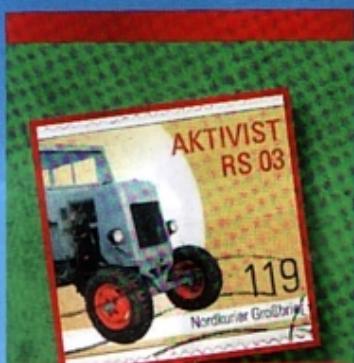


# ТРАКТОРЫ

## история, люди, машины



Тракторы на немецких почтовых марках



Итальянский  
Super Landini



**Robust 900 A**



Периодическое издание

ISSN 2311-2131



9 772311 213707

**12+**

hachette

Коллекция для взрослых

## Тракторы: история, люди, машины 12+

Выпуск № 88, 2018

### РОССИЯ

Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Скляров 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-kollektsia.ru](mailto:info@hachette-kollektsia.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](mailto:tds@BauerMedia.ru)

### БЕЛАРУССИЯ

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 «Ашет Коллекшон

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](http://www.podpiska.edipresse.ua)  
E-mail: [podpiska@edipresse.ua](mailto:podpiska@edipresse.ua)

### Отпечатано в типографии:

LSC COMMUNICATIONS

Ul. Bema 2 C

27200 Starachowice

POLAND

Тираж: 5650 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 © 2018 Ашет Коллекция

Copyright © 2018 Hachette Collections

Copyright © 2018 Ашет Коллекшон 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: 05.04.2018.

Дата выхода в свет: 28.06.2018.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

[www.traktory-collection.ru](http://www.traktory-collection.ru)

# Содержание

## Модель номера

3

## Трактор Hanomag Robust 900 A



## В контексте времени 8

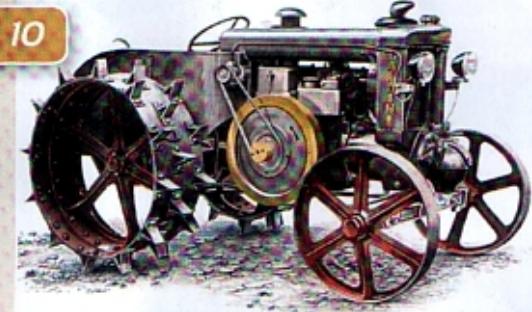
## Тракторы на немецких почтовых марках



## Тракторы мира

10

## Итальянский Super Landini



Фотографии и иллюстрации: стр. 3 © частная коллекция; 4-7 © Hachette Collections;

8 © fahrzeugbilder.de / nordkurier-briefdienst.de;

9 (вверху) © DEFG – © Coll. Pierre Cenmouss, (внизу) © Wikimedia Commons | Gemeinfre;

10 (вверху) Hachette Collections, (внизу) © Landini-Archive; 11 © Landini-Archive.

## Модель номера



Сине-серые и зеленые тракторы немецкой компании Hanomag («Ганомаг», *Hannoversche Maschinenbau AG*) быстро прославились не просто необычайной надежностью, ничуть не меньше привлекала их техническая концепция. Модель *Robust 900* на фоне конкурентов выделяли технические характеристики двигателя, широкий спектр навесного оборудования и большое разнообразие применения.

Своей универсальностью особенно заинтересовал потребителей полноприводной вариант: 85-сильный трактор мог работать как в глубокой вязкой грязи, так и на осыпающихся склонах. С лесозаготовками онправлялся играющи. Для трелевки было достаточно заднеприводной модели.



# Трактор Hanomag Robust 900 A

В 1967 году компания Hanomag («Ганомаг») из Ганновера присовокупила к целому ряду своих мощных тракторов модель Robust 900 A. Ее название, обозначающее в переводе «крепкий, сильный», подчеркивало самую суть новой машины.

При классическом применении на полях Robust 900 A обычно без усилий тащил многолемешный плуг. В этих условиях тот факт, что продажи и техническое обслуживание ориентировались на потребности крупных хозяйств, был само собой разумеющимся. В общем пакете большого трактора была особенная деталь – интегрированный противовес. В серийном оснащении модели прямо под радиаторной решеткой находилось выдвижное крепление. После ослабления болта снимался или надевался балластный груз массой 120 кг. Спереди можно было крепить до 200 кг навесного оборудования или балласта.

Владелец этого трактора оснастил его дополнительными передними грязезащитными крыльями, а от дальнейшего комфорта в виде тента, например, отказался.

## Модульный двигатель

Модель Robust 900 A была сконструирована по так называемому модульному принципу. В то время многие производители считали подобный метод верхом совершенства. Трактор собирали из крупных модулей: на смену мелкой винтовой сборке пришел монтаж сборных блоков. Такая процедура упростила процесс производства и открыла возможность изготовления на том же конвейере сходных и лишь слегка модифицированных вариантов одного транспортного средства. В 1960-е годы компания «Ганомаг» производила в общей сложности три модели, из которых Robust 900 был последней и идентичной

прототипу, который затем технически адаптировали к запланированной области применения. Общим



Этот Robust 900 A выпущен в 1971 году и оснащен комфортабельной кабиной с обогревателем.

для всех вариантов модельного ряда была удачная трапециевидная форма, а также чередование заднего и полного привода. Robust 900 A был самым мощным в модельном ряду компании «Ганомаг». В более мощном тракторе не было настоятельной необходимости, поскольку колесный трактор отвечал всем требованиям самых тяжелых полевых работ. Базу для достижения этой цели обеспечивал компактный двигатель серии 100 собственного производства, с вихревой камерой и единственным ходом 100-миллиметровых поршней. Диаметр и ход не только снижали скорость поршней, но обеспечивали высокое номинальное число оборотов. Это обстоятельство давало плавность вождения и работы. Благодаря модульной системе обслуживание и замена шестицилиндровых двигателей были сравнительно просты.



## Функция и дизайн

В отличие от аналогичных моделей балласт для увеличения сцепной массы на тракторе Robust 900 A оставался почти незаметным под выполненным наподобие ящика капотом радиатора. Простая система надевания балласта обеспечила слияние функции и дизайна. В результате вышел трактор с непривычно пропорциональным оформлением передка.

## ПЕРЕДОВАЯ ЛИНИЯ

Специально для выпуска модели Typs («Tip») D 162 R компания «Ганомаг» открыла завод в Ганновере, где располагалась ее штаб-квартира. Оборудованная здесь автоматическая сборочная линия считалась в тот период самой передовой. Объем продаж рос, а новая организация производства позволяла сокращать издержки. Вскоре все известные производители взяли на вооружение идею модульной сборки.



Эта модель с кодом региона WW на номерном знаке как раз то, что нужно для Вестервальда. Трактор вскоре отправится на лесные работы в подлеске. Небольшая крыша сможет немного защитить водителя.

### Точно дозированная рабочая скорость

Не только двигатель, но и трансмиссия трактора Robust 900 A не была у «Ганомага» эксклюзивным агрегатом, а устанавливалась компанией и на модели другой серии. Тем не менее она представляла собой настоящую новаторскую разработку, полностью оправдавшую ожидания тракторного рынка 1960-х годов. В первую очередь полноприводный Robust предназначался владельцам постоянно укрупнявшихся фермерских хозяйств. Всё больше и больше малых и средних предприятий объединились для удовлетворения растущего спроса на сельскохозяйственную продукцию. Ожидаемое приобретение нового оборудования точно рассчитывалось, и с увеличением объема работ росла цена и финансовая нагрузка.

Тот, кто в премьерном для модели Robust 900 A 1967 году искал тяжелый трактор, уделял особое внимание характеристикам коробки передач. Чрезвычайно важна была плавность переключения. Управление многими тракторами требовало от водителя больших

усилий, и при этом машины были технически не надежны. С Robust 900 A дело обстояло совершенно иначе: трансмиссия G 265/270 R с переключением передач кулачковыми муфтами имела три режима и давала водителю возможность переключения двенадцати передних и трех задних скоростей. Помимо режима полевых работ чаще всего использовалась

поникающая передача при пробуксовке, а также повышающая передача для остановки, трогании с места, движении по дорогам. Все три режима отличались точной регулировкой, при которой минимальная скорость была равна 1,64 км/ч, а максимальная – 19,87 км/ч. Тормозная система с пневматическим приводом даже позволяла разгоняться до 27,15 км/ч.

### Вся мощность на колеса

Robust 900 A целиком использовал функцию полного привода. Благодаря снижению потери мощности на ведущих колесах до 7 % удалось добиться довольно значительного прироста мощности в целом. Максимально возможную передачу потока этой мощности обеспечивал ведущий мост с планетарными



Явно выступающий над передней осью блок двигателя и длинная колесная база создают технические предпосылки для высокой силы тяги Robust 900 A.

## Модель номера

колесными передачами APL 3050 ZF. Тем не менее предусматривалась определенная гибкость, и независимо от навесного и прицепного оборудования и общего веса, передний приводной мост во время движения можно было включать и выключать.

Очень важной технической деталью была пара редукторов, смонтированных без прямого подключения к дифференциалу.



Это значительно улучшило передачу крутящего момента. Наряду с мощностью 85 л. с. при 2600 об/мин Robust 900 A развивал значительную силу тяги. Кроме того, на полноприводном варианте было интегрированное рулевое управление с гидравлическим усилителем. За год до снятия с производства Robust 900 A дополнительно оптимизировали: в 1970 году в серийную комплектацию шестицилиндрового двигателя включили штуцер

## ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАКТОРА ROBUST 900 A

Гидравлический подъемник с трехточечной схемой навески категории II обеспечивает присоединение различных орудий и машин.



### Назначение

Основные сельскохозяйственные работы с применением навесных и прицепных орудий и машин, лесозаготовительные работы.

### Изготовитель

Компания «Ганомаг», Германия

### Время выпуска

1967–1971

### Мощность двигателя, л. с. (кВт)

85 (62,2)

### Эксплуатационная масса, кг

4030

### Число передач вперед / назад

12 / 3

### Максимальная скорость, км/ч

27,15

### Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм

3990 × 2015 × 1910

полной синхронизации цилиндров. В любом случае к прекращению в 1971 году компанией «Ганомаг» тракторного производства пропавшие тракторы серии Robust никоим образом не причастны.

### Эстетика в сельхозтехнике

Это была настоящая сенсация: французский звездный дизайнер Луи Лепуа взялся оформлять тракторы «Ганомаг». Лепуа не был человеком с улицы. Незадолго до войны он сделал себе мировое имя, проектируя облик мотоциклов. В 1947 году модель BMW R 12 помогла ему и его клиенту завоевать огромную популярность. Лепуа выработал лаконичный, но выразительный стиль, и его проекты никогда не оставались незамеченными. Они воплощали

## Популярное оборудование

Вал отбора мощности от двигателя и подъемное устройство упрощали дооборудование. В то время как передние крылья и фронтальный погрузчик заказывали редко, очень востребована была обрывная муфта и косилка с гидравлическим приводом.



*В то время как подъемник с трехточечной схемой навески принадлежал к стандартной комплектации, за установку такого фронтального погрузчика приходилось доплачивать.*



*Трансмиссия с кулачковыми муфтами обеспечивает плавное переключение трех групп передач.*

мощь и стремительность, не производя впечатления массивности или перегруженности. Характерные в течение долгого времени плавные линии обводов капота и крыльев впоследствии уступили место более геометричному дизайну. Имея за плечами более 3000 реализованных проектов, Луис Лепуа скончался в 1998 году в возрасте 80 лет на своей второй родине в немецком городе Баден-Бадене.

### Тихий отход

Сельскохозяйственную технику «Ганомаг» производил с 1835 года, а в 1954–1955 годах был даже лидером на немецком рынке. Успех сохранился даже после прохождения пиков продаж: в 1960-е годы благодаря сериям Greif («Грайф»), Granit («Гранит») и Robust ганноверцам удалось вывести на поля и луга Федеративной Республики Германии настоящую тракторостроительную классику. Угловатый дизайн и исключительная сила тяги обеспечили спрос на эти тракторы. Однако продажи не покрывали издержки. В 1971 году произошло то, к чему руководство было уже давно готово: тракторная компания передала запасные части и дилерскую сеть лидеру рынка – компании Deutz («Дойц») и прекратила собственное производство тракторов на заводе Ганновер-Линден.

# Тракторы на немецких почтовых марках

Едва в середине XIX века появились почтовые марки, их сразу принялись собирать. И почти тотчас отдельные коллекционеры сосредоточились на определенных темах. Среди них была и тема тракторов.

Наряду с традиционным собранием марок отдельных стран и эпох многие филателисты специализируются на определенных темах. К самым популярным относятся марки с изображением известных людей: ученых, художников, политиков, спортсменов и др. Также на марках всего мира представлены различные отрасли промышленности, транспорта, техники, с изображениями легковых автомобилей, железных дорог, грузовиков и космических летательных аппаратов. В середине XX века, с началом широкомасштабной механизации сельского хозяйства, на государственных знаках почтовой оплаты неоднократно появлялись тракторы и другая сельскохозяйственная техника.

## Промышленность и техника

«Промышленность и техника» – так называлась серия западногерманских марок, выпускавшаяся с 1975 по 1982 год и находившаяся в обращении вплоть до 1988 года. Печатались марки и по заказу Немецкой федеральной почты и Немецкой федеральной почты Западного Берлина. Западноберлинские знаки почтовой оплаты отличались лишь дополнительной надписью «Берлин». Цвет и номинал были те же. Серия состояла из одноцветных марочных листов



Трактор RS 03 Aktivist.



23 номиналов и с 21 различным сюжетом. На марках изображены промышленные или технические изделия или соответствующие установки и агрегаты. Эскизы разрабатывал швейцарский промышленный дизайнер беат Кноблаух, консультант по специфической графической технике выступал Пауль Беер. Марки 23 x 27,32 мм напечатаны на листе вертикального формата.

## Марка «Трактор»

В 1974–1975 годах в серии среди прочего была тема «Городской и пригородный транспорт и моторвагонный подвижной состав» (10 пфеннигов), «Вертолет аварийно-спасательной службы» (30) и «Космическая лаборатория "Спейслэб" на "Спейс Шаттл"» (40). А с 15 октября 1975 года Немецкая

## Настоящий активист

Трактор RS 03 Aktivist был популярным колесным трактором блочной конструкции. В ГДР на Бранденбургском тракторном заводе (Brandenburger Traktorenwerke) с 1949 по 1952 год выпустили 3761 экземпляров этой машины.



*Марки слева иллюстрируют сельскохозяйственное производство 1988 года.*

*Знак почтовой оплаты вверху справа выпущен к Лейпцигской Весенней ярмарке 1980 года, а внизу справа – в 1959 году десятилетнему государственному юбилею.*

федеральная почта приступила к продаже марки «Трактор» номиналом 80 пфеннигов, также нарисованной Беатом Кноблаухом. На ней изображен трактор Тур MF 1200 с так называемой шарниро-сочлененной рамой, с 1972 по 1979 годы выпускавшийся североамериканской фирмой Massey Ferguson («Месси Фергюсон»). Его 5,8-литровый двигатель развивал мощность 105 л. с.

### Знак почтовой оплаты с колесным погрузчиком

Через четыре года после почтовой марки «Трактор», 14 июля 1979 года, в той же серии «Промышленность и техника» вышла почтовая марка «Колесный погрузчик» номиналом 180 пфеннигов. И снова дизайнер Кноблаух выбрал изображение тягача фирмы «Месси Фергюсон» – на сей раз модель MF 77.



*На почтовой марке «Трактор» номиналом 80 пфеннигов Немецкой федеральной почты из выходящей много лет серии «Промышленность» изображен трактор MF 1200.*

*На почтовой марке номиналом 180 пфеннигов «Колесный погрузчик» представлен MF 77.*

### MF 1200

*Благодаря шарниро-сочлененной раме трактор MF 1200 был очень маневренным: радиус его поворота составлял 3720 мм. Его можно было часто увидеть на немецких дорогах и полях. Всего Немецкая федеральная почта выпустила в обращение 3,2 млрд почтовых марок «Трактор», еще 59 млн добавил Западный Берлин.*

Строительная машина колесный фронтальный погрузчик служит для перевалки грузов и перевозки их на небольшие расстояния. Чаще всего подобного рода тягач, как MF 77, оборудован ковшом для землеройно-транспортных работ. Всего знаков почтовой оплаты «Колесный погрузчик» выпустили в обращение 75 млн.

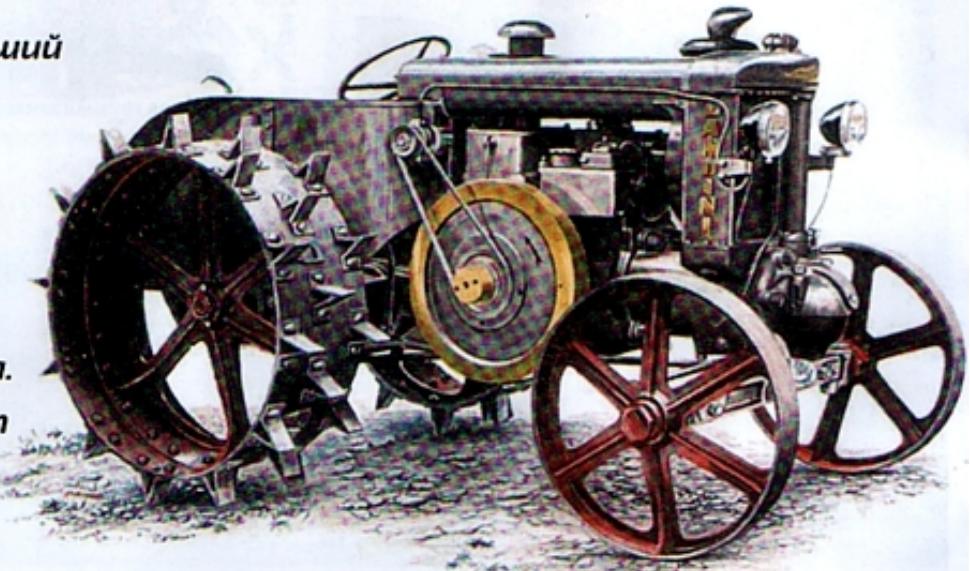
### Марка к юбилею

В 1959 году в ознаменование десятилетия Германской Демократической Республики выпустили почтовые марки по 50 пфеннигов, оформленные в черно-красно-золотых цветах. На них изображена трактористка, а на заднем плане – трактор. В 1980 году к Весенней ярмарке в Лейпциге вышел знак почтовой оплаты номиналом 5 марок с трактором ZT-303. Восемь лет спустя современное сельское хозяйство иллюстрировали в общей сложности три марки. На них были тракторы и другие сельскохозяйственные машины. Хотя эти мотивы на знаках почтовой оплаты 1970–1980-х годов по-прежнему символизируют веру в технику как залог светлого будущего, одновременно тракторы на этих марках пробуждают ностальгически-исторические воспоминания. Типичный пример – марка медиа-группы «Нордкрипер», частного поставщика почтовых услуг в городе Нойбранденбурге, с изображением трактора RS 03 Aktivist («Активист»).



# Итальянский Super Landini

Этот трактор, впервые вышедший из заводских ворот в 1934 году, был настоящим достижением итальянской фирмы Landini («Ландини»). С небольшими модификациями эту модель компания выпускала до 1954 года. И до сих пор в Италии работают около тысячи этих тракторов.



*Super Landini носит свое название по праву: он весит 3,5 т и развивает мощность свыше 48 л. с. Для 1934 года невероятные и впечатляющие показатели. С других точек зрения трактор тоже инновационный: он большой, удобный и у него бак под капотом.*

До 1919 года в Италии производили не так много сельскохозяйственных машин. Однако затем на заводе Fiat («Фиат») легендарный мотор грузовика 18-BL преобразовали в керосиновый двигатель и установили на трактор. В 1920-х годах компания «Ландини» стала применять одноцилиндровые калоризаторные двигатели (с калильной головкой). Эти моторы просты, надежны и прочны, а работают на низкосортном мазуте, что сделало их исключительно экономичными и идеально отвечающими потребностям времени. Во многом благодаря им удалось ввести в сельскохозяйственный оборот большие площади Апеннинского полуострова.



Для наполнения бака Super Landini порой требуется акробатическая ловкость. Его емкость достигает 85 л.

## Рождение Super Landini

Фирма «Ландини» была официально основана в 1884 году в северо-итальянской области Эмилия-Романья. Первыми изделиями предприятия было оборудование для виноградарства, пользовавшееся большим успехом. В 1925 году последовал выпуск первого прототипа трактора – известной модели 30. Официально ее производство началось в 1928 году. Машина отличалась от отечественных аналогов. В то время как большинство итальянских производителей сельскохозяйственной техники просто ставили на шасси двигатели, компания «Ландини» сконструировала полноценное транспортное средство с мотором объемом 11 770 см<sup>3</sup> и мощностью от 25 до 30 л. с.

В 1932 году на смену модели 30 пришла модель 40, а всего два года спустя появился Super Landini («Супер Ландини»), или SL 50. Он унаследовал основные элементы своих предшественников, такие как округлые грязезащитные крылья, инжекционный насос и вид передних колес.

Воистину новаторским в Super Landini было встроенное охлаждение и вентиляция. Топливный бак и система охлаждения компактным блоком располагались перед водительской кабиной, освобождая пространство для ног тракториста. Сиденье оператора находилось на большой платформе, за рулевым колесом и рычагом переключения передач.

Для улучшения сцепления колес с грунтом и повышения силы тяги точки присоединения различных агрегатов были смешены. Рабочий объем двигателя составлял 12 200 см<sup>3</sup>, диаметр поршня – 240 мм, а ход – 270 мм. При 620 об/мин трактор мог развивать максимальную мощность 48 л. с. Это сделало его одним из самых мощных тракторов своего времени. Эту позицию Super Landini уступил только после Второй мировой войны. На первой передаче трактор развивает скорость до 3 км/ч, на третьей – 6,2 км/ч. Ободья ведущих колес Super Landini выполнены из стали. У моделей, специально предназначенных для езды по дороге, передние и задние колеса обуты в пневматические шины.

## Детали

Трактор Super Landini оснащен ручным тормозом, связанным с трансмиссией, для задействования которой водитель тянет рычаг. В дорожном исполнении у Super Landini есть тормоз, соединенный с задними ведущими колесами, а также запасная пневматическая тормозная система. На рычаге переключения передач находится предохранитель, который отпускается, когда водитель крепко берется за рукоять рычага.



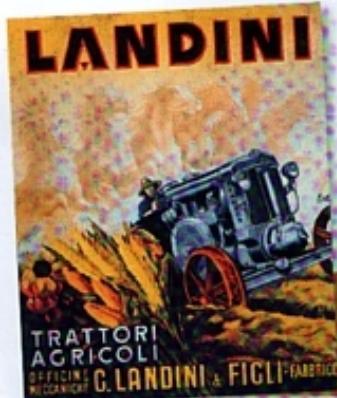
Благодаря мощности двигателя и собственному весу *Super Landini* развивает огромную силу тяги.

Несмотря на то что *Super Landini* – самый тяжелый и крупногабаритный трактор компании, он очаровывает притягательной простотой. Его сухой вес составляет 3500 кг при общей ширине 1,73 м, высоте 1,83 м и длине 3,35 м. Установленный спереди радиатор водяного охлаждения работал с вентилятором и циркуляционной системой водного охлаждения. Надежность двигателя обеспечивал конструктивный узел инжекторного насоса и регулятора, а также масляный бак и вентилятор системы охлаждения. Этот мини-центр был напрямую связан с двигателем. Других передающих ремней или цепей не было, не считая шедшей от динамо, для освещения, благодаря чему трактор мог работать и ночью. К узлам двигателя относится цилиндр, под которым стоит

кронштейн передней оси, а также кожух, служащий картером двигателя и защитой рулевого механизма и трехступенчатой трансмиссии с задней передачей и дифференциалом. Переключение передач производится при помощи дисковой муфты, установленной справа от рулевого колеса и имеющей собственную педаль сцепления.

### Последователи

Отвечая пожеланиям итальянских крестьян, фирма «Ландини» в 1935 году выпустила на рынок меньшую модель, мощностью 30 л. с., с 7,2-литровым двигателем под названием *Velite*,



Рекламный плакат сельхозмашин «Ландини» 1930-х годов.

### ПИК ПОПУЛЯРНОСТИ

С 1934 года, когда *Super Landini* впервые вышел на рынок, его ждал успех: завод «Ландини» уже в первый год поставил 79 экземпляров, а в следующие – еще многие сотни штук. В 1950 году производство составляло 3500 единиц.

что означало «проворный, поворотливый, сильный солдат». Весом 2400 кг, он был легче и во всех прочих отношениях чуть меньше «старшего брата». С 1935 по 1953 год было выпущено 3500 экземпляров *Velite*. В 1941 году компания разрабатывает промежуточную модель, мощностью 27 л. с., предназначенную главным образом для вспашки. Трактор получил название *Bufalo* («Буйвол»). Это был первый трактор «Ландини» с калильным двигателем, оснащенный трансмиссией с четырьмя передними передачами, развивавший предельную скорость 8,5 км/ч. Поверх передачи у *Bufalo* стоял ленточный тормоз, включавшийся отдельной педалью, передающие пути были сокращены до минимума. Втулки передних колес смазывались в масляном картере, а сами колеса крепились заклепками для максимального упрощения смены предусмотренных для шоссе пневматических шин. Однако эти инновации клиентов не убедили. Для *Bufalo* за год удавалось найти всего от 15 до 20 покупателей, и в 1950 году выпуск модели прекратили. Однако без *Bufalo* компания «Ландини» не разработала бы следующую модель – легендарный трактор *RTR L45*, один из лучших тракторов с калильным двигателем. К 1958 году с конвейера сошли 2500 тракторов этой модели.



Прекрасный отреставрированный экземпляр *Super Landini*. Считается, что в одной Италии около 1000 штук этой модели трактора.

# В номере 89



## В номере:

- Машины для химической защиты растений
- Механический состав почвы и ее обработка