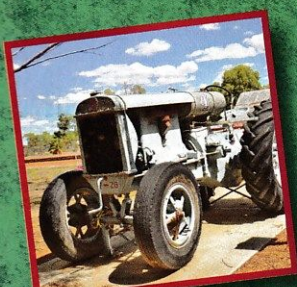


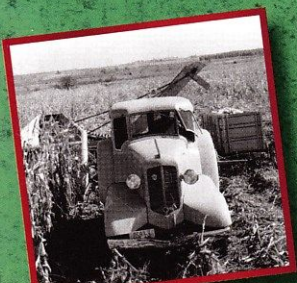
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЦЕНА: 649 руб.

# ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Компания  
«Миннеаполис Молин»



UDLX Comfortactor:  
в поле и городе



№  
99

модель номера

Hanomag Brillant 601



12+

Периодическое издание

ISSN 2311-2131



hachette

Коллекция для взрослых



**РОССИЯ**

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-kolleksia.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: 5600 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: 21.09.2018.

Дата выхода в свет: 29.11.2018.

**Узнайте больше о коллекции на сайте:**

**www.traktory-collection.ru**

## Содержание

### Модель номера

3

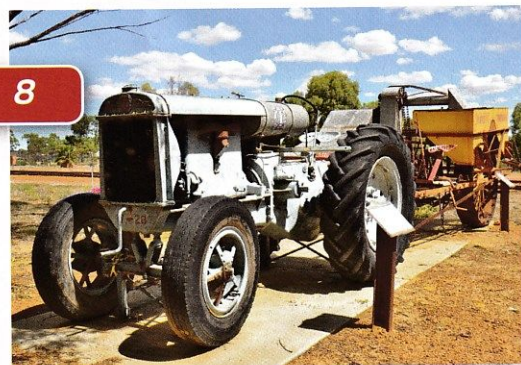
### Немецкий Hanomag Brillant 601



### История заводов

8

### Компания «Миннеаполис Молин»



### Тракторы мира

10

### UDLX Comfortactor: в поле и городе



Фотографии и иллюстрации:  
стр. 3, 4, 5, 6, 7, 9 (в середине, внизу), © Hachette Collections;  
стр. 8 © gemeinfrei;  
стр. 9 (вверху) © Library of Congress;  
стр. 10, 11 © P. Lesueur.



## Модель номера



Едва ли какой-либо другой тракторостроитель так, как компания Hanomag («Ганомаг») своими моделями Brilliant («Бриллиант»), нагляднее отразил резкое изменение дизайна, произошедшее в 1960-е годы. Угловатые формы машин из Ганновера стали образцом для подражания: они положили конец безраздельному господству обожаемых в тракторостроительной отрасли округлостей.

Трактор Brilliant 600 появился на свет в 1962 году. Как у типичного представителя своего времени у него был округлый капот, под которым работал двигатель в 50 л. с., мощности для того десятилетия средней. Тем не менее с годами стало очевидным, что многое в тракторе необходимо основательно переработать: ни устаревшая форма, ни объем гидравлического оборудования уже не отвечали постоянно растущим запросам покупателей.





# Немецкий Hanomag Brillant 601

*По сравнению с предшественниками модель Brilliant 600 преобразилась полностью. Изменения касались не только внешнего облика, но и конструкции.*



*Тяжелые верхние надстройки трактора Brilliant 601 расположены так удачно, что его центр тяжести лежит ниже, чем у обычных тракторов.*

О круглыми обводами пожертвовали в пользу только начавшей утверждаться на рынке сельскохозяйственной техники угловатости. Компания «Ганомаг» не пошла на компромиссы и сделала ставку на массивный облик. Важнее внешней была внутренняя реконструкция. Модель Brilliant 601 оснастили новой коробкой передач и новым двигателем.

## 600 или 601?

Быстро отвергнув идею новой линейки, руководство решило радикально реконструировать имеющиеся модели. При этом существенная роль отводилась тракторам Brilliant. Касалось это не только 600-го, но и второго трактора серии – Brilliant 700. Наряду с этим семейством новый дизайн получил и близкий по мощности трактор Robust 900.

В ходе реконструкции дошло до едва ли не традиционных в тракторостроительной отрасли мелких игр с названиями. Несколько экземпляров попали в торговую сеть под обозначением «601», хотя оно должно было служить исключительно внутри компании «Ганомаг». Однако на большинстве тракторов Brilliant (а их в общей сложности было построено примерно 9000) стояла надпись «Brillant 600», и отличие между теми и другими ограничивалось последней цифрой названия.

## Редукция до самого необходимого

Трактор 601 был конструкцией, не оставлявшей сомнений в том, на какой образец ориентировались ее разработчики. Он должен был наглядно продемонстрировать хорошую



*Помимо моделей Brilliant 601 были и другие тяжелые тракторы с задним или полным приводом.*

## Новый стандарт

Ради улучшения устойчивости центр тяжести модели Brilliant 601 располагался низко. Для этого двигательный блок вынесли далеко вперед, а кабину водителя расположили между передней и задней осью. Этот принцип подхватил MB-Trac («МБ-трак») фирмы Mercedes («Мерседес») и сделал его новым стандартом тяжелых сельскохозяйственных транспортных средств.





## МАСТЕР ПРОИЗВОДСТВА ИЗ ГАННОВЕРА

Компания «Ганоман» подавала хороший пример новой организации производства. Наряду с двигателями унифицированно производили и коробки передач. Конструкция трансмиссии Brilliant с переключением кулачковыми муфтами предлагала 12 передних и 3 задних передачи. Производили экземпляры с полным и задним приводами. Тракторы с приводом на все четыре колеса имели специальную ведущую ось. Ее производил концерн ZF.

Дизайн трактора Brilliant 600, выпускавшегося до 1967 года, разительно отличался от новых моделей.

подготовку к моменту выхода в свет. Конструкторы видели успех в том, чтобы убрать всё лишнее, оставив лишь самое необходимое. «Мощнее, чем когда-либо» – гласил лозунг на рекламных плакатах нового трактора. Именно мощность имела решающее значение. Ее обеспечивал двигатель D 142 R.

Наряду со стремлением к строительству больших тракторов компания «Ганоман» заботилась о создании собственных агрегатов. Дело затратное, впоследствии приведшее нижнесаксонское традиционное предприятие к закрытию. Однако в 1967 году об этом еще речи не шло, несмотря на то, что затраты уже были значительными.

Руководители с оптимизмом выводили свой новый трактор на рынок. Фермеров привлекало сочетание эффектных габаритов с мощным приводом и недюжинным набором оборудования. Гидравлический трехточечный подъемник был частью стандартной комплектации. Его предельная грузоподъемность составляла 3 т. Низкий центр тяжести позволял трактору Brilliant 601 почти без усилий сохранять устойчивость, чему способствовала и длинная колесная база. Замечательным достижением инженеров было размещение блока двигателя. Он располагался, если смотреть с водительского сиденья, за передней осью, сразу за передним обводом. Это увеличивало силу тяги и устойчивость.

Кое-какие изменения почувствовал и водитель: рулевое колесо располагалось почти горизонтально – огромное преимущество при движении задним ходом. Brilliant 601 имел гидроусилитель руля, по крайней мере



Трактор Brilliant 601 с маркировкой «601» был редкостью. Обычно на модели стоял официальный номер 600.



## Модель номера

в версии с полным приводом. Изменились и условия работы тракториста. Из-за смещения двигателя вперед водительское место также сдвинулось и теперь располагалось между передней и задней осями, где вибрации чувствуются гораздо меньше. Кроме того, благодаря регулируемости сиденья, даже без усиленной подвески, не принятой в ту пору, место тракториста стало гораздо комфортнее.

### Крейсер на четырех колесах

Для своих габаритов (длина трактора достигала почти 4 м!) Brillant 601 обладал хорошей амортизацией, даже на плохих дорогах. На передней оси в качестве стабилизатора действовал приваренный опорный треугольник. Вместе с встроенными амортизаторами рулевого управления это обеспечивало чрезвычайно спокойный ход. Вообще, вести почти трехтонную машину было несложно, даже на мягких грунтах мокрых пашен или болотистых

полей. Наряду с массивной конструкцией важным коммерческим аргументом в пользу нового трактора был огромный потенциал движка. Теоретически четырехцилиндровый двигатель давал 4000 об/мин. Задросселированный, он все еще оставлял в распоряжении трактора 2600 об/мин.

В тот период производители двигателей переживали большие перемены. Мировым стандартом стали полуавтоматические производственные линии. В ганноверских це-

## ХАРАКТЕРИСТИКА HANOMAG BRILLANT 601



В арсенале дооборудования выделялись синхронизированная коробка передач и рулевое управление с гидроусилителем.

Длинная модель Brillant 601 имела особенно низкий центр тяжести.

На тракторе Brillant 601 был установлен двигатель производства компании «Ганомэг» – D 142 R.

### Назначение

Основные сельскохозяйственные работы с навесными и прицепными орудиями и машинами, транспортные работы.

|                                                  |                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| Изготовитель                                     | Завод «Ганомэг», Германия |
| Время выпуска                                    | 1967–1969                 |
| Масса конструкционная, кг                        | 2970                      |
| Мощность двигателя, л. с. (кВт)                  | 58 (42,5)                 |
| Число передач вперед / назад                     | 12 / 3                    |
| Максимальная скорость вперед, км/ч               | 19,87                     |
| Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм | 3750 × 1850 × 1910        |



они некоторое время были даже самым современным. Большим преимуществом этого эффективного способа производства было не столько увеличение количества экземпляров выпускаемых машин, сколько стандартизация конструкции: так называемый модульный принцип производства предусматривал взаимозаменяемость различных компонентов. Например, компактные двигатели мало отличались друг от друга, что помогало снизить затраты на техническое обслуживание. Кроме того, было проще провести крупномасштабные изменения без создания новой производственной линии.

### **Существенный рост затрат и закят**

Несмотря на успехи компании, издержки росли. Для того чтобы немного привести в соответствие с новыми требованиями свою старомодно выглядевшую округлую машину, руководство в Ганновере не жалело ни сил, ни средств. С 1965 по 1967 год разработка нового трактора Brillant поглотила вызывающую подозрение рекордную сумму – 100 млн немецких марок. В нее, однако, входила не только реализация нового дизайна, но полная переработка двигателя и трансмиссии. Более того, и агрегат, и коробка передач уже к началу продаж трактора Brillant 601 были полностью готовы, что большая редкость в отрасли. Как известно, эта скрупулезность компании «Ганомег» мало помогла, поскольку в 1970 году производство тракторов прекратили. Отныне ганноверцы инвестировали в строительную технику, а в 1974 году предприятие купила компания Massey Ferguson («Масси Фергюссон»).



*Мощность моделей ряда Hanomag Brillant соответствует массивному облику тракторов этого класса. И размеры по длине и ширине были выше среднего.*

### **Непревзойденный, но дорогой**

Компания «Ганомег» начала поставки на рынок и продемонстрировала, что со своим трактором Brillant 601 совершенно готова к новым временам. Уровень разработки и производства был высок. Слишком высок, чтобы в конце 1960-х годов записать прорывные успехи в свой актив. Рынок явно расширил диапазон, конкурентная борьба распространилась на прежде долгое время оставшиеся эксклюзивными модели тяжелых тракторов. Компания «Ганомег» проделала высококачественную работу, за которую запрашивала соответствующую цену: Brillant 601 в серийном исполнении стоил без малого 20 тыс. немецких марок. У других тракторостроителей схожие по мощности тракторы обходились

на четверть дешевле. Снижением качества могли пренебречь средние фермы. Именно поэтому в области продаж компания «Ганомег» ориентировалась на крупные сельскохозяйственные и лесозаготовительные предприятия. Однако их покупательной способности не хватило, чтобы долго представлять на рынке Brillant 601 и его преемников. Тем не менее для покупателей это была выгодная инвестиция: даже сегодня многочисленные тракторы Brillant стабильно работают и благодаря своему угловатому, вневременному дизайну смотрятся вполне актуально.



*Живописно застыв, этот Brillant 601 с фронтальным погрузчиком и предохранительной рамой ждет нового задания.*



# Компания «Миннеаполис Молин»

*Еще с 1889 года компания Minneapolis Threshing Machine Company («Миннеаполис Трешинг Машин») производила в американском штате Иллинойс сельскохозяйственные машины с паровым приводом. В 1911 году она построила первый трактор.*

**В** 1929 году фирма объединила усилия еще с двумя производителями, Minneapolis Steel and Machinery («Миннеаполис Стил энд Машинери», MSM) и Moline Plow Co. («Молин Плау», MPC), создав компанию Minneapolis-Moline Power Implement Company («Миннеаполис Молин Пауэр Имплемент Компани»), или коротко Minneapolis-Moline (М-М). MPC была многократно переименованной фирмой, с 1870-х годов производившей плуги в городе Молин (штат Иллинойс), месте расположения штаб-квартиры гиганта отрасли компании Deere & Co («Дир энд Компани»).

## Столица плуга

Молин лежит примерно в 275 км к западу от Чикаго, на полпути от Миннеаполиса на севере и Сент-Луиса на юге, на реке Миссури в американском штате Иллинойс. Название города происходит от французского слова

«moulin» – «мельница». Вместе с городами Рок-Айленд, Давенпорт и Беттендорф Молин входит в агломерацию Куод-ситиз (Четыре города). С 1848 года здесь расположена штаб-квартира компании «Дир энд Компани», крупнейшего в мире производителя сельскохозяйственных машин. Близость к реке Миссисипи обещала гидроэнергоресурсы и хорошие транспортные возможности, поэтому вскоре в Молин для производства оборудования для американского сельского хозяйства перебрались и другие фирмы. Ещё до начала XX века маленький городок получил титул столицы плуга.

## Модели R

Модель R работала на бензине. Эта серия была представлена в 1939 году, год спустя после UTU, но была оснащена более слабым двигателем – мощностью 27 л. с. Ее трансмиссия имела четыре передачи, с помощью которых скорости трактора можно было переключать в диапазоне от 4,2 до 21,4 км/ч. Рулевые тяги золотисто-желтого трактора шли по бокам двигателя, задние колеса были размером 10-38". Модель R также была доступна в различных пропашных вариантах.

## Тракторы с комфортом

Слияние трех промышленных компаний северо-западной части США было выражением и следствием процесса концентрации в условиях кризиса конца 1920-х годов. Новая группа быстро зарекомендовала себя как один из ведущих производителей тракторов в США. То, что компания «Миннеаполис Молин» может также внедрять инновации, она доказала в 1934 году моделью трактора с пятиступенчатой коробкой передач, тогда как в то время последним словом еще считалась трехступенчатая.

Настоящей мировой новинкой был представленный в 1938 году трактор UDLX (U Deluxe Comfortactor («У-Делюкс Комфортрактор» – первый в Северной Америке с закрытой кабиной). Компания М-М построила около 150 таких машин, однако продажи шли вяло: специальное оборудование считалось излишней роскошью. В конце 1930-х годов большинство фермеров не представляло, как можно потратить на трактор 2000 долларов – вдвое больше, чем на имевшиеся на рынке машины Deere или Farmall.



Трактор Twin-City Typ 17-28 компании «Миннеаполис Стил энд Машинери» 1926 года выпуска с навесным зерноуборочным комбайном марки Sunshine.



Вид на Молин со стороны Рок-Айленда. Справа, прямо за мостом через Миссисипи, виден завод компании «Молин Плау». Еще правее – фабрика конкурентов – «Джон Дир».



## Серия U

Трактор UDLX был частью популярнейшей серии компании «Миннеаполис Молин» под названием Universal («Универсал»), или U. Его прозвали «мотоцикл Миннеаполис-Молин», поскольку изначально это было трехколесное транспортное средство, способное тащить другие орудия. Чтобы окупить высокую себестоимость серии UDLX, фирма начала разработку четырехколесной версии трактора U как внедорожника. В 1943 году эту модель под названием NTX компания предоставила для проведения испытаний американской армии. С 1938 года предприятие выпускало 32- сильный трактор UTU – пропашной вариант модели U, для обработки зерновых культур. Он оставался в программе продаж компании М-М до 1954 года, то есть на протяжении 16 лет. Во Вторую мировую войну он был доступен как с железными колесами, так и пневматическими. Пятиступенчатая коробка передач UTU позволяла переключать скорости с 4,3 до 23,8 км/ч. Его четырехцилиндровый карбюраторный двигатель с водяным охлаждением работал на бензине и имел рабочий объем 4,4 л.

## Серии G и M

В период сразу после Второй мировой войны программы американских тракторостроителей и производителей сельскохозяйственных машин состояли из средних и больших



Машина «Миннеаполис Молин» 1945 года, пропашной культиватор серии U, выпускавшийся до 1954 года.

тракторов. Не хватало в них как раз меньших, более дешевых моделей, доступных широкому массам фермеров. Для этого в 1952 году фирма М-М купила семейное предприятие «Benjamin Franklin (BF) Avery & Sons» («Бенджамин Франклин (БФ) «Эйвери энд Санс»), в Пеории, Иллинойс, производившее тракторы с 1909 года. Из модели BF-Avery V фирма М-М сделала модель V, а Avery-Traktor R стал моделью BF.

В начале 1960-х годов американцы запустили успешную серию М. Первой, в 1960 году, появилась модель М5. Два года спустя последовала М504, первый на американском рынке трактор с полным приводом мощностью менее 100 л. с. В 1964 году появилась модель М670.

Серия G, с шестицилиндровыми двигателями, состояла из более крупных и мощных тракторов. Их производство началось в 1959 году с модели G VI, за которым в 1962 году последовал G704.

## Продажа и конец

Конец почти 50-летней эры тракторостроения фирмы «Миннеаполис Молин» наступил из-за недостаточной конкурентоспособности в период снижения продаж. Еще в 1963 году фирма М-М приобрел автомобилестроительный концерн White Motor Corporation («Уайт Мотор Корпорейшн») из города Хокинс. В 1969 году фирма «Уайт» объединила всю свою деятельность в сфере сельскохозяйственного машиностроения под названием White Farm Equipment («Уайт Фарм Эквипмент») и в 1974 году перестала использовать коммерческое название М-М. Последним трактором, вышедшим из ворот завода в Молине, стал G955.



Уличный трактор UDLX Comfortractor компании М-М своими обтекаемыми формами обязан дизайнерским идеям тогдашней автомобильной промышленности.

## САМЫЙ МОЩНЫЙ

В 1972 году с моделью G1355 компания выпустила на рынок самый мощный двигатель тех времен: он давал на колеса 142 л. с.



# UDLX Comfortractor: в поле и городе

*Фермерам необходим трактор для повседневной работы и автомобиль в выходные. Соединить два в одном попыталась в 1938 году американская фирма «Миннеаполис Молин».*

**Р**азработка машины началось в 1935 году, когда речь зашла об улучшении защиты водителя: выполнявший тяжелую работу фермер был открыт всем природным стихиям. Идеальным решением этой проблемы представлялся полностью закрытый салон. Вдохновленные конструкциями легковых автомобилей, инженеры сделали кабину светлой, оборудовали ее лобовым стеклом, состоящим из трех откидных элементов, и двумя стеклоочистителями. Внутри находились два кресла с обивкой из искусственной кожи. Слева от рулевой колонки был радиоприемник марки Crosley, а с правой стороны кабины – отопительная и противообледенительная система, и сегодня доступная как опция в транспортных средствах Chevrolet («Шевроле») или Ford («Форд»). На арматурном щитке трактора Comfortractor вся необходимая для вождения информация подавалась на белых шкальных дисках, установленных на матовой металлической пластине. Среди других важных для

водителя элементов оборудования были прикуриватель, закрывающийся перчаточный ящик и электрические часы на зеркале заднего вида.

## **Быстрый трактор, медленный автомобиль**

Хотя в целом конструкция Comfortractor UDLX была абсолютно новой, в ней использовали шасси модели U, с 2050-миллиметровой колесной базой, уже имевшиеся в программе компании «Миннеаполис Молин». Привод обеспечивал четырехцилиндровый рядный двигатель с горизонтальным расположением цилиндров объемом 4657 см<sup>3</sup>, мощностью 41,5 л. с., который соединялся с пятиступенчатой коробкой передач. Максимальная скорость на шоссе составляла 70 км/ч. Для трактора в 1938 году – абсолютно выдающаяся, для автомобиля – скорее низкая. Comfortractor был оснащен устаревшей механической тормозной системой только на задних колесах, не дававшей большой мощности

торможения. И это при весе транспортного средства 2905 кг! Вентиляционные щели по бокам капота украшали три горизонтальных прута из нержавеющей стали, а две фары располагались по обеим сторонам гладкой, слегка изогнутой радиаторной решетки, разделенной хромированной декоративной планкой. Верхние плоские крылья скрывали передние колеса машины, а хромированный бампер защищал переднюю часть. Кабина UDLX опиралась на мощные задние крылья, обрамлявшие шины 380/85 R34 Firestone, надетые на стальные ободья с хромированными колпаками.

## **Суровая реальность**

Руководитель компании «Миннеаполис Молин» Уолтер К. Макфарлейн считал свою инновационную концепцию «буржуазным» трактором. Опрос журнала Implement & Tractor («Имплемент энд Трактор») показал, что 50 % опрошенных фермеров предпочли бы трактор с кабиной. В 1938 году Макфарлейн

## **Всё для фермера**

От автомобиля этот необычный трактор позаимствовал также клаксон, спидометр, электрический стартовый двигатель, брызговики и бамперы. «В этом тракторе фермер наслаждается таким же комфортом, как в современном автомобиле» – так превозносил машину рекламный плакат компании.



Красивый силуэт UDLX с опущенной кабиной, широким ветровым стеклом и антенной встроенного радио – концепция для 1938 года революционная.





Артур Канпер, сенатор от штата Канзас, у входа в кабину Comfortactor UDLX.

пригласил около 12 тыс. фермеров на презентацию Comfortactor UDLX. Однако ожидания, которые генеральный директор возлагал на новинку, не оправдались. Он упустил из виду ключевые проблемы. Во-первых, сельское хозяйство едва оправлялось после Великой депрессии. С другой стороны, UDLX стоил очень дорого – 1900 долларов. Например, цена седана Ford Deluxe Tudor V8 была гораздо меньше – 725 долларов. Предполагалось, что приобретение Comfortactor UDLX сделает покупку автомобиля излишней, а потому выездным специалистам сервисной службы компании «Миннеаполис Молин» было предложено воздерживаться от поездок к фермерам с автомобилями компании. Однако консервативных фермеров вряд ли убедили цветистые рекламные обещания. Для них трактор, оборудованный как легковой автомобиль, был попросту безумной идеей городского инженера, абсолютно ничего не понимающего в их работе.

### Раритет

В период с мая по ноябрь 1938 года компания «Миннеаполис Молин» изготовила 150 машин UDLX Comfortactor. Из них около десятка не имели кабины. Их переименовали в Sports Roadster («Спортс Родстер»). В 1940 году некоторые из непроданных тракторов служили



Внешне Comfortactor UDLX выглядел как легковой автомобиль, случайно заехавший на кукурузное поле. Однако буксируемые орудия доказывают, что на самом деле это сельскохозяйственный трактор.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Двигатель: четырехцилиндровый рядный, с горизонтальным расположением цилиндров, с водяным охлаждением
- Объем двигателя, см<sup>3</sup>: 4657
- Мощность, л. с.: 41,5
- Число передач (передних / задних): 5 / 1
- Габариты (длина × ширина × высота), мм: 2580 × 1950 × 2390
- Колесная база, мм: 2050
- Вес, кг: 2905

в качестве тягачей на заводе в Хопкинсе, штат Миннесота, а другие продали, сняв кабины и переделав в модель U. По оценкам, из 150 построенных UDLX, сохранилось 80 штук, в том числе 25 были восстановлены до рабочего состояния владельцами-любителями. Comfortactor – вожаделенный предмет коллекционеров. Доказательство: цена последней из известных продаж составила 110 тыс. долларов!



# В номере 100



## В номере:

- Машины для уборки овощных культур
- Ячмень: от древних мистерий до перловки

**ТК-4**



Спрашивайте в киосках уже через две недели