

ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Немецкое сельскохозяйственное общество



Итальянский
OM 35-40 R



№
96

модель номера

MAN 4L1



Периодическое издание

ISSN 2311-2131



9 772311 213707

hachette

12+

Коллекция для взрослых

Тракторы: история, люди, машины 12+

Выпуск № 96, 2018

РОССИЯ

Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Складов Георгий Андреевич

Адрес учредителя, редакции: 121087, г. Москва,
ул. Баркляя, 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-kollektia.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: 5800 экз.

Цена: 649 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: 27.07.2018.

Дата выхода в свет: 18.10.2018.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

www.traktory-collection.ru

Содержание

Модель номера

3

Немецкий мини-трактор MAN 4L1



История заводов

8

Немецкое сельско- хозяйственное общество



Тракторы мира

10

Итальянский OM 35-40 R



Фотографии и иллюстрации:
стр. 3 (в середине), 4, 5, 6, 7 © Hachette Collections;
стр. 4 (внизу) © частная коллекция;
стр. 8, 9 © DLG;
стр. 10, 11 © Archivio OM.



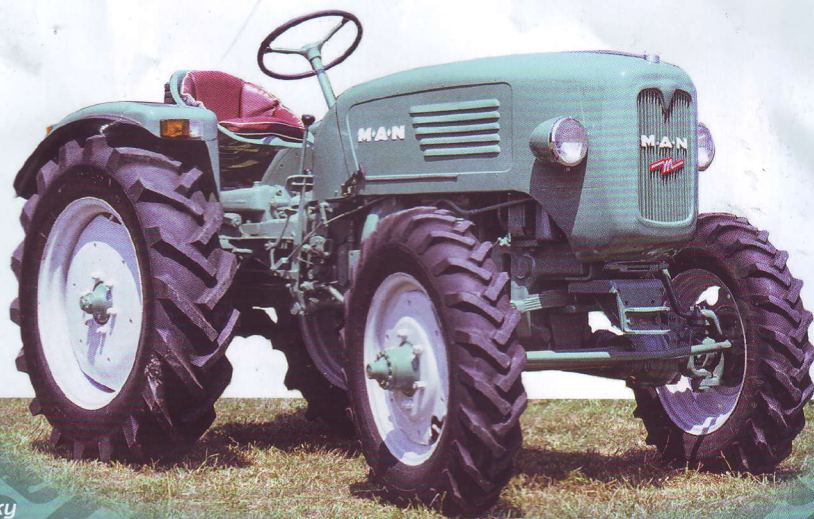
С 1958 года в списках продаж под-
нялись мини-тракторы. В конце
1950-х годов симпатии покупателей
завоевали и модели компании MAN,
такие как 4L1. Компактный трак-
тор из Баварии был не только прак-
тичным, но и настоящим красавцем.

В конце 1950-х годов специалисты немало поломали
голову над дизайном новой серии моделей. Трактор
должен был выйти современным, что в ту пору озна-
чало не массивность, а легкость и даже изящество. Этот
принцип относился не только к популярному тогда
журнальному столику на трех ножках, но и к неболь-
шим мощным машинам MAN.



Немецкий мини-трактор MAN 4L1

*С респектабельной силой тяги
1700 кг в поле и 100 кг на дороге,
4L1 занял одно из первых мест
в таблице производительности
тракторов того времени.*



*Узкие вентиляционные щели сбоку
и обрамление передней панели придают
элегантность облику трактора.*

Миновали времена, когда обводы тракторов MAN делались максимально угловатыми. Подобного рода бесхитростный дизайн уже давно не отвечал запросам новой эпохи. Главным у тракторов компании Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg (MAN, «Машиненфабрик Аугсбург-Нюрнберг»), всегда было то, что чем шире капот, тем больше под ним лошадиных сил. Теперь с этой практикой покончили. Это своим сенсационным и точно рассчитанным внешним видом наглядно продемонстрировали новые мини-тракторы MAN.

Конкуренты свои решения уже представили. С 1958 года фирма Fendt («Фендт»), например, уже выпустила рассчитанную на мелких фермеров серию Fix («Фикс») и добилась определенных успехов. Сочетание малогабаритности, современного вида и самых передовых технических решений обеспечило продажи. Компания MAN ждала от своей модели того же результата.

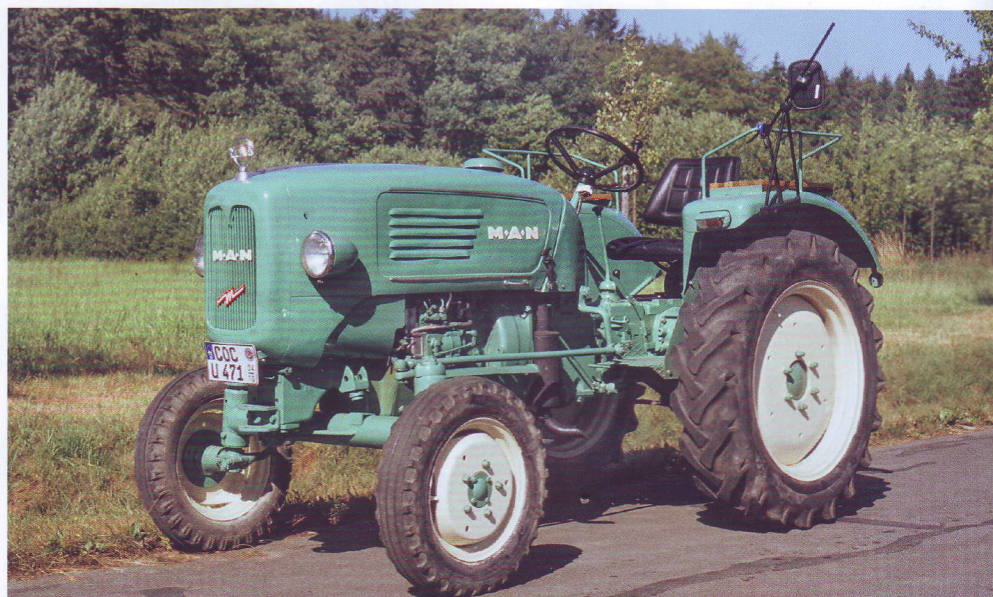
Элегантность

Заметная округлость обводов моделей новой серии – мини-тракторов – резко контрастировала с традиционным дизайном тракторов MAN. Изюминкой служило оформление капота: узкая защитная решетка с окантовкой подчеркивала выверенность форм новой машины MAN.

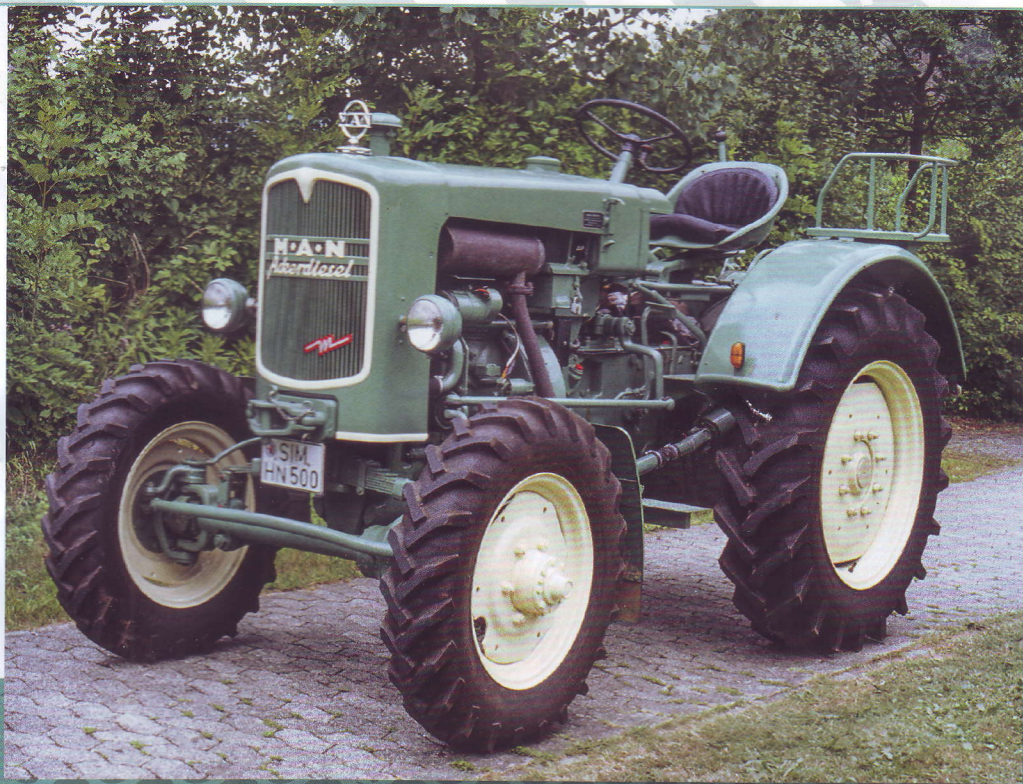
Моторный плуг с историей

В 1916 году трудно было представить, что всего два десятка лет спустя MAN станет одним из лидеров сельскохозяйственного машиностроения. В начале Первой мировой войны полным ходом развернулось производство грузовиков. В то же время конструкторский отдел разрабатывал планы создания современного моторизованного плуга. После войны проект форсировали. Совсем скоро, в 1921 году, моторный плуг MAN отпраздновал премьеру. На него поставили классический

четырёхцилиндровый бензиновый двигатель внутреннего сгорания, дававший приличную мощность – 30 л. с. К усовершенствованиям относилось в ту пору инновационное управление шарнирным сочленением рамы, обеспечившее явное конкурентное преимущество. Фирма MAN уже заслужила репутацию как производитель грузовиков, теперь баварцы набирали очки в секторе сельскохозяйственных машин. План сработал: с первым моторным плугом в истории компании начался путь фирмы к лидерству в отрасли.



Мини-трактор 4L1 популяризовал новые в то время двигатели MAN на основе M-процесса.



Этот MAN 4N1 до 1960 года представлял старые линии трактора MAN. Речь шла о чистой полноприводной модели.

СЕМЬ СКОРОСТЕЙ

Фирма ZF поставляла для трактора плавную работающую трансмиссию с кулачковыми муфтами. Она обеспечивала шесть передних передач и одну заднюю. Первая передача была рассчитана на эксплуатацию в режиме ползучей скорости. На шестой передаче трактор 4L1 развивал максимальную скорость 20 км/ч.

Новый парк MAN

Начало производству мини-тракторов положила модель 2F1, за ним последовала 4K1, с полным приводом. Впрочем, в 1959 году это уже не было сенсацией. Тем не менее сочетание малогабаритности и мощности 18 л. с. делало небольшую четырехколесную машину привлекательной. По обычаю рынка сельхозтехники модель не осталась единственной версией. Параллельно MAN выпустил обновленную модификацию 4L1: в распоряжение водителя предоставлялось как минимум 7 дополнительных лошадиных сил и увеличенный объем двигателя. Внешних же отличий не было. Оба трактора выделялись удлиненным корпусом и отточенностью конструкции, что тотчас стало отличительной чертой новой линейки MAN.

Тихий и надежный

Под узким капотом 4L1 работал один из самых надежных двигателей конструкции MAN. Все решила система впрыска – незаметно протекающий процесс, скрытый за стальной стенкой двигателя. Казалось бы незначительное изменение привело к огромным последствиям: двигатели, сконструированные на базе M-процесса, работают тише, чище и притом экономичнее сопоставимых двигателей внутреннего сгорания альтернативных схем. Дело в изменении впрыска. Вместо смешивания подаваемого топлива с горячим воздухом для запуска воспламенения на внутренней стенке M-двигателя образуется тонкая масляная пленка. Она постепенно испаряется.

Для осуществления дальнейшего смесеобразования в камеру поступает воздух, имеющий круговое завихрение в направлении струй топлива. При этом значительно снижается максимальное давление и скорость нарастания давления. Изобретатель этого двигателя – инженер MAN Зигфрид Мейерер. С 1958 года

инновационные агрегаты были готовы к серийному производству и на протяжении почти двух десятилетий считались особенно экономичными двигателями.

Агрегат непосредственного впрыска линии M позволял развивать максимальную скорость 20 км/ч, что при производстве



Дорожный просвет 4L1 составлял всего 400 мм – слишком мало, чтобы быть универсалом в выращивании корнеплодов.

сельскохозяйственных работ не существенно, но для MAN 4L1 важно, поскольку многие владельцы малых тракторов также использовали свое транспортное средство помимо полевых работ, например, для перевозки дров или поездок по шоссе на еженедельный рынок. В таких случаях экономичная технология MAN оказывала хорошую услугу. Дизель D 9532 M 180 работал экономично и мог потреблять альтернативные

виды топлива, такие как парафин или сырая нефть. Емкости 26-литрового бака менее чем трехметровому трактору хватало с лихвой на весь день работы.

Ходовые качества

И в эксплуатации 4L1 доказал, что его возможности соответствуют самым высоким требованиям времени. Мини-трактору было необходимо продемонстрировать не только простоту, но также маневренность

и легкость в управлении. Компактный MAN удовлетворял этим требованиям целиком и полностью, не в последнюю очередь благодаря своей тормозной системе новой разработки. Она соединяла обычный ножной и ручной тормоза с тормозом управления, стояночным и рабочим тормозами. Хорошо настроенный с помощью тормоза управления самый узкий радиус составлял 2600 мм – вполне достойно для мини-трактора.

ХАРАКТЕРИСТИКА MAN 4L1



Назначение

Основные сельскохозяйственные работы в небольших хозяйствах, транспортные работы, привод для стационарных установок.

Изготовитель

MAN («Машиненфабрик Аугсбург-Нюрнберг»), Германия

Время выпуска

1959–1960

Масса конструкционная, кг

1 580

Мощность двигателя, л. с. (кВт)

25 (18,3)

Число передач вперед / назад

6 / 1

Максимальная скорость, км/ч

20

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм

2820 × 1460 × 1630

База, мм

2000

Ширина колеи (передней / задней), мм

1266–1514 / 1250–1500

Шины (передние / задние), дюймы:

6,00-20 / 8-32

Мотор в цифрах

Число цилиндров: 2
Диаметр цилиндра, мм: 95
Ход поршня, мм: 130
Объем двигателя, см³: 1842
Мощность, л. с. (кВт): 25 (18,3)
Число оборотов, об/мин: 1800
Охлаждение: вода

Стабильным середняком трактор 4L1 показал себя и в дорожном просвете. Тот был равен 400 мм и соответствовал месту в центре поля. Можно было без труда убирать картофель и другие культуры и при необходимости целый день напролет. Это позволял и двигатель, поскольку благодаря новому М-процессу экономно расходовал топливо из 26-литрового бака. Подъемник производства Bosch («Бош») и максимальная грузоподъемность 500 кг при собственном весе малогабаритного трактора 1580 кг – сочетание непревзойденное.

Большие возможности

Трактор 4L1 также хорошо показал себя при подключении и приводе навесного оборудования. К классике в виде трехточечной системы тяг и ременного шкива был добавлен элемент управления, с помощью которого можно было с сиденья водителя приводить в действие механизм опрокидывания кузова.



Эта всепогодная кабина обеспечивала 4L1 минимальный комфорт. Сиденье рядом с водителем также устанавливалось за дополнительную плату.

Поскольку трактор предназначался для транспортных работ, он располагал различными аксессуарами для проезда по шоссе местного значения. В серийном исполнении в дополнение к электрическому стартеру, упрощавшему плавный запуск после коротких перерывов, была система освещения с электронным управлением. Ее мощность

составляла 75 Вт и включала незаменимый ближний и стояночный свет и дополнительное освещение прицепа. Для подачи рабочего света была добавлена регулируемая по высоте монтажная муфта. За дополнительную плату MAN устанавливал тогдашний хит продаж – подвеску с резиновыми рессорами, уменьшавшими раздражающий стук во время езды.

Оптимизация через год

Не успела в 1959 году выйти в свет модель 4L1, как год спустя вновь пропала – по маркетинговым причинам. Компания MAN предприняла крупномасштабное изменение программы, в ходе которого модель 4L1 превратилась в 4L2. Модернизация была хорошим тоном и проходила регулярно, однако разрыв всего в год казался несколько неудачным. Тем не менее пристальное рассмотрение преемника, внешне идентичного предшественнику, свидетельствовало о значительных улучшениях. Так, можно было за дополнительную плату обменять вал отбора мощности от трансмиссии на независимую модель. Теперь водитель мог управлять навесным оборудованием независимо от передачи. Улучшили конструкторы и подъемник: максимальная грузоподъемность увеличилось до 600 кг.

После оптимизации и связанного с ней изменения названия небольшой 4L1 еще долгие годы считался одним из выдающихся мини-тракторов в ассортименте MAN. В сущности это относилось ко всем моделям серии мини-тракторов: они были чрезвычайно схожи внешне и успешно обслуживали небольшие хозяйства.



Трактор 4L1 с прицепом и боковой косилкой.

Немецкое сельскохозяйственное общество

Немецкое сельскохозяйственное общество под руководством инженера Макса Айта за короткое время превратилось в ассоциацию, объединявшую многие тысячи членов. Его целью было обеспечение качества продукции и продвижение сельскохозяйственной техники.



Учрежденное в 1885 году Немецкое сельскохозяйственное общество стало перед Первой мировой войной представителем интересов сельского хозяйства. Созданное влиятельными личностями, такими как Макс Айт и исполнительный директор Бернхард Вёлблинг, оно было не меньше чем будущее сельского хозяйства в Германской империи. Быстрорастущее общество умело заставить услышать свой голос, например, в сфере закупок удобрений и обеспечения безупречного семенного материала.

Ответы на аграрный кризис

После отставки рейхсканцлера Бисмарка «новый курс» в начале 1890-х годов пришел и в аграрную политику. Он имел разорительные последствия для многих крестьян: резко упали доходы сельхозпроизводителя из-за деления пополам цен на зерно,

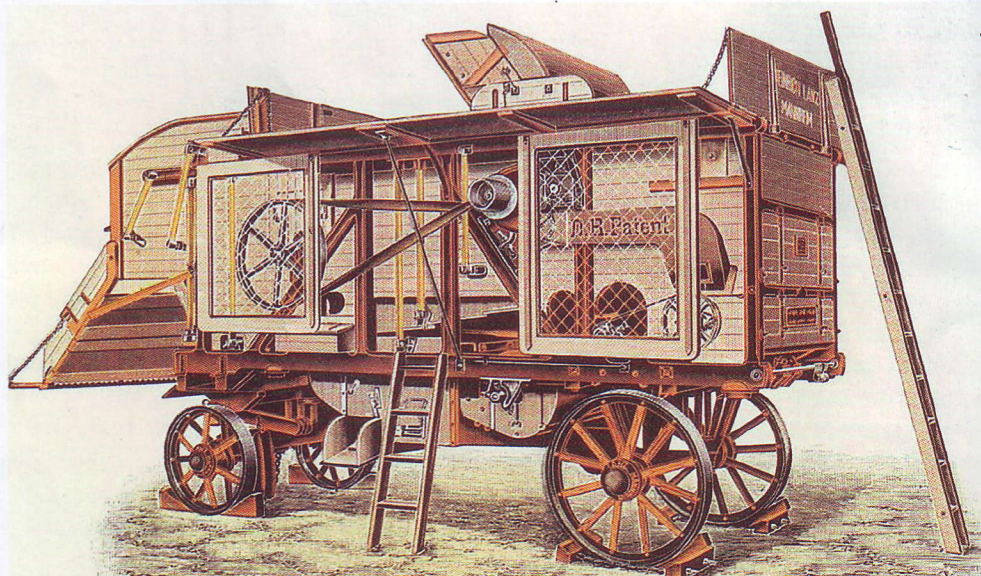
катастрофическими стали цены на молоко и начались сильные волнения в сельскохозяйственном секторе. В то время как учреждение таких боевитых организаций, как, например, Союз сельских хозяев, служило лоббированию, ответом политически нейтрального Немецкого сельскохозяйственного общества стала поддержка предпринимательства. Оно учредило специальный комитет по ведению бухгалтерского учета в сельском хозяйстве (1894 год) и аудиторскую контору (1895). Они обеспечили прорыв в управлении сельскохозяйственным производством. Их появление считают временем рождения бухгалтерского учета в сельском хозяйстве, сравнительного анализа деятельности сельскохозяйственных предприятий и предоставления экономических консультаций.



С 1902 года штаб-квартира ассоциации располагалась на Дессауэр-штрассе 14, недалеко от правительственного квартала Берлина. Здание было разрушено во время Второй мировой войны.

Солидное предприятие

Вехой стала X передвижная выставка общества в Штутгарт-Бад Канштатт в 1896 году. На ней Макс Айт прощался организацией, которую основал. И делал это с приятным чувством того, что предприятие солидно: более 11 000 членов, из которых около 500 активно работали в комитетах. Возросшее до 30 сотрудников центральное управление позволяло обществу занимать обоснованную позицию по всем аспектам сельского хозяйства.



Начиная с выставки 1894 года в Берлине к участию допускались только машины, соответствовавшие требованиям общества по оснащению защитными приспособлениями. Например, зерноуборочный комбайн фирмы Heinrich Lanz AG из Мангейма.

Механизация сельского хозяйства

Явное отставание Германии в машиностроении и приборостроении грозило сделать неперспективными многие сельскохозяйственные предприятия и немецкую сельскохозяйственную технику. Засилье импорта привело к тому, что содействие механизации в сельском хозяйстве с самого начала было одним из основных направлений деятельности Немецкого сельскохозяйственного общества. Испытания машин и демонстрация техники на выставках способствовали значительному повышению производительности немецких крестьянских хозяйств и давали немецким производителям тракторов решающие импульсы на пути повышения конкурентоспособности.

Еще одной значительной сферой деятельности союза был конкурс продуктов питания. Он проводился ежегодно с 1901 года. Однако особый специальный комитет по выставкам

и тестированию был учрежден только после Первой мировой войны, в 1919 году. Для участия в этих конкурсах в основном представляли молочные и мясные продукты, фрукты, овощи и напитки. Широко было представлено пиво. Среди победителей были пивоварни Bremen Haake & Co. («Бремен Хааке»), со своим экспортным пивом, и Flensburger Export («Фленсбургер Экспорт»).



Последняя передвижная выставка Немецкого сельскохозяйственного общества состоялась в мае 1933 года в Берлине.

Гляйхшальтунг

После 1919 года Немецкое сельскохозяйственное общество подготовило почву для понимания, что продукты питания – это не просто сельскохозяйственная продукция. Это товар независимой отрасли – пищевой промышленности. Переименование центральных органов управления Немецкого сельскохозяйственного обще-

ства в сфере сельскохозяйственной и пищевой промышленности произошло в 1920-е годы. В январе 1933 года, вскоре после захвата власти национал-социалистами, аграрные

КОНКУРСЫ И ТЕСТЫ

До того как в 1934 году правительство национал-социалистов распустило Немецкое сельскохозяйственное общество, оно провело в общей сложности 31 конкурс и тестирование продуктов питания.

организации подверглись гляйхшальтунгу – насильственному встраиванию в идеологию нацизма. В 1934 году эта участь постигла и Немецкое сельскохозяйственное общество, чьи структуры были переданы недавно учрежденному нацистскому «Имперскому продовольственному сословию», обосновавшемуся в городе Госларе. С началом Второй мировой войны первоначально полугосударственное учреждение стало инструментом нацистского Имперского министерства продовольствия и сельского хозяйства.



Тесты Немецкого сельскохозяйственного общества вскоре были признаны серьезным испытанием, а получение его премии сделалось желанной целью для производителей продуктов питания.

Итальянский ОМ 35-40 R

Сегодня фирма ОМ славится виловыми погрузчиками, однако ее победное шествие начиналось с трактора ОМ 35-40 R, ставшего в Италии легендой. В наши дни его можно увидеть на встречах любителей старых тракторов, а в Италии порой и работающим в поле.

Первый трактор ОМ появился в 1929 году. Это был Т240. Ни он, ни следующий, Т360, успехом не пользовались. В 1933 году фирму ОМ приобрела группа Fiat («Фиат»). В 1939 году по лицензии американской фирмы Case («Кэйс») ОМ выпустила трактор 2ТМ, затем РG48. Однако успех пришел к компании только в 1952 году, с внедрением 35-40 R.

Эстетически эта модель была классическим трактором со сдержанными и даже суровыми формами. Он отличился впечатляющим капотом, горизонтальными радиаторными решетками с внушительным логотипом ОМ. Конструкция трактора была гибридной: под трансмиссией и сзади шла опорная рама, а двигатель и передняя ось опирались на шасси. Благодаря этой конструкции вес удалось уменьшить до 2440 кг, что привело к хорошей удельной мощности и повышенной производительности. Сокращение колесной базы до 1900 мм обеспечило радиус поворота 3,6 м, что было замечательно для того времени.

Высокопроизводительный двигатель

Настоящей силой ОМ 35-40 R был двигатель. Маркированный ОМ, четырехцилиндровый мотор типа COD/40, уже имевший за плечами миллионы километров и проверенный на легендарном грузовике Leoncino («Леончино»), был приспособлен для сельскохозяйственных нужд. Этот двигатель мощностью 37 л. с. при 1500 об/мин оснастили рядным топливным насосом высокого давления фирмы ОМ, производимым по лицензии Bosch («Бош»). Питал его поршневой насос, подававший топливо из 51-литрового бака, расположенного между кабиной водителя и двигателем.

Но COD/40 ценился не только за мощность и надежность, но и за легкость запуска при любой температуре окружающего воздуха. Этому способствовал небольшой стартерный электродвигатель Marelli («Марелли») и два аккумулятора (по одному с каждой стороны), смонтированные последовательно.



Ширину передней колеи фермер мог изменить на пять ступеней. В зависимости от диаметра задних колес в две ступени также регулировался дорожный просвет.

Все фильтры, нагнетательный насос и резервуары были легко доступны. Заявленный на тот момент расход составлял 5 л дизельного топлива в час.

Современная трансмиссия

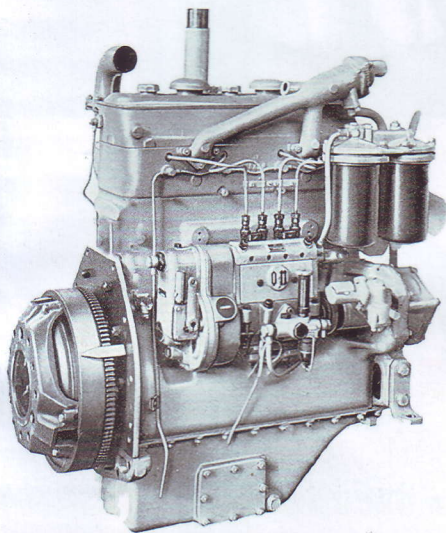
Солидной конструкции двигателя никак не уступала коробка передач: базовая трансмиссия предлагала три передних и заднюю передачу, однако благодаря понижающему редуктору в общей сложности было шесть передних и две задние передачи. Минимальная скорость равнялась 2,1, а максимальная – 13,2 км/ч (при заднем ходе – от 2,8 до 7,6 км/ч). Главный рычаг переключения передач служил для включения трех передних и задней передачи, а левый рычаг – для переключения между быстрым и рабочим ходом. Еще одним рычагом с правой стороны кабины водителя фермер мог задействовать дополнительный боковой ременной шкив. Шестерни трансмиссии входили не в прямое,



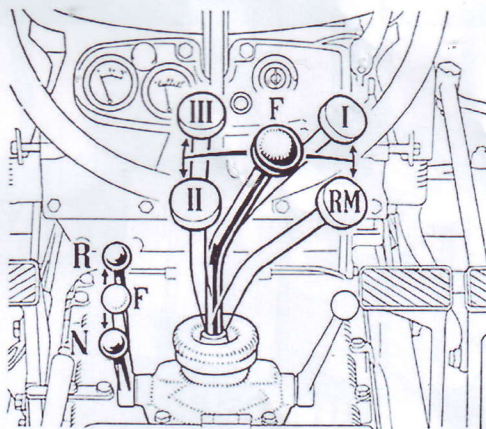
Многие ОМ 35-40 R и сегодня в отличном состоянии. Некоторые модифицированы, например, гидроусилителем руля, который виден справа.

От рычага к педали

Первоначально водитель должен был вручную управлять сцеплением с помощью длинного рычага слева от руля, но затем была установлена педаль, и левая рука освободилась для переключения передач. Сухое сцепление легко снималось благодаря отверстию в нижней части коробки передач.



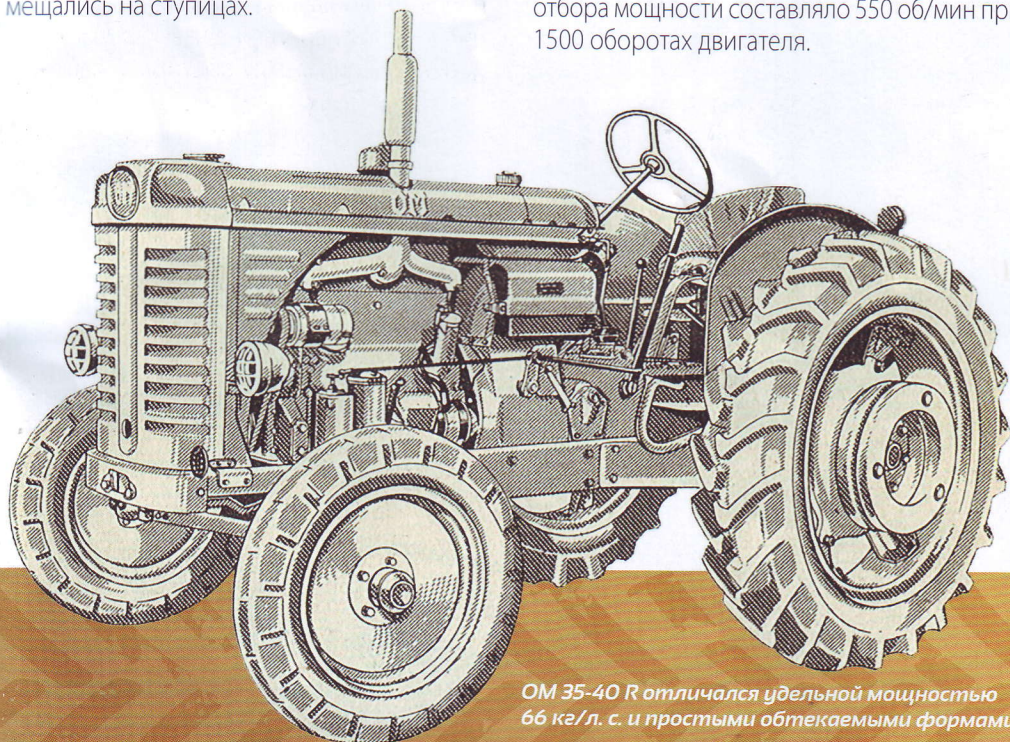
Четырехцилиндровый двигатель OM COD/40 работал надежно и был легкодоступен для технического обслуживания. Трансмиссия переключалась двумя рычагами: один для передней и задней передач, другой – для двух диапазонов скоростей.



но эвольвентное зацепление. Такая конструкция снижала шумность, увеличивала площадь соприкосновения и срок службы деталей. Надежность этого транспортного средства была неслучайна, а основана на применении дорогих, но продуманных технических решений. В корпуса сцепления были каскадом установлены конечные передачи с понижающим редуктором, дополнительно уменьшавшие шум и повышавшие надежность. Смазка привода производилась преимущественно с помощью масляного насоса, воздействовавшего на карданный вал. Блокировка дифференциала была механической, а барабанные тормоза и тормозные колодки размещались на ступицах.

Валы отбора мощности по усмотрению

Фирма OM оснастила 35-40 R тремя валами отбора мощности. Один из них располагался сбоку и мог быть задействован после снятия крышки масляного бака трансмиссии. Еще два находились сзади: ведущий диск располагался в верхней части корпуса сцепления. Затем можно установить правый или левый ведущий диск для получения желаемого направления вращения в зависимости от применяемого устройства. Сам вал отбора мощности состоял из шлицевого вала с шестью зубьями, который был помещен под выходное отверстие ведущего диска. Число оборотов вала отбора мощности составляло 550 об/мин при 1500 оборотах двигателя.

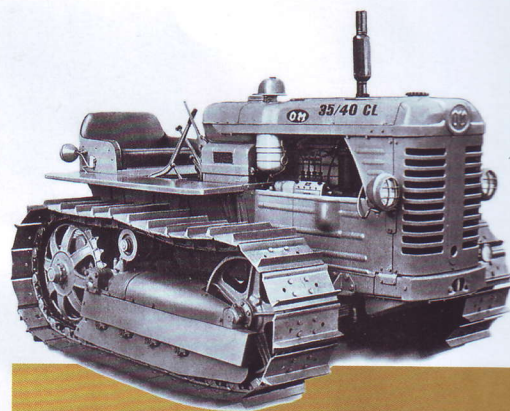


OM 35-40 R отличался удельной мощностью 66 кг/л. с. и простыми обтекаемыми формами.

Колеса и кабина водителя

Ширина колеи задней приводной оси переставлялась на четыре ширины (с 1200 до 2000 мм). При необходимости утяжелить трактор, фермер мог прикрепить к дискам колес два балластных груза. Трехсекционная передняя ось позволяла переставлять ширину колеи на пять ступеней.

В кабине водителя была весьма удобная, даже роскошная, приборная панель, снабженная указателями давления масла и температуры воды. Управление рулевым колесом большого диаметра требовало немалых затрат физической энергии, поэтому часто устанавливался гидроусилитель руля. Оснащенное подвеской и амортизатором сиденье водителя имело сменный верх. Под сиденьем было место для инструментального ящика с 39 предметами. Так как 35-40 R показал себя простым, мощным и надежным, он стал большим коммерческим успехом и тем самым содействовал укреплению репутации OM в аграрном секторе.



ГУСЕНИЧНАЯ ВЕРСИЯ

Наряду с колесным исполнением был еще OM 35-40 на гусеничном ходу: с 1952 года в стандартной версии (35-40 C) и с 1954-го – в широкой горной (35-40 CL). Последний был приспособлен к самым жестким условиям итальянских полей, требовавших высокой поперечной устойчивости. Двигатель был тот же, но фрикционные муфты поворота и гусеничный движитель увеличили вес трактора на 3370 кг, что привело к ухудшению показателя удельной мощности. Поэтому OM 35-50 CL оснастили более мощным двигателем, для лучшего использования возможностей сцепления и тяги гусеничного трактора.

В номере 97

ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Овес: любитель
влаги и прохлады



Сегодняшний день
Кировского завода



№
97

модель номера

K-701



ISSN 2311-2131

00097

9 772311 213107

K-701

В номере:

- Овес: любитель влаги и прохлады
- Сегодняшний день Кировского завода

Спрашивайте в киосках уже через две недели!