

ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Силовая газогенераторная установка



Финские тракторы Valmet



№
27

модель номера

ТДТ-55А



Периодическое издание

ISSN 2311-2131



00027

9 772311 213509

hachette

12+

Коллекция для взрослых

Тракторы: история, люди, машины

Выпуск № 27, 2016

РОССИЯ

Учредитель: ООО «Ашет Коллекция»

Издатель: ООО «Ашет Коллекция»

Главный редактор: Иванников Михаил Юрьевич

Адрес редакции, издателя:

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

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

Отдел обслуживания клиентов:

8-800-200-09-79

По техническим вопросам пишите на:

info@hachette-kolleksia.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-56339 от 2 декабря 2013 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:

RR Donnelley

Ul. Bema 2 C

27200 Starachowice

POLAND

Тираж: 15 800 экз.

Рекомендуемая цена выпуска: 499 руб.

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

Copyright © 2016 Ашет Коллекция

Copyright © 2016 Hachette Collections

Copyright © 2016 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. Информация о тракторе ТДТ-55А предоставлена Музеем истории трактора, г. Чебоксары.

Подписано в печать: 11.12.2015.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

www.traktory-collection.ru

Содержание

Модель номера

3

Трелевочный трактор ТДТ-55А



История тракторостроения

8

Силовая газогенераторная установка



Тракторы мира

10

Финские тракторы Valmet



Фотографии и иллюстрации: стр. 3, 7, 8, 9 (справа сверху, внизу) © частная коллекция; стр. 4, 5 © РИА Новости; стр. 7 (слева сверху) © фотобанк Лори; стр. 6 © О. Иванов; стр. 10, 11 © wikipedia; Автор текстов: стр. 8-11 О. Ветрова.



ТДТ-55, или, как часто обозначают базовый вариант, ТДТ-55А, представлял собой трелевочный трактор нового поколения. Работы по его созданию начались в 1957 году и заняли почти 10 лет. Готовясь к выпуску новой модели, Онежский тракторный завод осуществил кардинальное переоборудование цехов, в значительной мере автоматизировав производство. Такие масштабные приготовления оказались не напрасны: ТДТ-55 заслужил признание как в СССР, так и за рубежом и имел очень долгую жизнь. Трактор сняли с производства только в 2003 году.

Популярность ТДТ-55 была следствием его высоких технических показателей. Трактор отличался крайне высокой производительностью, значительно превосходя в этом своих предшественников. Он был гораздо маневреннее ТДТ-40 и ТДТ-60 и мог совершать крутые повороты даже на пересеченной лесной местности. При этом трактор был исключительно надежен и устойчив, практически не буксовал и не сходил с гусениц, а также легок в ремонте.



Трелевочный трактор ТДТ-55А

ТДТ-55 продолжил линейку трелевочных тракторов, начавшуюся с ТДТ-40. Сам он в свою очередь имел целый ряд модификаций, предназначенных для самых разнообразных лесных работ.

Развитие трелевочных тракторов в СССР шло довольно быстрыми темпами. В 1956 году началось серийное производство ТДТ-40, а уже в 1957-м – разработка более прогрессивной модели. Первые опытные образцы, получившие маркировку Т-49, появились всего год спустя, однако конструкторов они не удовлетворили. Некоторые нововведения легли в основу модификации ТДТ-40М, выпускавшейся с 1961 года. Она стала своего рода переходным звеном между базовой моделью и ТДТ-55, на разработку и постановку на производство которого ушло еще несколько лет.

Трактор для бесчоркерной трелевки леса ТБ-1, созданный на основе ТДТ-55.

Непростая задача

Причиной таких долгих сроков были частлюбивые задачи, которые ставили перед собой инженеры Онежского тракторного завода. Мощность новой модели, а как следствие, и ее производительность предполагалось увеличить вдвое по сравнению

с предшественником. Кроме того, конструкторы стремились сделать трактор более универсальным и расширить диапазон его применения в лесу, а также улучшить условия труда тракториста. Сначала новую модель разрабатывали на базе уже имевшегося ТДТ-40, чтобы как можно быстрее организовать ее производство. Однако резервы старых узлов оказались не столь велики. Для ТДТ-55 пришлось практически с нуля создавать ходовую систему и значительно модернизировать трансмиссию.

Результатом труда разработчиков стал гусеничный трелевочный трактор 3-го класса. Его основным предназначением было штабелирование и вывозка леса средних и крупных размеров. Однако функциональные возможности машины были значительно расширены. Ее использовали для выравнивания комлей, подготовки волоков, окучивания хлыстов и погрузки. ТДТ-55 зарекомендовал себя как универсальный трактор, способный работать в самых разных сложных условиях: от северной тундры до тропических лесов.

Двигатели ТДТ-55

Первоначально на ТДТ-55 был установлен четырехцилиндровый дизель СМД-14Б мощностью 62 л. с. при 1500 об/мин с вихрекамерным смесеобразованием. Этот двигатель представляет собой специальную комплектацию широко известного дизеля СМД-14, который использовался, в частности, на сельскохозяйственном тракторе ДТ-75. По своему конструктивно-компоновочному исполнению СМД-14Б аналогичен двигателю трактора ТДТ-40М. Он также имеет литой блок со вставленными чугунными гильзами, двухклапанный механизм газораспределения и единую на все четыре цилиндра головку блока. Позднее ТДТ-55 оснащался двигателями СМД-18Н и Д-245, также четырехцилиндровыми, но большей мощности.

Переоборудование

На практике СМД-18Н, как правило, переоборудовались в СМД-14Б. Дело в том, что более мощный дизель был очень сложен в обслуживании и эксплуатации. При модификации менялась цилиндро-поршневая группа, перенастраивался топливный насос высокого давления и удалялся турбинный компрессор.



в серию. Хорошие технические характеристики обеспечили ему долгую жизнь: модель была снята с производства только в 2003 году.

В отличие от предшественников

ТДТ-55 довольно сильно отличался от ТДТ-40М и других трелевочных тракторов. Разработчики снабдили его принципиально новой ходовой системой, более мощным двигателем и гидроуправляемым толкателем. Однако отличие, которое первым бросается в глаза, – это одноместная ассиметрично расположенная кабина. Несмотря на смещение относительно оси трактора, она обладала очень хорошей круговой обзорностью – незаменимое качество при работе в лесу.

Позаботились разработчики и о комфорте тракториста. Для улучшения микроклимата и снижения загазованности и шума кабина была герметично отделена от моторного отделения. Ее также оснастили приточной вентиляцией и обогревом.

О надежности ТДТ-55 свидетельствует один курьезный случай, произошедший в начале эксплуатации трактора в Бразилии. Один из местных трактористов при работе на крутом склоне умудрился перевернуть машину вверх гусеницами. Инженер-конструктор Онежского завода И. К. Емельянов, занимавшийся обучением бразильских рабочих, нашел оригинальный выход из этой ситуации. Он зацепил петлю троса за прочный пень и включил лебедку. Мощности трактора хватило для того, чтобы самостоятельно встать обратно на гусеницы. Эта история впоследствии даже попала в газеты.



Главный конвейер Онежского тракторного завода.

Не только чертежи

Для создания трактора нового поколения одних только инженерных идей было, конечно, недостаточно. Параллельно с теоретическими разработками шло интенсивное переоборудование цехов Онежского тракторного завода. Обновлялась техника, совершенствовались технологии, ручной труд уступал место механизированному. Так, универсальное металло-режущее и сварочное оборудование было заменено специальными автоматическими и полуавтоматическими станками. Ушла в прошлое свободная ручнаяковка в кузнечном цехе, уступив штамповке на коловочных прессах. Отдельное внимание было уделено и безопасности труда. Если раньше заготовки деталей нагревали пламенем, то теперь для этого использовали токи высокой частоты. В новомеханическом цеху был создан специальный участок, занимавшийся изготовлением шестерен из стали новой марки, которые отличались очень высокой прочностью.

Совместными усилиями конструкторов и производственников в 1962 году по отдельным узлам был создан новый трактор. Он успешно прошел государственные испытания и был рекомендован к производству. В 1965–1968 годах предприятие выпускало ТДТ-55 небольшими опытными партиями, после чего трактор пошел



Новые трелевочные тракторы ТДТ-55, готовые к отправке с завода.

Трактор-вездеход

Ходовая система ТДТ-55 состояла из подвесок с двумя двускатными каретками на каждый борт. Каждая однорядная рычажно-балансирная подвеска была поддрессорена пружинами. Она упруго связывала корпус трактора с опорными катками, тем самым уменьшая колебания и смягчая толчки и удары, возникающие при переездах через препятствия. Дополнительную устойчивость обеспечивали направляющие колеса, которые были

снабжены механизмами натяжения и амортизации. Диаметр катков ТДТ-55 был увеличен по сравнению с предшествующими моделями, из-за чего их оси были приподняты над грунтом. Это создавало благоприятные условия для работы подшипниковых узлов.

Трелевочное оборудование

Как и всякий трелевочный трактор, ТДТ-55 был оснащен лебедкой и погрузочным устройством. Однорядная реверсивная лебедка имела автоматический тормоз

и устанавливалась у задней стенки кабины. В действие ее приводил вал отбора мощности через промежуточный редуктор.

Погрузочное устройство представляло собой жесткий сварной щит, шарнирно связанный с рамой трактора. Во время сбора пакета для транспортировки он также служил упором, повышая устойчивость трактора. Это было особенно ценно при работе с крупными стволами. ТДТ-55 мог оснащаться и навесным оборудованием. Наиболее часто использовался передний толкатель, предназначавшийся для

ХАРАКТЕРИСТИКА ТДТ-55А

Назначение

Штабелирование и вывозка леса средних и крупных размеров, вспомогательные работы на лесосеке: выравнивание комлей, подготовка волоков, окучивание хлыстов и погрузка.



Одноместная кабина расположена ассиметрично и изолирована от моторной части.



Оси опорных катков приподняты над грунтом.

Трактор могли оснастить навесным толкателем.

Изготовитель	Онежский тракторный завод
Время выпуска	1966–2003
Мощность двигателя, л. с. (кВт)	СМД-14Б – 62 (45,6) СМД-18Н – 95 (69,9)
Эксплуатационная масса, кг	9600
Тяговое усилие лебедки, кН	76,5
Число передач вперед / назад	5 / 1
Диапазон скоростей движения вперед, км/ч	2,48–10,99



Онежский тракторный завод. Заводоуправление.



ЛХТ-55А, лесохозяйственная модификация трактора ТДТ-55А.

различных вспомогательных работ на лесозаготовках. И навесной системой, и погрузочным устройством можно было управлять прямо с места водителя с помощью гидропривода.

На севере и юге

За годы эксплуатации ТДТ-55 зарекомендовал себя как неприхотливый, устойчивый и легкий в ремонте. Трактор мог приспособиться к самым разным условиям и нашел применение не только в средней полосе России, но и на севере, в частности в Карелии.

По сравнению со своими предшественниками ТДТ-55 обладал тремя главными преимуществами. Во-первых, он значительно выигрывал в производительности. Во-вторых, был исключительно надежен. Даже в болотистых карельских лесах, по свидетельствам очевидцев, сход трактора с гусениц был исключительно редким явлением. В-третьих, ТДТ-55 был значительно маневреннее. Если модификации ТДТ-50 и ТДТ-60 требовали очень большой площади для разворота, то новый трактор благодаря устройству заднего моста мог совершать невиданные для тяжелой гусеничной машины виражи.

ТДТ-55 производили и на экспорт. Он был довольно популярен в Бразилии. В тропической жаре на покрытых бамбуком холмах и болотах машина работала так же эффективно, как и на севере. Здесь трактору нашлось дополнительное и очень выгодное применение: бульдозерным ножом он расчищал просеку – раньше бразильцы делали это вручную.

Отец семейства

ТДТ-55А был не просто удачной модернизацией ТДТ-40М. Он положил начало целому семейству лесозаготовительных машин. Его модификации могли механизировать такие трудоемкие работы, как ручная чокеровка деревьев, спиливание их и повал, обрубка

сучьев, погрузка древесных стволов на автомобильный транспорт, лесовосстановление на нераскорчеванных вырубках и т. п. Новым трактором заинтересовались не только лесорубы, но и все те, чья трудовая деятельность проходила в труднопроходимой дикой местности, в лесах и на болотах: мелиораторы, строители дорог, геологи и др.

Первым среди потомков ТДТ-55 стал ТБ-1, разработанный инженерами Онежского тракторного завода в сотрудничестве с учеными Лесотехнической академии в Ленинграде. Этот оригинальный трактор был снабжен гидроманипулятором, который позволял захватывать стволы своими «клешнями». Таким образом тракторист мог сам формировать

пакет для транспортировки, из-за чего отпала необходимость в тяжелом ручном труде чокеровщиков.

Впрочем, в первенстве по оригинальности серьезную конкуренцию ТБ-1 составил ТП-90, еще одна модификация ТДТ-55. Этот трактор умел плавать. Он разрушал лед на сплавных магистралях, скатывал бревна в воду и разбирал заломы. ТП-90 завоевал большое признание среди моряков.

ТДТ-55 имел также лесохозяйственную модификацию ЛХТ-55 с гидроуправляемым кузовом. На базе этого трактора были разработаны валочно-пакетирующая и снегоочистительная машины, самоходная лебедка, лесопожарный агрегат, машина для обрезки сучьев и др.



Трактор ТДТ-55 на трелевке леса.

Силовая газогенераторная установка

Силовая установка для автомобиля или трактора, работающая на твердом топливе, включает двигатель, приспособленный работать на газе, газогенератор и промежуточные устройства: грубые очистители-охладители, фильтр тонкой очистки, вентилятор розжига и смеситель.

Прежде чем выработанный в газогенераторе газ использовать в двигателе, необходимо было его охладить, очистить и смешать с воздухом. Работа всех устройств этой системы была взаимосвязана. В газогенератор воздух попадал благодаря тяге работающего двигателя, эта же тяга выкачивала горючий газ, прогоняла через охладители и очистители и только затем газо-воздушная смесь засасывалась в цилиндры двигателя. Чтобы дать первоначальный толчок этому круговому процессу, нужен был дополнительный источник энергии: факел и вентилятор или бензиновый пусковой двигатель.

Охлаждение и грубая очистка

Чаще всего в транспортных газогенераторных установках применяли комбинированную систему

инерционной очистки и охлаждения газа в грубых очистителях-охладителях. Это устройство представляло собой металлический кожух со съемной крышкой, внутри которого было множество пластин с мелкими отверстиями, расположенными в шахматном порядке. Газ, соприкасаясь со стенками и пластинами, отдавал им тепло – охлаждался. Проходя через отверстия и постоянно меняя направление и скорость, газ терял самые крупные частицы: они, ударяясь о стенки, падали вниз. Таких секций в очистителе было несколько, и каждая следующая имела большее количество пластин с более маленькими отверстиями. Таким образом удалялись все более мелкие частицы.

Автобус с газогенератором. Япония.



Газогенератор
автомобиля
Opel. 1942 г.

Неприятный характер

В отличие от силовой установки с бензиновым двигателем, газогенераторный обладал рядом неприятных особенностей. Кроме тех неудобств, которые доставлял сам газогенератор (пожароопасность, дополнительный вес, необходимость часто чистить и проветривать и т. д.), надо было учитывать и другие отличительные свойства.

Особенности использования

На пуск газогенераторного двигателя влияла погода: при перепадах температуры из-за образовавшегося конденсата твердое топливо отсыревало и плохо загоралось, а зимой в трубах нередко замерзал конденсат, перекрывая их.

При движении водитель должен был учитывать инерцию газогенераторного процесса. Например, для преодоления трудных участков следовало заранее перейти на понижающие передачи, поднимать обороты двигателя и обогащать газо-воздушную смесь, прикрывая воздушную заслонку.

ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Система Kalle отличалась высокой безопасностью, активная зона генератора была очень компактна, а при отсутствии тяги двигателя газогенератор полностью затухал за 20 минут.

Трубы охладителя через каждые 1000 км требовали очистки специальным скребком, а это было грязным делом, как у трубочиста. В 2–3 раза реже, но нижний слой колец фильтра тонкой очистки тоже необходимо было промывать, выгрузив их на поддон.

Тонкая очистка

Устройство для тонкой очистки было даже проще, чем для грубой. Вертикальный цилиндр делился на три части двумя горизонтальными металлическими сетками. На них лежали стопки плоских стальных колец. Влага, остававшаяся в газе, конденсировалась на поверхности колец, а с ней осаждались мелкие твердые частицы. Войдя в очиститель снизу и пройдя два слоя колец, газ вверху отсасывался через газоотборную трубу. В качестве фильтрующего материала вместо стальных колец можно было использовать воду или масло, прогоняя через них пузырьки газа.

Вентилятор розжига

В автомобильных установках розжиг газогенератора осуществлялся центробежным вентилятором с электрическим приводом. При работе вентилятор розжига прогонял газ из газогенератора через всю систему очистки и охлаждения, поэтому вентилятор старались разместить ближе к смесителю двигателя, чтобы изначально заполнить горючим газом весь газопровод.

Так, вентилятор розжига газогенераторной установки автомобиля Урал ЗИС-352 состоял из кожуха, отштампованного из листовой стали,

в котором вращалась соединенная с валом электродвигателя крыльчатка. Кожух одной стороной крепился к фланцу электродвигателя, к другой был подведен газоотсасывающий патрубок газогенератора. Газоотводящий патрубок с тройником и двумя заслонками регулировал при розжиге направление газа в атмосферу.

Смеситель

Для образования горючей смеси генераторный газ смешивали с воздухом в простейшем двухструйном смесителе – тройнике с пересекающимися потоками газа и воздуха. Количество засасываемой в двигатель смеси регулировалось дроссельной заслонкой, а количество поступающего воздуха, то есть качество смеси, – воздушной заслонкой. Эжекционные смесители различались по принципу подвода воздуха и газа. В первом случае газ в корпус смесителя подводился через сопло, а воздух засасывался через кольцевой зазор вокруг сопла. Во втором случае в центр смесителя подавался воздух, а по периферии – газ. Воздушная заслонка была связана с рычагом на рулевой колонке автомобиля, и подачу воздуха водитель регулировал вручную. Дроссельной заслонкой он управлял с помощью педали.

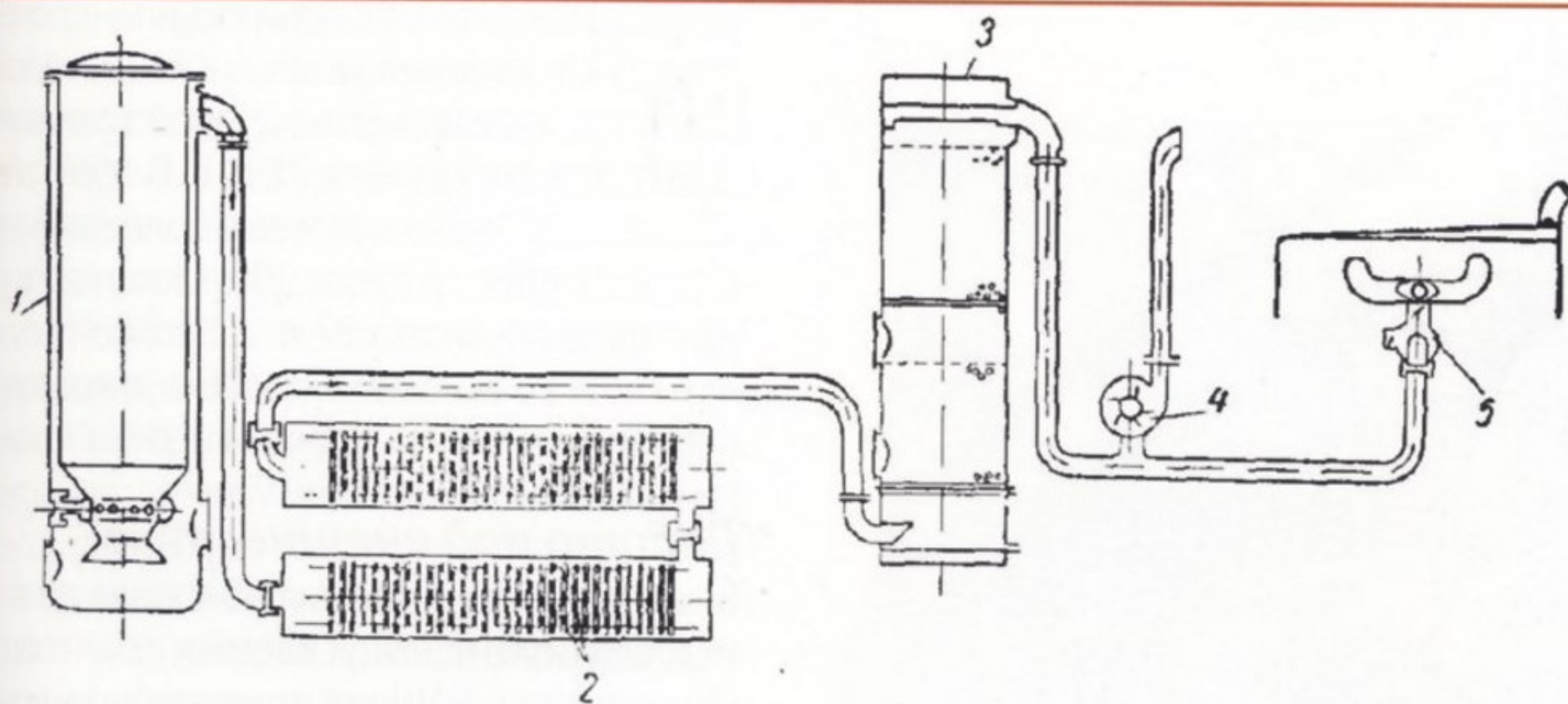
Особенности двигателя

Обычно бензиновые двигатели не переводили на генераторный газ без каких-либо переделок – при этом терялось 40–50 % мощности. По сравнению с бензовоздушной смесью газовоздушная обладала более низкой

теплотворностью и медленной скоростью горения. Кроме того, из-за повышенной температуры газа и сопротивления в трубопроводах, охладителя и фильтре газогенераторной установки цилиндры двигателя хуже наполнялись. Для устранения или хотя бы уменьшения этих негативных явлений в конструкцию двигателей вносили изменения. Газовоздушная смесь обладает высокой детонационной стойкостью, поэтому увеличивали степень сжатия горючего и сечение впускного трубопровода. Для устранения подогрева газовоздушной смеси и уменьшения потерь давления впускной трубопровод устанавливали отдельно от выпускного. Таким образом потери мощности хоть и не могли устранить совсем, сокращали до 20–30 %.

Шведская экономия

При общих принципах работы силовой установки с газогенератором существовало множество индивидуальных конструкций. Казалось, они отличались деталями, но эти детали порой меняли работу всей системы почти кардинально. Интересные решения применяли в Швеции. Например, в газогенераторе Kalle была подвижная колосниковая решетка: она перемещалась вертикально под действием перегородки-диафрагмы, на которую в свою очередь влияли перепады давления в активной зоне. При этом решетка самоочищалась, и процесс газификации был более стабильным. Кроме того, до 25 % выхлопных газов от двигателя возвращалось в активную зону газогенератора, что улучшало качество получаемого генераторного газа. Во время газификации древесного угля в зоне горения сильно повышается температура. Дополнительный поток углекислого газа от выхлопной трубы позволял контролировать температуру, избегать перегара сопел и решетки и к тому же вновь шел в работу (участвовал в процессе восстановления, образуя горючий газ) и тем самым экономил топливо.



1 – газогенератор, 2 – грубые очистители-охладители, 3 – фильтр тонкой очистки, 4 – вентилятор розжига, 5 – смеситель.

Схема газогенераторной установки ГАЗ-42 для работы на чурках.

Финские тракторы Valmet

История национализированного предприятия Valmet («Валмет») началась в 1951 году в результате реорганизации и объединения нескольких заводов.

С этого времени компания занималась производством локомотивов, станков, троллейбусов, автомобилей, самолетов, военного снаряжения, электробытовой техники. Ее название, Valmet (Valtion Metallitehtaat), в финском языке означает «государственная металлообработка».

Увеличивая мощность

С года своего основания фирма начала и производство тракторов. Первый прототип был оснащен четырехцилиндровым двигателем мощностью 12 л. с., разработанным еще в 1949 году. Массовое производство нового трактора под названием Valmet 15 относится к 1953 году. Вскоре ассортимент пополнился моделью Valmet 20 мощностью 22 л. с., оснащенной двигателем объемом 1,4 л

и снабженной гидравлической навесной системой. В 1957 году предприятие выпускает новый трактор – Valmet 33 D, с трехцилиндровым дизельным двигателем Valmet мощностью 33 л. с. и коробкой скоростей с шестью передачами. Машина имела оригинальную конструкцию: бензобак крепился прямо на шасси, что не характерно для тракторов. Эту машину в основном выпускали на экспорт и продавали в Бразилии и Китае. Особой популярностью модель пользовалась в Южной Америке, где предприятие даже открыло собственный завод.

С 1959 по 1961 год продолжалось производство модели 359 D мощностью 37 л. с. Ей на смену пришел трактор 361 D мощностью 46 л. с., снабженный самоблокирующимся дифференциалом. В 1964 году в продажу поступила модель 565 с синхронизированной коробкой передач. Мощность этого трактора,



Все четыре колеса

В 1969 году началось производство модели 1100. Этот трактор был снабжен четырехцилиндровым двигателем Valmet AS-411 мощностью 115 л. с. с турбонаддувом и мог иметь два или четыре ведущих колеса. В этом же году в продажу поступила улучшенная модификация модели 900, также с четырьмя рабочими колесами.

оснащенного трехцилиндровым двигателем, достигает 52 л. с.

В 1960-е годы предприятие Valmet не забывало и о мощных тракторах, о чем свидетельствовала модель 864 с четырехцилиндровым дизельным двигателем объемом 4,2 л. Мощность этой машины, оснащенной трансмиссией Case, составляла 77 л. с. В 1967 году появилась улучшенная и еще более мощная модификация – Valmet 900. Мощность ее двигателя достигала 87 л. с. Кроме того, на ней была установлена коробка с восемью передними и двумя задними передачами.

Работа над внешностью

В конце 1960-х компания обновила дизайн и ассортимент выпускаемых тракторов. Отныне машины Valmet имели темно-коричневую и желто-оранжевую окраску. На смену модели 565 пришла Valmet 500 мощностью 54 л. с. С 1967 года предприятие производило модель 700 с двигателем мощностью 75 л. с. Следующее поколение тракторов Valmet появилось на свет в 1973 году. Новая линейка включала в себя модели 502, 702 и 1102. При их разработке особое внимание уделялось эргономичности и звукоизоляции.



Трактор Valmet 6400.



Трактор Valmet 405.

На этих тракторах устанавливали гидравлическую навесную систему нового типа и гидрообъемное рулевое управление. Модель 702 мощностью 75 л. с. пришла на смену тракторам 700 и 900. В 1976 году линейка также пополнилась моделью 602 мощностью 58 л. с., а также трактором 702 S, оснащенным турбодвигателем мощностью 91 л. с. В этом же году фирма выпустила внушительный трактор 1502, оснащенный шестью колесами, шестицилиндровым двигателем Valmet объемом 6,6 л и мощностью 136 л. с., с турбонаддувом.

В начале 1980-х годов компания вновь расширила ассортимент выпускаемых тракторов. Модель 1102 заменили моделью 1203 с двигателем мощностью 110 л. с. Кроме того, в продажу поступил новый трактор, 1103, мощностью 66 л. с., и миниатюрная модель, 602T, с турбодвигателем мощностью 66 л. с.

В мае 1982 года компания Valmet полностью обновила линейку моделей. Теперь она выпускала две новые серии тракторов. Серия 04 включала в себя машины мощностью от 49 до 67 л. с., которые красили в красный цвет. Месяц спустя вышла серия 05 – машины мощностью от 65 до 95 л. с. Так трактор 504 пришел на смену модели 502, а 604 заменил модель 602. Серия 05 в первую очередь предназначалась для внутреннего рынка. Она включала в себя модели 305, 405, 505, 605, 705, 805, 905, 2005 и 2015. Тракторы Valmet 2005 и 2015 оснащались двигателями мощностью 140 и 160 л. с. соответственно, а также на них устанавливался охладитель всасываемого воздуха.

Варианты сотрудничества

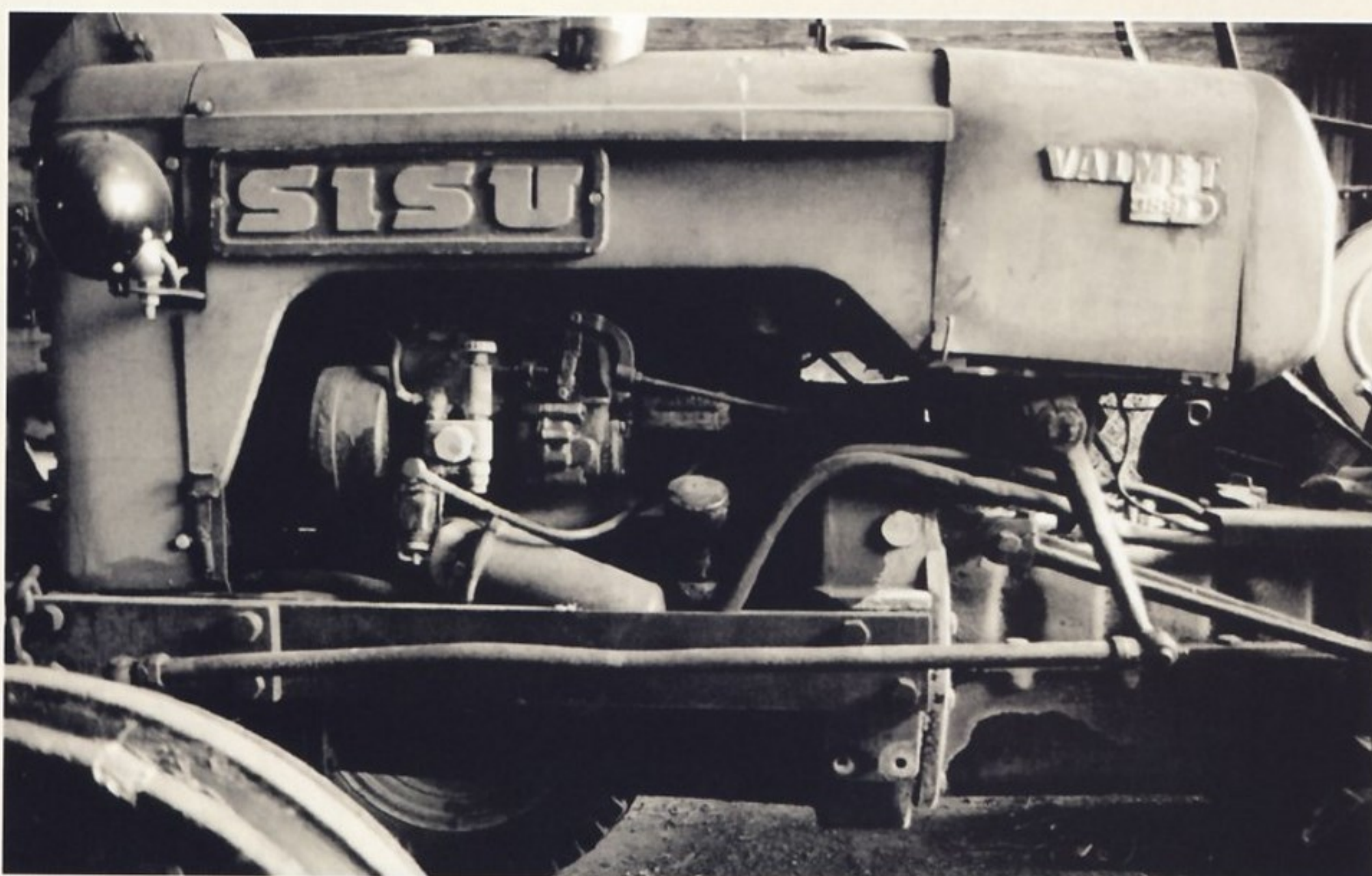
В это время Valmet приобрела компанию Volvo-BM. С этим шведским предприятием фирма сотрудничала и раньше: с 1979 года оно поставляло компании Valmet трансмиссии и кабины. В 1983 году Volvo BM Valmet стала лидером на рынке тракторов не только в Финляндии, но также в Швеции и других странах Скандинавии. Эти машины сочетали в себе надежность, долговечность и высокое качество тракторов Volvo BM и современные

решения марки Valmet. Производство новых серий началось в середине 1980-х годов в Бразилии и продолжается по сей день.

В 1986 году компания Valmet заключила договор о сотрудничестве с австрийским предприятием Steyr-Daimler-Puch AG, что позволило разработать интересные технические решения для тракторов мощностью от 90 до 140 л. с. В 1989 году банки, владевшие компаниями Steyr и Deutz, начали процесс слияния этих двух компаний и Valmet пришлось расторгнуть договор. Несмотря на краткосрочность сотрудничества, оно привело к выпуску серий Mezzo («Меццо») и Mega («Мега»), а также линейки Power Plus («Пауэр плюс»), вышедшей на рынок в 1988 году и включавшей модели мощностью от 50 до 110 л. с.

ПОД НОВЫМ НАЗВАНИЕМ

В 1992 году Valmet начала выпускать более легкие тракторы – серии 255 и 555, производство которых продолжалось до 1993 года. В это время компания объединилась в совместное предприятие с другой финской фирмой – Sisu, специализирующейся на выпуске грузовых автомобилей. Национализированное предприятие стало частным и получило новое название – Valtra («Валтра»).



Мотор трактора Valmet 359.

В номере 28



В номере:

- Аграрный сектор накануне реформ 1990-х годов
- Полвека на Волгоградском тракторном заводе

ДЭТ-250

Спрашивайте в киосках уже через две недели!