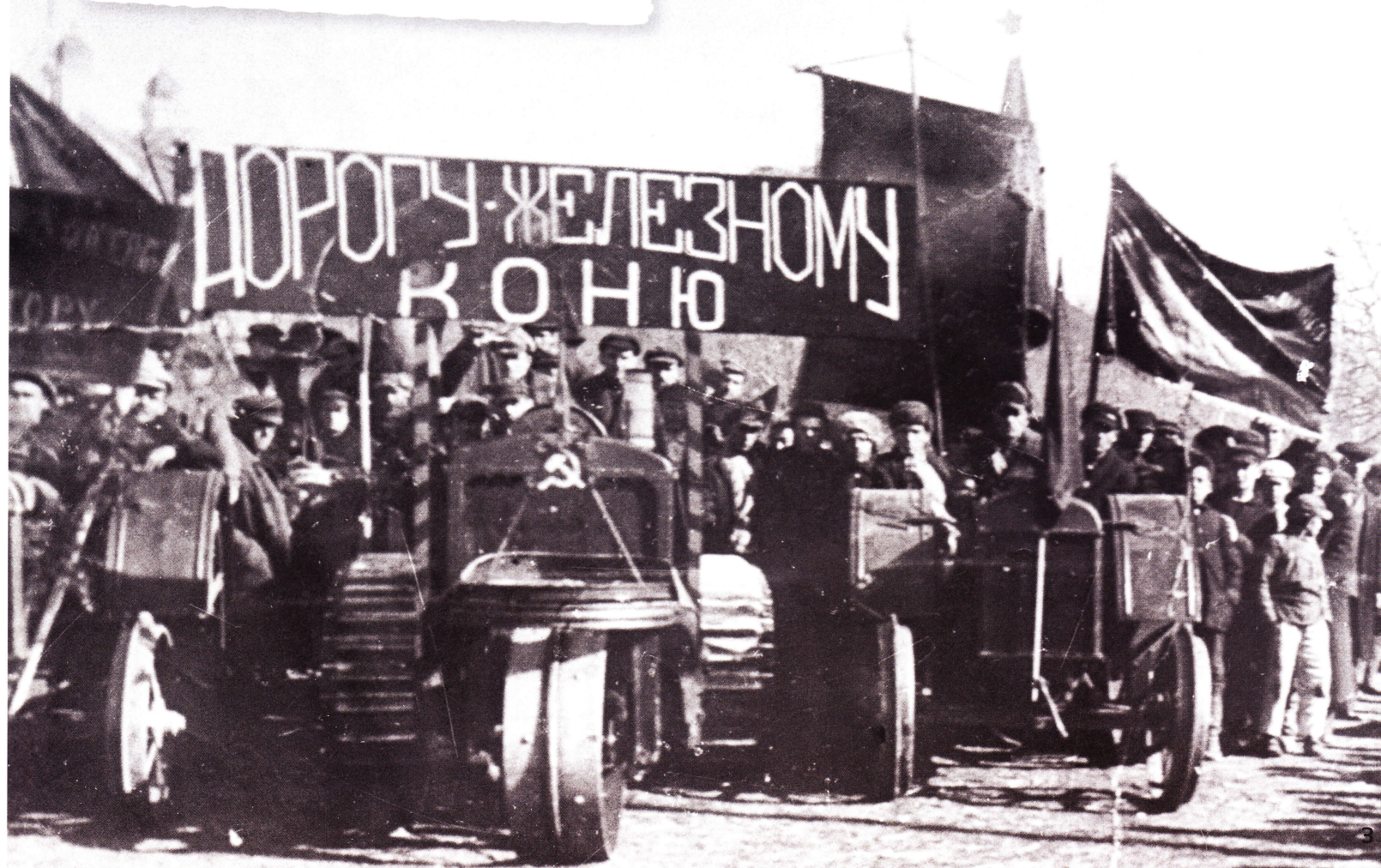


Фотографии и иллюстрации: стр. 3, 4 (слева внизу), © РИА Новости; стр. 4 (вверху) © М.О. Кондаков; стр. 4 (в середине), 5 (в середине), 10, 11 © Wikimedia Commons; стр. 4 (справа внизу), 5 (слева внизу) © частная коллекция; стр. 5 (вверху), 7 (вверху), 9 © фотобанк Лори; стр. 6 стр. 6 © О. Иванов; стр.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



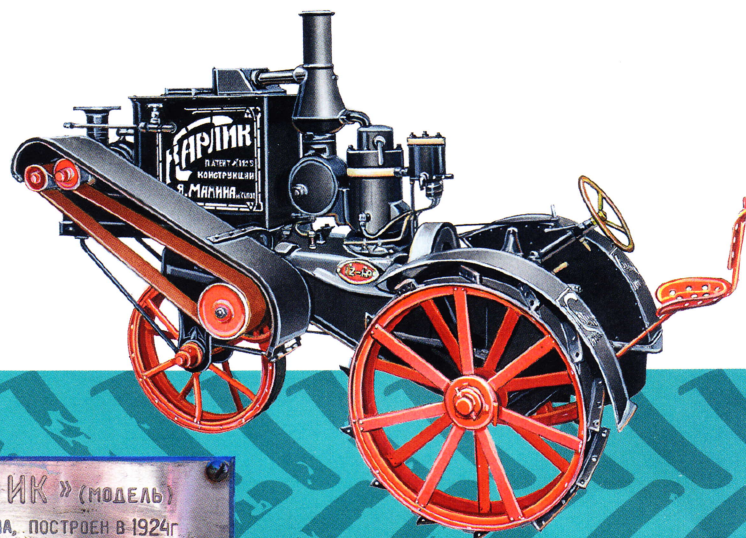
В 1910 году «Русский трактор» – изобретение Якова Мамина – экспонировался на выставке в Лондоне. Главная его отличительная черта была в том, что его двигатель работал на нефти. Практически это был первый в мире трактор с дизельным мотором.

В октябре 1924 года газета «Известие» писала, что на опытном поле Тимирязевской сельхозакадемии успешно прошла испытания еще одна модель того же конструктора – «Карлик». На всесоюзных испытаниях в 1928 году, проходивших в Ростовской области, трактор Мамина обошел на три балла американский «Фордзон». Однако уникальное изобретение конструктора было отвергнуто, и сам он, переехав в Челябинск, стал свидетелем начала массового производства дизельных тракторов спустя десять лет.



Колесный трактор «Карлик»

Трактор «Карлик», изобретенный русским конструктором Я. В. Маминым в 1924 году, был среди первых моделей отечественного образца, которым предстояло поднимать сельское хозяйство новой, советской, страны.



Трактор «Карлик».



Табличка трактора «Карлик» в Парке Победы Саратова.

В 1922 году на одном из заседаний Президиума Госплана РСФСР его председатель, автор плана ГОЭЛРО Г. М. Кржижановский очень метко определил путь грядущего переустройства сельского хозяйства страны. Он назвал тракторизацию родной сестрой электрификации. Действительно, тракторизации в земледелии предстояло сыграть ту же роль, что и электрификации в промышленности. Правительство запланировало за десять лет поставить сельскому хозяйству 220 тыс. тракторов общей мощностью 4,4 млн л. с. Это в два с лишним раза превышало мощность всех электростанций, которые предполагалось построить по плану ГОЭЛРО.

Единственный выход

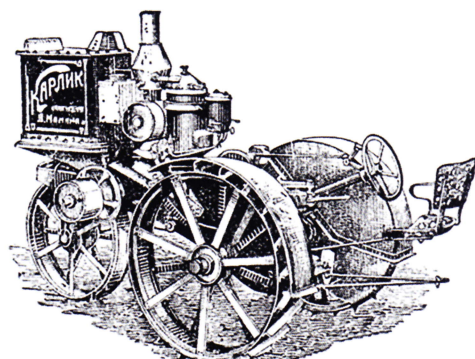
Веками земледелие России держалось на ручном труде и конной тяге. Первая мировая и Гражданская войны нанесли непоправимый ущерб этим средствам производства. Около 10 млн крестьян не вернулось к своим полям, а от довоенного 32-миллионного табуна к 1920 году осталось 18 млн, из них рабочих лошадей – 14,5 млн.



В 1920-х годах основной тягловой силой в Советском Союзе оставалась лошадь.

Несовершенные, но машины

Все дореволюционные машины с двигателем внутреннего сгорания оставались примитивными. Открытые передачи забивались пылью, грязью и быстро изнашивались. Литые шестерни из-за большого трения в зубчатом зацеплении поглощали значительную часть мощности двигателя. Плохо уравновешенные двигатели расшатывали весь трактор. Что уж говорить о тракторах на паровой тяге, весивших по 20 с лишним тонн, расходовавших на вспашку 1 га около 200 кг угля и 1300 кг воды и требовавших по несколько часов на запуск.



Всего до 1926 года завод «Возрождение» успел изготовить около 20 тракторов «Карлик».

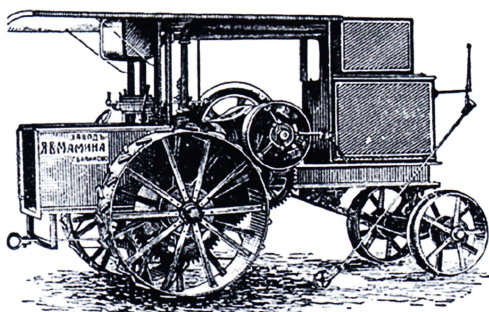


Трактор «Карлик» в Музее техники в парке Победы на Соколовой горе. Саратов.

Земельное богатство России без тяговой силы не могло вывести страну из экономического застоя. Восстановить поголовье лошадей за счет естественного прироста было невозможно. На 13 млн кобыл приходилось 55 тыс. жеребцов. Закупить лошадей за рубежом, чтобы увеличить поголовье таким образом, было тоже нереально. Во-первых, российские лошади составляли треть мирового поголовья, во-вторых, в годы войны табуны европейских стран тоже понесли большие потери. Даже США и Канада вывезли на европейский театр военных действий около 3 млн лошадей. Таким образом, единственным выходом для нашей страны была механизация сельского хозяйства.

Счет на единицы

Как же к тому времени обстояли дела с тракторами? На 1 января 1913 года, по данным «Известий бюро сельскохозяйственной механики Министерства земледелия», в России



«Русский трактор» конструкции Я. В. Мамина.



Модель United компании Allis-Chalmers, один из американских тракторов, выпускавшихся в 1920-х годах.

насчитывалось 165 тракторов, ввезенных из-за границы, из них 93 с нефтяными двигателями, остальные – с паровыми. Преобладали тракторы колесного типа мощностью около 50 л. с. Больше других успехом пользовались американские «Кейс», «Гартпар», «Могул», «Румелн», немецкий автопуг «Шток». Перед самой войной появились более совершенные машины «Биг-Фор», «Твин-Сити», «Холт-Катерпиллер».

До 1917 года по заказу военного министерства в Россию прибыло около 450 гусеничных тракторов, предназначенных для нужд тяжелой артиллерии. В Брянске развернулось производство гусеничных тракторов-грузовиков «Аллис-Чалмерс» и полугусеничных «Ломбард». Налаживали производство тракторов в Харькове, Елисаветграде, Одессе, Запорожье. Все это были предприятия, принадлежавшие зарубежным фирмам или поддерживаемые ими. Перед Октябрьской революцией тракторный парк страны насчитывал около 2000 единиц.

ВЫБОР

В 1922 году тракторная комиссия при Госплане тщательно изучила зарубежный опыт. К тому времени в США существовало около 250 различных марок тракторов, в Европе – 80. Было решено создать отечественную тракторостроительную промышленность. На покупку станков для организации собственного производства нужно было 25 млн, а закупка тракторов за границей обоилась бы в 600 млн золотых рублей.

Русский дизель

Среди зарубежных предприятий было и русское. В селе Балаково (теперь город в Саратовской области) братья Иван и Яков Машины основали завод «Русский дизель». Яков в 1903 году изобрел бескомпрессорный двигатель внутреннего сгорания мощностью 9,5 л. с. оригинальной конструкции. Он работал на сырой бакинской нефти и фактически представлял собой дизельный мотор. На него сразу нашлись покупатели. В 1906 году Мамин получил патент на русский нефтяной двигатель «Русский дизель», наладил серийное производство своих моторов и продолжал совершенствовать свое изобретение. Двигатели Мамина неоднократно экспонировались в России и за рубежом и порой возвращались с золотыми и серебряными медалями международных выставок.

Тракторные эксперименты

В 1911 году один из своих двигателей мощностью 20 л. с. Мамин приспособил к раме колесного трактора «Кейс». В последующие годы на тележке, скопированной с «Интернационала», он пробует всю гамму выпускаемых заводом двигателей, делая один за другим тракторы «Универсал», «Посредник» и «Прогресс». На этих образцах Мамин изучил влияние веса и его распределения по осям на тяговые характеристики трактора.

В 1914 году он выпускает первые тракторы собственной конструкции мощностью 20 и 50 л. с., получившие название «Русский трактор».

Модель номера

В 1918 году вместе с сыном Владимиром, который также стал конструктором, Яков Васильевич строит опытный трактор «Богатырь» с нефтяным двигателем «Аванс» мощностью 5 л. с., а через год заканчивает проект трехколесного «Гнома» в 16 л. с. Этот трактор предназначался для небольших хозяйств, имевших от 50 до 100 десятин пашни. Он мог тянуть за собой трехлемешный плуг, вспахивая до 3 десятин в день, или вести две жнейки, скашивая хлеба с 6–8 десятин. «Гном» мог

служить и стационарным приводом, давая энергию молотилке, мельнице или насосу, и тягачом, перевоза на прицепе 4 т груза со скоростью до 4 км/ч.

Единственный, но незаменимый

Когда после Гражданской войны правительство вплотную занялось вопросом тракторизации сельского хозяйства, оказалось, что единственный в стране человек, который располагает богатым опытом конструирования тракторов, – Яков Мамин.

К этому времени в стране если и выпускали тракторы, то при заводах иного профиля, совершенно не ставивших себе тракторное производство в качестве главной цели. Нужен был специализированный завод. Комиссия по механизации и энергетике сельскохозяйственной секции Госплана решила, что оптимальный вариант – Маминский завод в Балакове. Здесь уже был налажен выпуск дизелей, и перестройка этого предприятия на тракторное производство требовала меньше средств, чем любого другого.

ХАРАКТЕРИСТИКА «КАРЛИКА»

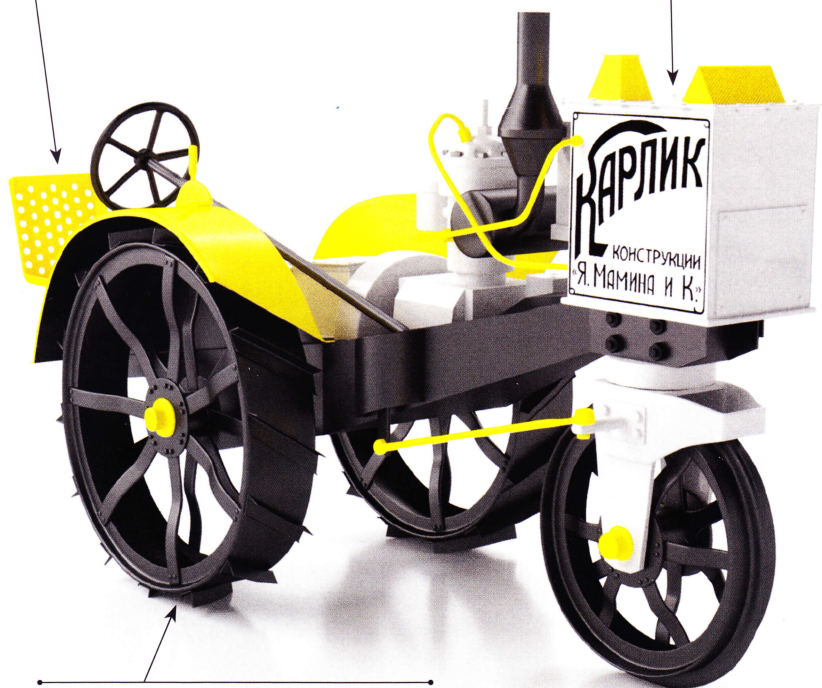
Назначение

Сплошная пахота почв на полях, транспортные работы, приведение в действие различных сельскохозяйственных механизмов (молотилки, мельницы, насоса и др.).



Рабочее место тракториста находится за задними колесами.

Бак для горючего располагается над передним колесом.



Колеса, как и у всех первых тракторов, с металлическим ободом и спицами.

Изготовитель

Завод «Возрождение»

Время выпуска

1924–1926
(по другим данным, 1928)

Мощность двигателя, л. с.

12

Конструктивная масса, кг

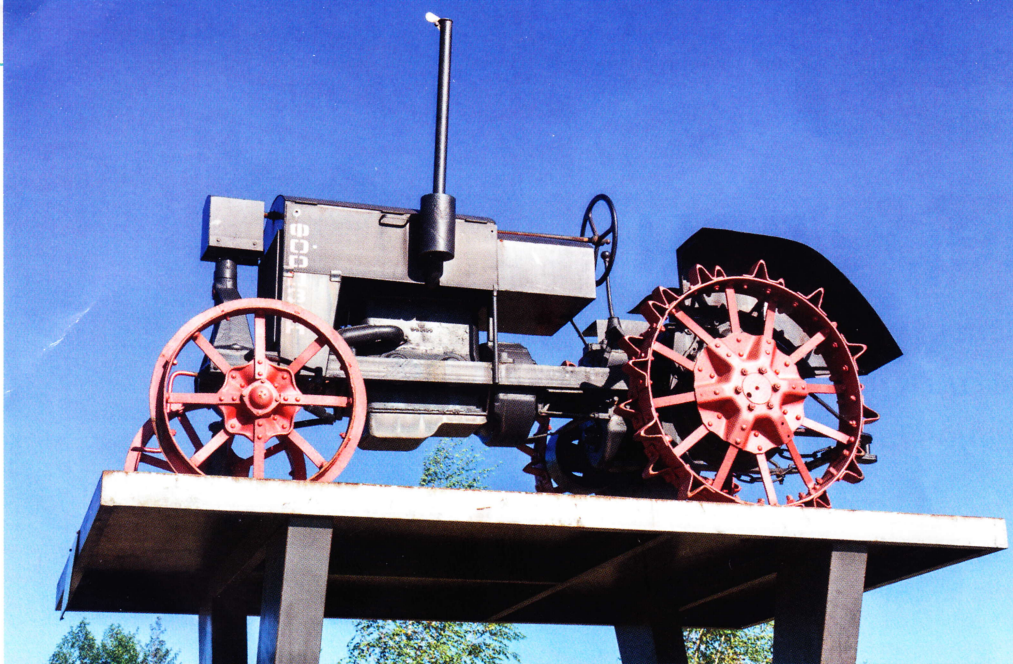
1280

Число передач вперед

1

Диапазон скоростей движения вперед, км/ч

3,25–5,75



Памятник трактору «Фордзон-Путиловец» в селе Нижний Шибряй Тамбовской области.

Волжский дизель

Как ни странно, покинутый своими основателями завод в Балаково продолжал работать. До 1960-х годов выпускал двухтактные дизели размерностью 19/30. Затем судовые двигатели, дизельные насосные агрегаты, силовые агрегаты, системы управления, насосные станции, газопоршневое оборудование. Завод получил название «Волжский дизель имени Маминых».

Для закупки станков выделили 120 тыс. рублей золотом. Однако приобретенное оборудование прибыло на таможню и застряло там на год. Комиссия передумала и решила, что рациональнее выпускать иностранные модели, уже опробованные за рубежом и в России, нежели дотягивать отечественные. Оборудование, а заодно и производство «Гномов» собирались передать в Ленинград, Коломну или Харьков.

Продолжение на «Возрождении»

Мамин боролся за исполнение прежнего решения. В конечном итоге нашелся компромисс. Оборудование и производство тракторов «Карлик» направили в город Марксштадт, в 100 км от Балакова. Здесь с 1880 года работала фабрика по изготовлению сельскохозяйственных орудий, основанная немцами-колонистами братьями Ф. Ф. и К. Ф. Шеффер. Она изготавливала плуги, сеялки, веялки, бороны, полуфуры, фуры, самотаски, мельничные обойки, просорушки, соломорезки, сортировки. Количество работающих составляло 99 человек. Фабрику переименовали

в завод «Возрождение», он стал осваивать производство нефтяных двигателей Мамина «Русский дизель» мощностью 12 и 24 л. с., а самого Мамина назначили конструктором. К этому времени стало известно, что неожиданно большим успехом у крестьян пользуется «Запорожец», очень простой в эксплуатации и дешевый трактор, хотя и малоэкономичный. Оценив спрос рынка, Мамин решил свой «Гном» переделать под основные характеристики «Запорожца». Так появился «Карлик».

Без коробки передач

У «Карлика» было три колеса. Рама трактора представляла собой легкий чугунный литой корпус. На ней был установлен одноцилиндровый нефтяной двухтактный двигатель мощностью 12 л. с. Охлаждался двигатель посредством воды. Передача вращения вала двигателя ходовым задним колесам трактора осуществлялась через фрикционную муфту на

червячный вал. От него вращение передавалось на шестерню. Она, в свою очередь, включалась на то или иное колесо трактора или на оба вместе при помощи кулачковых муфт от рулевого колеса. Одна скорость вперед при отсутствии заднего хода и шкива для отбора мощности ограничивала применение трактора лишь пахотой. Однако вскоре Мамин усовершенствовал трактор, добавив вторую скорость и задний ход.

Среднее тяговое усилие на его крюке равнялось 400 кг. Максимальная скорость «Карлика» не превышала 4 км/ч. Он мог вспахать 0,15 десятины за час работы при глубине пахоты в 3,5–4,2 вершка. Расходо­вал трактор на каждую десятину около 1 пуда 23 фунтов сырой нефти и 7,8 фунта смазочного материала. Некоторые источники утверждают, что трактор был в двух вариантах: «Карлик-1» – с тремя колесами, с одной передачей вперед и скоростью движения 3–4 км/ч, «Карлик-2» – четырехколесный, с одной передачей и реверсом.

Раскулаченный трактор

Развернувшаяся в стране классовая борьба отразилась и на судьбе «Карлика». Его производили на «Возрождении» до 1926 года, но затем признали кулацким, ведь он был слишком маленьким и маломощным для крупных коллективных хозяйств. Его вытеснили харьковский «Коммунар», ленинградский «Фордзон-Путиловец» и сталинградский СХТЗ-15/30. Все они имели карбюраторные двигатели. Время дизелизации настанет только после Великой Отечественной войны.



Тракторы 1920–1930-х годов имели металлические колеса со спицами и шипами и сиденье тракториста, висящее между задними колесами.

Коробка передач

Коробка передач (КП) позволяет изменять общее передаточное число трансмиссии и располагается обычно между сцеплением и центральной передачей трансмиссии.

Необходимость применения КП обусловлена тем, что трактор в процессе эксплуатации должен агрегатироваться с большим комплексом машин-орудий, имеющих широкий диапазон тяговых сопротивлений и допустимых скоростей движения, от 0,2 до 40 км/ч. При этом желательно, чтобы двигатель работал в оптимальном режиме (85–95 %) загрузки, при котором работа машинно-тракторного агрегата (МТА) наиболее производительна и экономична. КП позволяет трактору иметь передачи заднего хода, причем и вспомогательные, которые нужны для комплектации МТА, и основные – для работы промышленных, садово-огородных и иных МТА. Кроме того, работа трактора в стационарных условиях с использованием привода ВОМ или приводного шкива возможна благодаря нейтральной передаче КП, когда ее входной вал вращается, а выходной неподвижен.

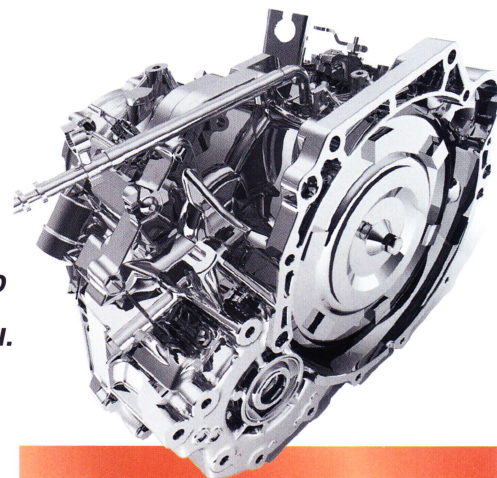
Бесступенчатые, ступенчатые

Коробки передач классифицируются по разным признакам. Прежде всего, по способу изменения передаточного числа. Их

делят на бесступенчатые, ступенчатые и комбинированные. Бесступенчатые позволяют в определенном диапазоне передаточных чисел иметь любое значение, при этом МТА работает в наиболее благоприятном режиме. Ступенчатые КП дают возможность в заданном диапазоне передаточных чисел иметь определенное число постоянных значений, выбранных исходя из наиболее производительной и экономичной работы МТА на каждой из них. Комбинированные применяют в тех случаях, когда необходимо бесступенчатое регулирование передаточных чисел, но их заданный диапазон выше возможностей обычных бесступенчатых КП.

Сельскохозяйственные и промышленные

Конструкции КП во многом определяются назначением тракторов, их тяговыми классами, характером эксплуатационных нагрузок и показателями комплексов агрегатируемых орудий и машин. Наибольшее число видов оборудования присоединяется к сельскохозяйственным колесным и гусеничным тракторам, работающими в постоянных режимах нагрузки. Значительно



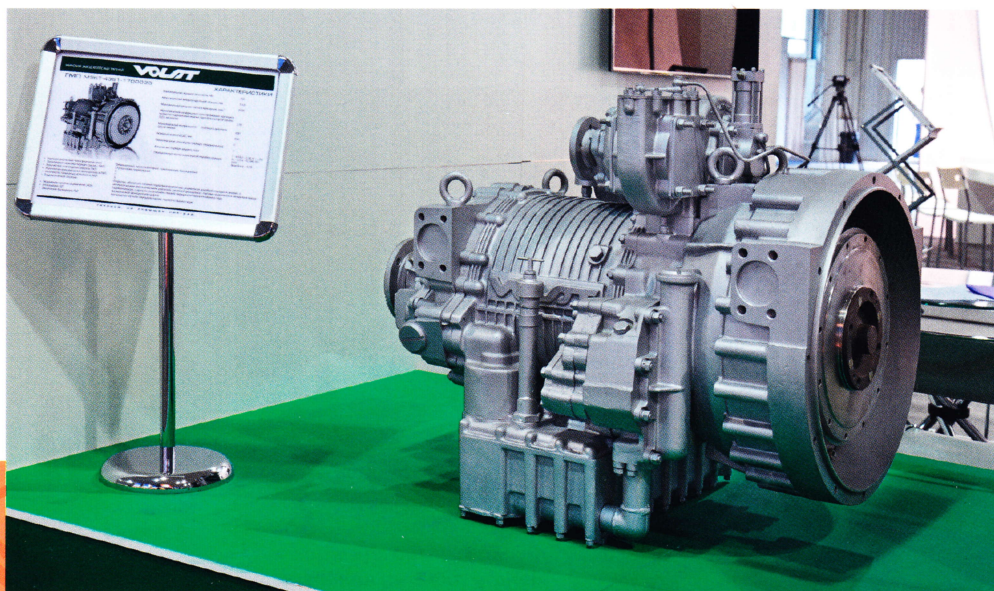
Автоматическая коробка передач.

меньшее – с промышленными. Причем, работа таких МТА имеет в основном циклический характер, с большими амплитудами тяговых нагрузок и повышенной скоростью заднего хода для цикла отката.

На большинстве сельскохозяйственных тракторов и ряде промышленных применяются ступенчатые КП. На большинстве промышленных – комбинированные гидромеханические передачи, где наряду с гидротрансформаторами обязательно есть ступенчатые диапазонные КП. Гидрообъемные и электрические трансмиссии, в которых практически не используются диапазонные КП, применяют только на особо мощных промышленных тракторах.

Ступенчатые коробки передач

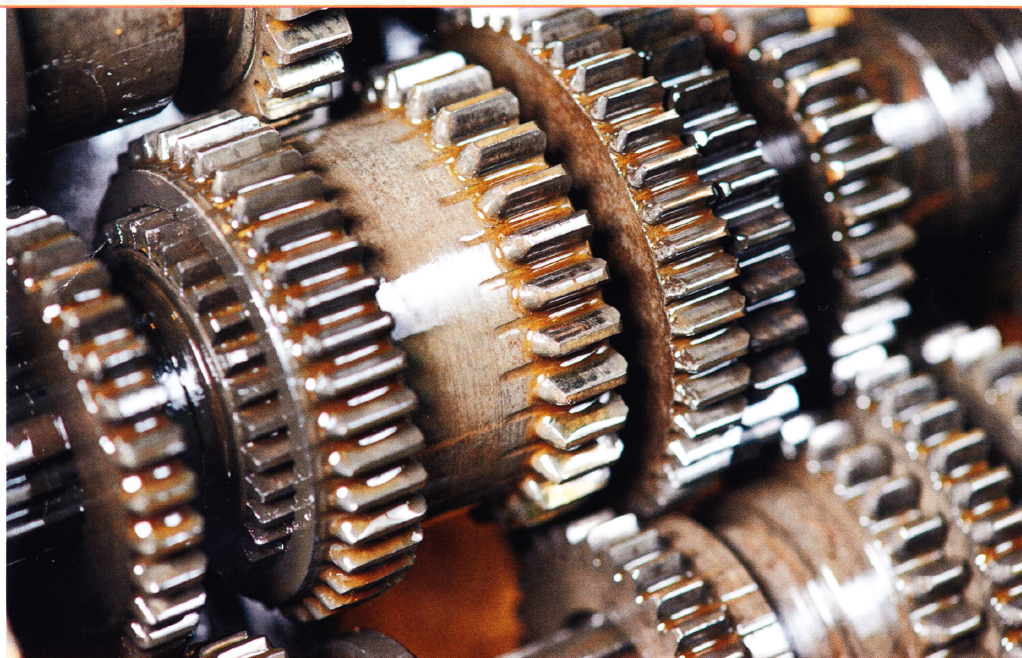
Ступенчатые КП представляют собой редукторы с набором валов и цилиндрических (прямозубых или косозубых) зубчатых колес, которые вводятся во временные силовые



Мощная КПП Минского завода колесных тягачей на выставке «Оборона и защита – 2012». Нижний Тагил.

Преобразование и управление

Коробки передач также классифицируют по способу преобразования крутящего момента и делят на механические, гидравлические, электрические и комбинированные. Бесступенчатые КП бывают всех четырех видов. Ступенчатая КП по этому признаку является механической, в которой преобразование крутящего момента происходит в шестеренной передаче с ограниченным числом возможных их сочетаний. В зависимости от способа управления КП бывают с ручным управлением, полуавтоматические и автоматические.



Шестерни коробки передач.

связи для получения необходимого передаточного числа между входным и выходным валом. Благодаря этому при постоянстве крутящего момента и частоты вращения входного вала КП на его выходном можно иметь ограниченный ряд различных их значений, необходимых для рациональной работы МТА.

В ступенчатой шестеренной КП существует три режима работы. При нейтральной передаче двигатель работает, сцепление включено, входной вал вращается, а трактор стоит, поскольку разомкнута силовая связь между шестернями КП. Этот режим характерен для

времени пуска двигателя и перед началом включения передачи для движения трактора, необходим для кратковременных остановок МТА при совершении им технологических операций или для стационарной его работы с отбором мощности на ВОМ или приводной шкив. Режим переднего хода используют для выполнения технологических операций. Он сильно отличается по частоте воздействия на органы управления КП у сельскохозяйственных и промышленных тракторов.

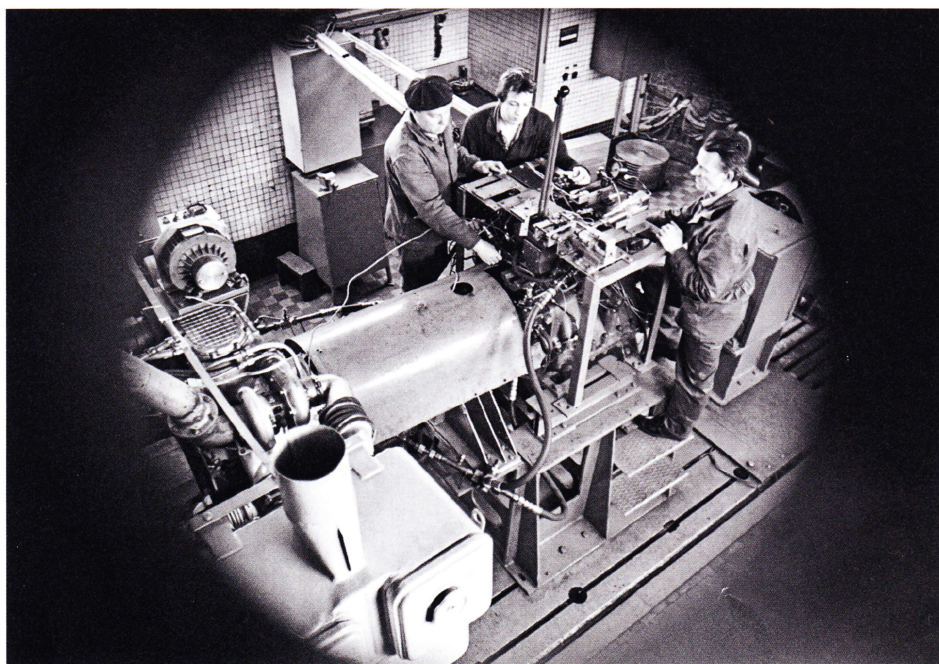
При режиме заднего хода меняется направление вращения выходного вала. Для большинства сельскохозяйственных тракторов

этот режим играет второстепенную роль, хотя и необходимую, для промышленных – такую же, как и передний ход.

Диапазоны

Современные КП обеспечивают получение от 5 до 36 и более передач переднего хода, что связано с разнообразием работ, выполняемых главным образом универсальными тракторами. Все передачи подразделяются на четыре диапазона, характерные для назначения трактора: основной (рабочий), резервный, транспортный и технологический (замедленный, иногда называемый рассадочно-посадочным).

Основной служит для выполнения главных сельскохозяйственных или других работ, требующих высоких значений силы тяги на крюке трактора при допустимом буксовании его движителей и эксплуатационной нагрузке двигателя близкой к номинальной. В этом диапазоне скоростей трактор работает наибольшее время эксплуатации. Число передач (обычно 3–7 и больше) в этом диапазоне зависит от типа и назначения трактора. Резервный диапазон передач (не более двух) служит для получения повышенных тяговых усилий примерно на 20–25 % больше, чем на основном диапазоне. Он необходим для преодоления больших тяговых сопротивлений в экстремальных условиях эксплуатации МТА. Транспортный (1–8 передач) имеет передачи, позволяющие МТА двигаться в различных условиях профиля дороги и ее покрытия. Технологический необходим для выполнения работ, требующих стабильных небольших скоростей движения МТА, особенно в сельскохозяйственном производстве и для тракторов трубоукладчиков. Число передач в этом диапазоне наибольшее, достигает 12–16. Следует отметить, что в этом диапазоне не всегда удается полностью использовать мощность двигателя трактора, несмотря на оптимальные варианты комплектации МТА.



Подготовка к стендовым испытаниям коробки переключения передач трактора К-701М. 1988 г.

СИСТЕМА ШЕСТЕРЕНОК

Принцип работы шестеренчатых коробок передач основан на том, что вращение от ведущего вала к ведомому передается через шестерни, которые могут входить в зацепление друг с другом в определенных сочетаниях.

Французские тракторы Somesa

Somesa («Сомека») сформировалась в 1953 году как дочерняя компания французской фирмы Simca («Симка»), специально для производства тракторов.

Перед началом Второй мировой войны компания Simca («Симка») – Промышленное общество по производству автомобилей и кузовов) выпускала по лицензии автомобили Fiat («Фиат»). Но ее энергичный директор Анри-Теодор Пигоцци принял решение создать крупнейшую самостоятельную французскую компанию. Первый автомобиль – Aronde («Аронд»), полностью соответствовавший утверждению «произведено во Франции», был собран в 1949 году. Машина гарантировала компании место в созвездии великих французских автомобилестроителей. Благодаря этому седану предприятие получило возможность выкупить французский

филиал компании «Форд» – Ford-SAF. Впоследствии это дало фирме шанс выйти на рынок с новыми роскошными автомобилями (несмотря на устаревшие двигатели V8 с боковыми клапанами) – раньше она не претендовала на эту нишу.

Первый трактор Somesa

Для распространения тракторов в 1953 году была создана компания Somesa («Сомека» – Общество механики Сены), которая немедленно выкупила подразделение сельскохозяйственных двигателей и тракторов компании Map («Мап»). Первым трактором компании «Сомека» стал DA 50, сконструированный

SIMCA INDUSTRIES



Фирменный знак компании «Сомека».

Импорт отовсюду

В компанию «Симка» входили такие предприятия, как, например, производитель тягеловесов **Unic et la Sevia** («Уник и ля Севи-та») – Общество по эксплуатации промышленных машин и сельскохозяйственных тракторов. Он импортировал тракторы разных брендов: британские тракторы **Le Président** («Президент»), машины на гусеничном ходу и колесные тракторы **Fiat** и, начиная с 1952 года, австрийские **Steyr** («Штайр»).



Трактор компании «Сомека» на параде тракторов во Франции. 2015 г.

на базе MAP DR3. От этой модели в тракторе Somesa сохранилось шасси и периферические части двигателя. Новый трактор был оснащен четырехцилиндровым дизельным двигателем Fiat-OM COD/40 с внутренним смесеобразованием, объемом 3,7 л и мощностью 37 л. с., коробкой с пятью передачами и задним ходом. Кроме того, трактор DA 50 получил кабину, что для того времени было большой редкостью.

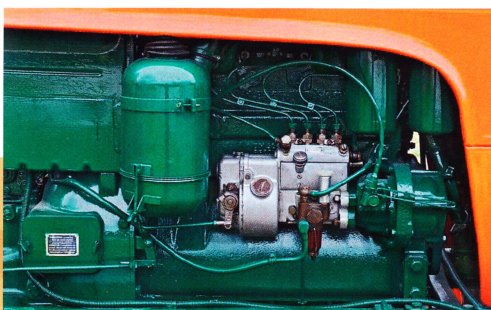
Трактор DA 50 был собран в Бурбон-Ланси (департамент Сона-и-Луара), в стенах завода Puzenat («Пузена»). Хотя трактор в каком-то смысле был внебрачным ребенком, модель была очень хорошо принята. Тем более что он с большим успехом прошел тестирование в Небраске, США. В результате испытаний выяснилось, что машина развивает мощность до 39 л. с., а не 37 л. с., как было заявлено. Такая неожиданная похвала естественным образом была подхвачена рекламными брошюрами.

ИТАЛЬЯНЕЦ С ФРАНЦУЗСКИМ НАЗВАНИЕМ

Som. 20 D – это маленький трактор с дизельным двухцилиндровым вертикальным двигателем Fiat объемом 1,14 л и мощностью 16 л. с. при 2000 об/мин, с удвоенной коробкой передач (шесть передних и две задние). Som. 20 D способен тянуть грузы до 850 кг. Существует также топливная версия трактора Som. 20 S с двигателем Simca объемом 1,22 л. Кузов модели выкрашен в оранжевый цвет, двигатель с комплектующими бронзового цвета. На самом деле, этот трактор не был произведен во Франции. Это импортированный Fiat. Его производили с 1956 по 1961 годы.



Трактор Fiat Someca 88 DT.



Двигатель модели Som. 40.

Быстрый подъем

В 1955 году на смену DA 50 пришел новый трактор. Речь идет о модели DA 50L, технически идентичной, но с рамой, удлинённой на 14 см. Вплоть до 1957 года было произведено около 9850 штук DA 50, увеличение продаж приводит к появлению на рынке новых моделей серии (до конца десятилетия).

Som. 40 – преемник DA 50. Трактор оранжевый, с желтой отделкой. Его двигатель – четырехтактный дизель с непосредственным впрыском, мощностью 45 л. с. при 1500 об/мин. Эта модель успешно прошла тестирование в Небраске. Она оборудована коробкой скоростей на семь передач, двумя задними передачами, а также дисковыми тормозами с независимым управлением. В 1959 году Som. 40 эволюционировала в Som. 40 B. Усовершенствованная модель стала оранжево-зеленой, оборудована подъемным гидравлическим механизмом Hydrobloc Major и двигателем мощностью 45 л. с.



Трактор Somesa 750.

Затем, с 1961 по 1963 год, на смену приходит трактор Som. 40H, с модернизированным управлением. Последняя модель серии Som. 40 – Super Som – трактор, который выпускался в течение года, на этот раз с четырехцилиндровым дизельным двигателем Fiat-OM объемом 4,4 л. Эта машина оборудована

самыми современными механизмами: гидравлическим подъемным устройством с переносным механизмом, комфортным сиденьем Tractogalbe и т. д. Som. 40 и его собратья пользовались большой популярностью. До 1964 года было выпущено около 19 тыс. тракторов семейства Som. 40.

В номере 66



В номере:

- Артиллерийские тягачи Красной армии
- Александр Крейслер



«Сталинец-2»

Спрашивайте в киосках уже через две недели!