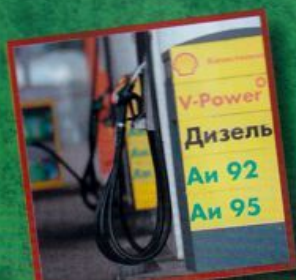


РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЦЕНА: 699 руб.

ТРАКТОРЫ

история, люди, машины



Дизельное топливо



Экскаваторные заводы
России



№
130

модель номера

ЮМЗ-6АК



Периодическое издание

ISSN 2311-2131



9 772311 213707

hachette

12+

Коллекция для взрослых

Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Скларов 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: 3650 экз.

Цена: 699 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 © 2020 Ашет Коллекция

Copyright © 2020 Hachette Collections

Copyright © 2020 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: 15.11.2019.

Дата выхода в свет: 06.02.2020.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

www.traktory-collection.ru

Содержание

Модель номера

3

Колесный трактор ЮМЗ-6АК



История тракторостроения

8

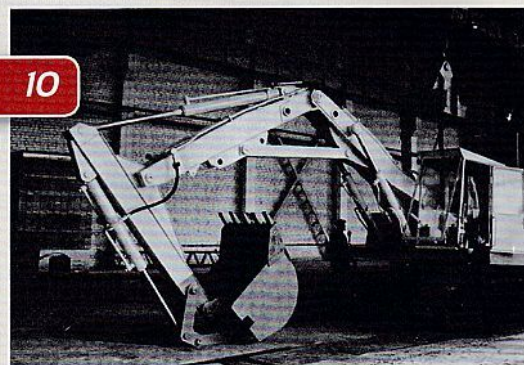
Дизельное топливо



История заводов

10

Экскаваторные заводы России



Фотографии и иллюстрации:

3 (в середине) © Sergej Smirnov/Wikimedia Commons, (внизу) © TASS; 4 (вверху) © ИТАР-TASS, (внизу) © М. Кондаков;
5 (вверху) © Павленко Илья/Фотохроника ТАСС, (внизу) © РИА Новости; 6 © О. Иванов;

7 (слева вверху) © Самсонов Л./Фотохроника ТАСС, (справа вверху) © РИА Новости, (внизу) © Запара А./Фотохроника ТАСС;

8 (вверху) Бушукин Валерий/TASS, (внизу) © РИА Новости; 9 (вверху) © ИТАР-TASS, (внизу) © East News;

10 (вверху) © Овчинников Александр/Фотохроника, (внизу) © Дынин Исаак/Фотохроника ТАСС;

11 (слева) © Овчинников Александр/Фотохроника, (справа) © РИА Новости.

Автор текстов: стр. 3-11 О. Ветрова.



В истории отечественного тракторостроения модель ЮМЗ-6 выделяется среди других тремя факторами. Во-первых, эту машину производили в 1970–2001 годах на военном заводе – Южном машиностроительном, в Днепропетровске.

Естественно, что трактор не был основной продукцией предприятия, но он отличался качеством, свойственным всей военной технике.

Во-вторых, ЮМЗ-6 был создан на базе разработанного на Минском тракторном заводе трактора МТЗ-50 и в большей степени сохранил преемственность его конструкции, чем следующая модель этого предприятия – МТЗ-50. В-третьих, каждая модификация ЮМЗ-6 – ЮМЗ-6, ЮМЗ-6А, ЮМЗ-6К, ЮМЗ-6АК – имела два варианта, которые отличались способом запуска дизеля. К наименованию тракторов с пусковым двигателем добавляли букву Л, а с электростартером – М.



Колесный трактор ЮМЗ-6АК

ЮМЗ-6АКЛ (М) – последняя версия семейства.

Ее отличает новая кабина с улучшенной обзорностью и наличие в гидросистеме силового и позиционного регулятора.

Модификации трактора ЮМЗ-6 – универсальные сельскохозяйственные тракторы с колесной формулой 4К2. Конструкции и основные узлы всех вариантов ЮМЗ-6 аналогичны. Остов тракторов составляют полурама, корпуса сцепления, коробки передач, заднего моста. Полурама – два швеллера, соединенные передним брусом. Спереди двигатель закреплен на бресе полурамы с помощью шарнирной опоры, сзади через картер маховика жестко скреплен с корпусом сцепления. Спереди, сверху и частично с боков двигатель с радиатором закрыты откидывающейся облицовкой. Правая и левая боковины быстросъемные.

Общая конструкция

В корпусе сцепления находится главное сцепление и сцепление вала отбора мощности (с отдельным приводом). Корпус коробки передач и заднего моста разделен на два отсека: в переднем смонтирована коробка передач с понижающим редуктором, в заднем – главная передача, дифференциал, конечные передачи, вал отбора мощности, механизм блокировки дифференциала, управление тормозами.

С правой стороны к корпусу сцепления прикреплен механизм рулевого управления с гидроусилителем. Механизм посредством продольной тяги связан с рулевой трапецией переднего моста, а через карданную передачу – с рулевым колесом.

На задней стенке корпуса коробки передач и заднего моста установлен механизм навески, представляющий собой регулируемый гидрофицированный шарнирный четырехзвенник с тремя присоединительными точками.



На Южном машиностроительном заводе. 1982 г.

Прицепное устройство жесткое, регулируемое по высоте и в горизонтальной плоскости. Предусмотрены тягово-сцепные устройства, управляемые от гидросистемы трактора. Для привода стационарных машин на тракторах может быть установлен приводной шкив (вращение от вала отбора мощности). Тракторы оборудованы пневматической системой, обеспечивающей работу с машинами и орудиями, имеющими пневматический или гидравлический привод тормозов (может быть использована для накачивания шин, а также в случае применения сжатого воздуха при техническом обслуживании тракторов). Топливный бак установлен на крышке заднего



Колесный трактор ЮМЗ-6АК.

Особенности колес

Колеса тракторов с шинами низкого давления. Для увеличения сцепного веса на передней балке установлены грузы, камеры шин имеют водовоздушные вентили для наполнения их жидкостью. Колеса защищены крыльями. Тракторы оборудованы механическим догружателем задних колес.



Трактор ЮМЗ-6 не раз использовали как приз на различных состязаниях трактористов.

моста и закрыт защитным листом, прикрепленным к крыльям задних колес. На защитном листе установлено сиденье оператора (одноместное, мягкое, поддресоренное). Система электрического оборудования (с номинальным напряжением 12 В) обеспечивает дистанционный пуск пускового двигателя и дизеля, работу средств информации, работу трактора в ночное время.



Тракторы ЮМЗ-6М поставлялись на Кубу и в хозяйства Советского Союза. 1973 г.

Дизель Д-65 и его система питания

Тракторы семейства ЮМЗ-6 оснащались дизелями Д-65М (с непосредственным электростартерным пуском) и Д-65Н (с пусковым бензиновым двигателем). Это четырехцилиндровые, четырехтактные двигатели с непосредственным впрыском топлива и жидкостным охлаждением, бъемом около 5 л и мощностью 60 л. с. Дизель располагался в передней части остова трактора: на переднюю балку опирался через упругий (шарнирный) элемент, задняя часть – через картер маховика была соединена с корпусом сцепления.

Система питания Д-65 состоит из устройств, обеспечивающих раздельную подачу в цилиндры дизеля топлива и воздуха, а также выпуска отработанных продуктов в атмосферу. Топливо из бака поступает к фильтру грубой очистки, потом топливопроводом – к подкачивающему насосу. От него – к фильтру тонкой очистки. Очищенное топливо поступает в головку топливного насоса высокого давления (ТНВД). Насос подает топливо под высоким давлением к форсункам. Через распылители оно

впрыскивается в камеры сгорания. Избыточное топливо трубкой возвращается на вход подкачивающего насоса. Воздух при тактах впуска засасывается в цилиндры через воздухоочиститель, впускной коллектор и зазоры между тарелками открытых впускных клапанов и их седлами в головке цилиндров.

При тактах выпуска, когда открыты выпускные клапаны, отработавшие газы выходят через выпускной коллектор, выпускную трубу и глушитель в окружающую среду.

Топливный бак

Топливный бак объемом 90 л сварен из половинок, штампованных из листовой стали. При конструировании их учитывалось удобство компоновки на машине, обеспечение вместимости нужного запаса топлива, прочность и возможность предварительной очистки топлива. В крышке заливной горловины есть сапун для выхода паров топлива при нагревании и поступления воздуха в бак при расходе топлива. В заливной горловине установлен сетчатый фильтр, задерживающий примеси размером более 0,5 мм. В нижней части бака расположены заборный штуцер с проходным клапаном для подачи топлива в систему и штуцер с краном для слива отстоя. Баки большой вместимости имеют внутри перегородки, уменьшающие интенсивность перемешивания топлива при колебаниях машины и увеличивающие тем самым эффективность осаждения примесей.

ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЕРСИЯ

ЮМЗ-6К – особая версия, которую разработали для агрегатирования с бульдозерным и экскаваторным оборудованием. Эта модификация отличается отсутствием задней навески. После соответствующей настройки навесной системы экскаватор мог использоваться для рытья траншей и котлованов, в другом варианте – для погрузки сыпучих материалов. Модификация трактора ЮМЗ-6 с экскаваторным оборудованием получила широкое распространение среди отечественного потребителя. Сравнительно небольшие габариты и высокая производительность стали залогом успеха машины в России.

Комфорт на работе

Конструкторы позаботились об улучшении условий работы оператора, поэтому кабина трактора по комфортности, эргономике и дизайну практически даже в то время не уступала зарубежным аналогам. Кабина тракторов ЮМЗ каркасная, двухдверная, безопасная, шумо- и виброизолированная. Открывающееся заднее окно создает удобства оператору при работе с навесными

и прицепными орудиями. Для обеспечения агрегатирования с погрузчиками задняя стенка кабины съемная. Обе двери снабжены замками и устройствами для фиксации их в открытом положении.

Кабина оборудована очистителями переднего стекла с электроприводом и с ручным приводом для заднего, зеркалами заднего вида, электрическим омывателем переднего стекла, солнцезащитным козырьком, плафоном, термосом, пепельницей,

вентиляционно-отопительной системой. Для отопления кабины оператора и обогрева ветрового стекла при низких температурах установлен отопитель, использующий тепло нагретой жидкости системы охлаждения двигателя.

Сиденье тракториста

Особое внимание разработчики уделили сиденью оператора. Оно поддрессоровано посредством торсионов, установленных

ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАКТОРА ЮМЗ-6АК

Назначение

Работы в сельском хозяйстве с навесным, полунавесным и прицепным специальным оборудованием, приведение в движение отдельных элементов стационарных машин, выполнение транспортных задач. Работа в городских коммунальных предприятиях, мелких и масштабных строительных организациях.

В одном корпусе с рулевым механизмом находится гидроусилитель.

Для облегчения пуска дизеля зимой трактор оснащен декомпрессионным механизмом.

Передний мост порталный, с жесткой подвеской колес.

Изготовитель

Южный машиностроительный завод

Время выпуска

1993–2001

Конструктивная масса, кг

3400

Мощность двигателя, л. с.

60

Число передач вперед / назад

5 / 1

Расчетные скорости движения вперед, км/ч

7,6–24,5

Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм

4165 × 1884 × 2660





Внучка и тезка знаменитой трактористки Паши Ангелиной получает именной паспорт на трактор ЮМЗ-6. 1976 г.



Трактор ЮМЗ-6АЛ на ВДНХ. 1985 г.

в кронштейне. Между собой торсионы связаны кулачками. С обеих сторон торсионов закреплены рычаги, на концах которых смонтирован остов сиденья с закрепленными на нем подушками. Нижние рычаги жестко соединены шлицами со стабилизатором, что исключает перекосы сиденья в поперечной плоскости. Для гашения колебаний под подушкой сиденья, возникающих при движении трактора по неровностям почвы или дороги, установлен амортизатор. Амортизатор гидравлический, двухтрубный, телескопического типа, двустороннего действия, с переменным потоком жидкости. Он состоит из рабочего цилиндра, заполненного амортизаторной жидкостью, в котором перемещается

поршень, закрепленный на штоке. Амортизатор с помощью монтажных проушин соединен с кронштейнами сиденья. Герметичность амортизатора создается специальным резиновым сальником, помещенным в гайке резервуара. Для предотвращения попадания влаги и пыли сверху резинового сальника штока установлен войлочный сальник. Для обеспечения герметичности резервуара между направляющей штока и гайкой резервуара установлено резиновое уплотнительное кольцо. В качестве амортизаторной жидкости используется веретенное масло.

По массе оператора сиденье регулируется специальным болтом. Положение сиденья регулируют так, чтобы при нахождении оператора

на сиденье рычаги находились в горизонтальном положении. Спинка сиденья имеет три фиксированных положения наклона к вертикальной плоскости (5, 12 и 20°). Наклон изменяется перестановкой секторов спинки на осях, приваренных к дуге остова.

Регуляторы гидронавесной системы

Гидравлическая система тракторов ЮМЗ-6 раздельно-агрегатного типа. Она состоит из масляного насоса, масляного фильтра и заправочного бака, распределителя гидроцилиндров, арматуры, предназначенной для подключения гидрофицированных органов агрегируемых машин. Гидронавесная система модели ЮМЗ-6АК была дополнена регуляторами. Силовой и позиционный регуляторы предназначены для изменения и фиксации глубины обработки почвы при работе с навесными орудиями без опорных колес. При этом масса навесного орудия передается на задние ведущие колеса трактора, увеличивая его сцепной вес. Устройство для силового и позиционного регулирования состоит из регулятора, датчиков и механизма управления.

Силовой способ применяют для автоматического поддержания в необходимых пределах глубины обработки почвы через усилие в центральной тяге механизма навески, соответствующее определенному сопротивлению орудия. Позиционный – для автоматического удерживания орудия в заданном положении (позиции) относительно остова трактора независимо от тягового сопротивления.



Тракторы на заводе ЮМЗ, готовые к отправке потребителям.

Дизельное топливо

Бензин, лигроин, керосин, газ – все эти виды горючего в отечественной тракторной промышленности вытеснило дизельное топливо, с тех пор как дизели заняли лидирующее положение на тракторах.

Дизельное топливо – керосиново-газойлевые фракции прямой перегонки нефти. Это вязкая и трудноиспаряемая жидкость состоит в основном из углерода. Также в ее состав входит водород, кислород, сера и азот. В народе такое топливо называют соляркой. Это название связано с немецким Solaröl – «солнечное масло». Так в XIX веке называли более тяжелую фракцию, образующуюся при перегонке нефти, имевшую желтоватый оттенок. Она обладает меньшим количеством углеводородов, более высокой температурой кипения и большей вязкостью. Тем не менее на некоторых тракторах возможно применение и солярки, и дизельного топлива.

Классификация

В СССР, а впоследствии и в России дизельное топливо делилось на летнее, зимнее и арктическое. Летнее использовалось при температуре воздуха не ниже 0 °C и имело в своем обозначении количество серы и температуру вспышки, например Л-0,2-40,

зимнее – не ниже -20 °C и имеет в обозначении количество серы и температуру застывания, например З-0,05 (-25 °C), арктическое – до -50 °C, имеет в обозначении количество серы и температуру застывания, например А-0,05 (-50 °C). Сегодня эти обозначения устарели, но еще встречаются в запросах потребителей.

В Европейском союзе в 1993 году был введен стандарт EN 590 (Евро-1). Теперь действует уже пятый вариант – EN 590-2009. Эти стандарты классифицируют дизельное топливо по температурно-климатическим зонам применения: Class A-F для температур от +5 до -20 °C, Class 0-4 для температур от -20 до -44 °C.

В России при уходе от советского стандарта сначала решили переходить на европейскую систему классификации. В обозначении марок указывалось содержание серы и предельная температура фильтруемости, или температура помутнения. При том что формальные обозначения в дальнейшем менялись, эти два основных параметра оставались основными. Другие показатели приводятся в паспортах качества на выпущенную партию топлива.

*Нефтеперерабатывающее предприятие
ОАО «Газпромнефть – Московский НПЗ»
в Москве. 2014 г.*



Испытание нового дизельного двигателя на Челябинском тракторном заводе.

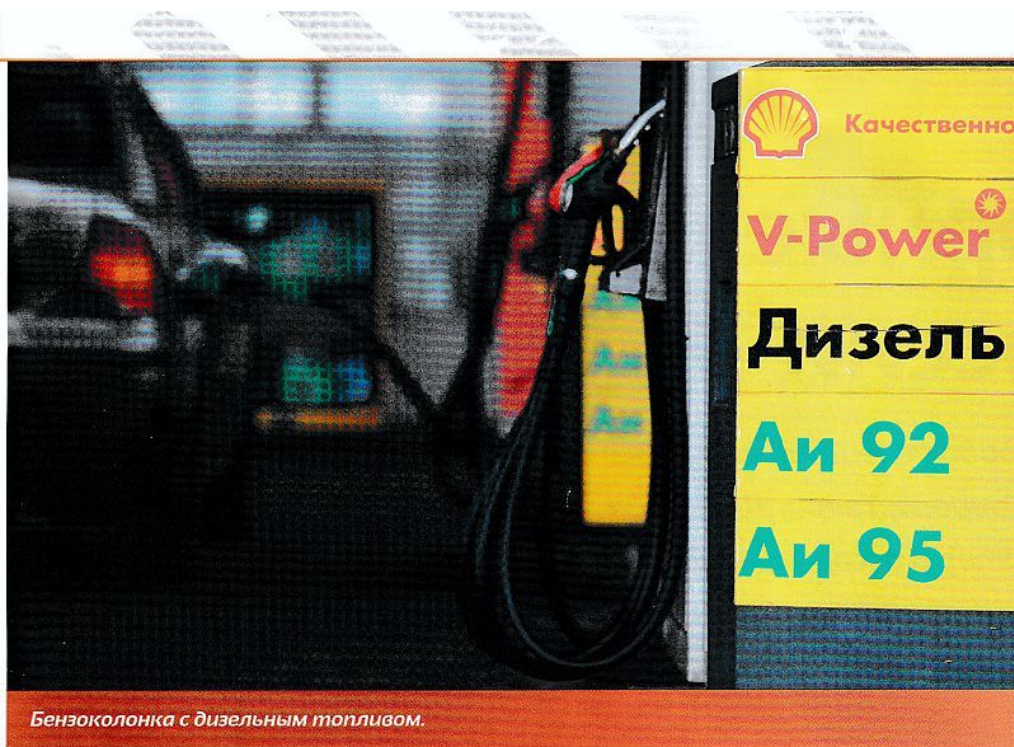
Характеристики

При производстве дизельного топлива учитывают десятки параметров и характеристик этого продукта нефтепереработки. Но можно выделить ключевые показатели, которые влияют на главные потребительские свойства горючего. Цетановое число определяет мощностные и экономические показатели двигателя. Обычный диапазон значений цетанового числа колеблется от 40 до 55. Это время от подачи топлива в цилиндр до его воспламенения. Более высокое цетановое число означает меньшее время воспламенения, и, соответственно, лучшее горение топлива. Более высокое повышает экологичность выхлопа. Однако если этот показатель превышает 60, то не происходит прирост мощности двигателя.

Температура вспышки

Этот параметр определяет безопасность применения топлива. Температура вспышки в закрытом тигле – самое низкое значение температуры топлива, при которой над поверхностью образуется воспламеняющаяся смесь паров, газов и воздуха. Чем она ниже, тем больше вероятность случайного возгорания.





Бензоколонка с дизельным топливом.

ПОЛЬЗА ПРИСАДОК

Дизельные присадки необходимы для улучшения потребительских свойств топлива. Например, они увеличивают цетановое число, повышают смазывающую способность, снижают коррозию и т. д. Антигелевые присадки позволяют использовать топливо в зимних условиях, предотвращая ее застывание, образование и выпадение парафина.

От фракционного состава зависит полнота сгорания топлива, дымность и токсичность выхлопных газов. При увеличении содержания легких фракций в дизельном топливе повышается критическое давление воспламенения рабочей смеси, появляются стуки в цилиндрах и разжижается картерное масло. Слишком тяжелые фракции сгорают неполно и увеличивают отложение нагара в камере сгорания. Вязкость топлива изменяет процесс нагнетания и впрыска топлива. Она влияет также на смазывающие характеристики. Низкая вязкость приводит к быстрому износу топливного насоса и форсунок. Высокая – усложняет холодный запуск, приводит к трещинам головок форсунок и подтеканию топлива, затрудняет регулировку подачи топлива.

Низкотемпературные свойства важны при отрицательной температуре и характеризуют подвижность топлива. Их оценивают по значениям температуры помутнения и застывания. Первая означает температурную черту, после которой меняется фазовый состав топлива: наряду с жидкой появляется твердая. Топливо мутнеет, но не теряет текучести. Температура застывания – значение, при котором топливо полностью теряет текучесть и приобретает студнеобразный вид. Как правило, оно на 5–10 °С ниже температуры помутнения.

При сгорании топлива в двигателе образуется нагар на стенках камеры сгорания и впускных клапанах, а также отложения на распылителях и иглах распылителей форсунок. Величина нагара зависит от коксуемости топлива: чем выше коксуемость, тем больше нагар. В свою очередь этот показатель зависит от массовой доли серы. Это главный экологический показатель дизтоплива. Продукты сгорания серы при взаимодействии с водой образуют кислоты. Сера причиняет ущерб не только

природе, но и двигателю – продукты ее сгорания провоцируют коррозию металла, а при контакте их с моторным маслом образуются твердые отложения.

Срок службы элементов топливной системы зависит от смазывающей способности дизельного топлива. Высокое содержание в топливе водных фракций и твердых взвешенных частиц также существенно снижает срок службы фильтров, а значит, и всей системы подачи топлива.

Производство

Изготовление дизельного топлива – сложный технологический процесс. Поэтому качество могут обеспечить лишь крупные нефтеперерабатывающие заводы, использующие самые

передовые технологии. Процесс производства состоит из трех основных этапов. На первом нефть подвергают обезвоживанию и очищают от механических примесей. Затем в ректификационных колоннах нефть разделяется на различные фракции: бензин, керосин, дизель, мазут.

Отсюда дизель идет на вторичную переработку – крекинг, термический или каталитический. При термическом крекинге на фракционную смесь воздействуют высокие температуры, а при каталитическом фракция подвергается химической реакции, протекающей в присутствии катализатора. При этом изменяется химический состав и содержание углеводородов. После крекинга дизель очищают от серы. На третьем этапе прямогонные фракции смешивают с дизельными и антигелевыми присадками и другими компонентами, которые были получены в ходе вторичных процессов.



Исследование биодизельного топлива. 2011 г.

Экскаваторные заводы России

В нашей стране несколько заводов специализируется на выпуске экскаваторов (в Коврове, Твери, Дмитрове, Саранске, Костроме, Златоусте). В ассортименте каждого из них есть особенные машины и особенные факты в истории тракторостроения.

Первый советский экскаватор 21 апреля 1931 года вышел из ворот Ковровского экскаваторного завода (Ковров, Владимирская область). В 1930 году железнодорожные мастерские при станции Ковров Московско-Нижегородской железной дороги преобразовали в завод по ремонту землеройных машин иностранного производства, а через год была готова уже отечественная модель – «Ковровец». К концу 1934 года завод их выпустил уже 177, разработал гусеничный экскаватор ППГ-1,5, а в 1937 году – дизельный универсальный гусеничный экскаватор ЛК-0,5. На Ковровском экскаваторном впервые в СССР и в мире был создан и поставлен на серийное производство экскаватор ЭО-505 с ковшем емкостью 0,5 м³ с гидравлическим

управлением. В 1970 году опять же впервые в истории страны прошел приемочные испытания гидравлический полно-поворотный экскаватор ЭО-4121, а в 1978-м изготовлена первая промышленная партия экскаваторов ЭО-4124 на гусеничном ходу тракторного типа. Сегодня Ковровский экскаваторный завод выпускает гидравлические полноповоротные гусеничные экскаваторы, грейферные перегружатели и лесные машины на базе экскаваторов.

Дмитровский экскаваторный завод

Дмитровский экскаваторный завод может гордиться тем, что именно здесь в январе 1934 года был выпущен первый в России

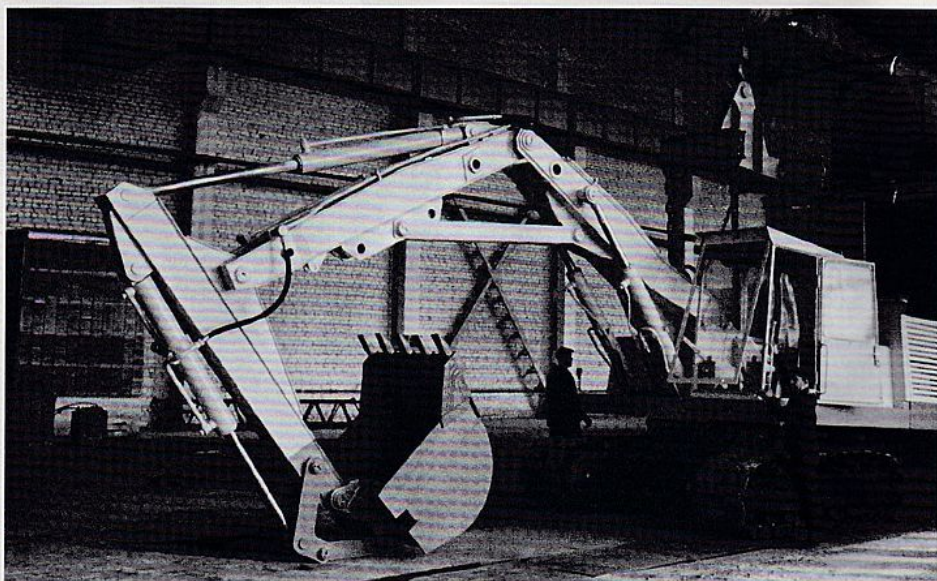


Продукция Тверского экскаваторного завода на выставке. 1993 г.

траншейный экскаватор – МК-1, предназначенный для отрывки траншей глубиной до 2,25 м для прокладки водопроводов и канализационных систем. Благодаря освоению производства этих экскаваторов СССР перестал зависеть от закупки аналогичной техники за рубежом. За этой моделью последовали другие: траншейный экскаватор МТТ,

Костромские тросовые экскаваторы

Экскаваторостроение на Костромском заводе (теперь «ЭКСКО») началось с 1933 года, когда был выпущен первый паровой экскаватор. В 1937 году осваивается производство электрических и дизельных экскаваторов, а в 1939-м из ворот сборочного цеха двухметровыми шагами вышел опытный образец первого в Европе шагающего экскаватора. Тросовые экскаваторы, такие как ЭО-5119 или ЭО-412А, не уступив место гидравлическим, востребованы и сегодня.



Подготовка экскаватора ЭО-4121 Ковровского экскаваторного завода к отправке строителям Байкало-Амурской магистрали. 1975 г.

с помощью которого строились трамвайные пути в Москве, траншейный экскаватор МК-IV для прокладки линий связи, экспериментальный роторный траншейный экскаватор КГ-65. Долгое время завод оставался главным предприятием страны, выпускавшим траншейные экскаваторы. Так, из 525 машин, выпущенных до Великой Отечественной войны, 500 машин было изготовлено Дмитровским экскаваторным заводом.

Многие годы предприятие специализировалось на выпуске многоковшовых экскаваторов непрерывного действия. С 1956 года и по нынешний день завод выпускает модели типа ЭМ-251, предназначенные для добычи глины и других нерудных материалов в карьерах и запасниках кирпичных заводов. В 1980-е годы завод перешел на выпуск гидравлических цепных траншейных экскаваторов ЭТЦ-252 и ЭТЦ-252А с глубиной копания до 3,5 м на базе трелевочного трактора ТТ-4 и роторных экскаваторов ЭТР-134 и ТМК-2, предназначенных для разработки, как талых, так и мерзлых грунтов.

Тверской экскаватор

Предприятие «Тверской экскаватор» специализируется на выпуске колесных и гусеничных экскаваторов, а также вилочных погрузчиков. В 1938 году в Твери, которая тогда называлась Калинин, начали возводить завод для ремонта экскаваторов. Уже заложили деревообделочный, кузнечно-инструментальный, сборочный, ремонтный, механический и сталелитейный цеха, как началась Великая Отечественная война и работы остановились.



Экскаватор ЭО-3123 Тверского экскаваторного завода.

Тем не менее в 1943 году 46 рабочих завода на 5 станках почти под открытым небом уже выпускали грабли и ведра.

В 1949 году завод изготовил опытный образец универсального экскаватора на пневмоколенном ходу с канатной подвеской стрелы Э-255. В 1950-м – начал их серийный выпуск. К концу года было выпущено 26 экскаваторов. Через три года завод впервые отгрузил 34 экскаватора на экспорт. Экскаватор Э-255 имел ковш емкостью 0,25 м³, наибольшую скорость передвижения – 12,1 км/час, вес – 12 т, производительность 60 м³ в час. Он был первым в стране экскаватором на пневмоколенном ходу, отличавшимся от своих гусеничных собратьев высокими скоростями передвижения и производительностью.

В 1951 году предприятие начало серийное производство решетчатых стрел, ковшей грейферов и драглайнов. В 1957 году завод начинает производить в сотрудничестве с Ленинградским экскаваторным заводом новую модель – Э-302. В 1958-м проектирует, а с 1959-го выпускает серийно экскаватор Э-305 на автомобильном ходу, с 1960-го – Э-304, на уширенном гусеничном ходу. Затем последовали экскаваторы для Крайнего Севера Э-302А, Э-304А, Э-305А, Э-302 БС, экскаватор-планировщик с телескопической стрелой с гидравлическим приводом.

Златоустовский экскаваторный завод

Производство экскаваторов в городе Златоуст (Челябинская область) связано с днепропетровским Южным механическим заводом (ЮМЗ).

С 1974 года он выпускал модель ЭО-2621В на базе трактора ЮМЗ-6КЛ. Она отличалась от предшественных более комфортными условиями эксплуатации, поворотным сиденьем оператора, увеличенной глубиной копания (до 3,5 м) и силой резания. С 1986 года завод серийно выпускает усовершенствованную модель ЭО-2621В2 на базе трактора ЮМЗ-6АКЛ. В нем изменился угол поворота ковша до 210, благодаря чему он стал неоткрывающимся, изменились стрела и рукоять, вследствие чего глубина копания увеличилась до 4,25 м.

Экскаватор ЭО-5122 Воронежского экскаваторного завода.

12 МОДЕЛЕЙ И 120 МОДИФИКАЦИЙ

К 2009 году «Тверской экскаватор» выпускал 12 моделей различной техники и 120 их модификаций:

- колесные экскаваторы 2-, 3- и 4-й размерной группы ЕК8, ЕК12, ЕК14, ЕК18, ЕК20, ЕТ14, ЕТ16, ЕТ18, ЕТ20 и ЕТ26 с объемом ковша от 0,32 м³ на ЕК8 до 1,25 м³ на ЕТ26;
- вилочные погрузчики грузо-подъемностью 5 и 7 тонн;
- модификации погрузочного экскаватора ЕК-18-45, оснащенного увеличенным опорным контуром, поднимающей кабиной параллелограмного типа и скраповым рабочим оборудованием с пятичелюстным погрузочным грейфером;
- экскаватор на автомобильном шасси «Урал».



В номере 131

ТРАКТОРЫ

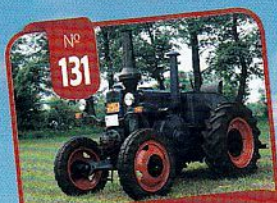
история, люди, машины



Двигатели с воздушным охлаждением



Трактор Deutz F2M 315



модель номера

Lanz Bulldog D 7506

Периодическое издание

ISSN 2311-2131

00131

9 772311 213707

Lanz Bulldog D 7506

В номере:

- Двигатели с воздушным охлаждением
- Трактор Deutz F2M 315



Спрашивайте в киосках уже через две недели!