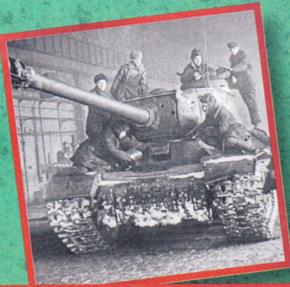


# ТРАКТОРЫ

## ИСТОРИЯ, ЛЮДИ, МАШИНЫ



Техника  
в Чернобыле



Кировский завод  
в военные годы



№  
**51**

модель номера

**К-701М**



Периодическое издание

ISSN 2311-2131

00051



9 772311 213707

hachette

**12+**

Коллекция для взрослых

## Тракторы: история, люди, машины 12+

Выпуск № 51, 2017

### РОССИЯ

Учредитель: ООО «ТопМедиа»

Главный редактор: Склъяров 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-kollektia.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

### 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 Украина»

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: 9000 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 © 2017 Ашетт Коллекция

Copyright © 2017 Hachette Collections

Copyright © 2017 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.

Подписано в печать: 10.11.2016.

Дата выхода в свет: 26.01.2017.

Узнайте больше о коллекции на сайте:

**www.traktory-collection.ru**

## Содержание

### Модель номера

3

### Колесный трактор общего назначения К-701М



### В контексте времени

8

### Техника в Чернобыле



### История заводов

10

### Кировский завод в военные годы



Фотографии и иллюстрации: стр. 3 (в середине, внизу), 4 (вверху), 5 (вверху), 7, 9 (внизу), 10 (внизу) © ИТАР ТАСС; стр. 4 (вверху) © М.О. Кондаков; стр. 5 (внизу), 8 (внизу), 9 (вверху), 10 (вверху), 11 © РИА Новости; стр. 6 (внизу) © О. Иванов; стр. 7 (вверху), 8 (вверху) © фотобанк Лори.

Автор текстов: стр. 3-11 О. Ветрова.



*Первый экземпляр трактора К-701М был собран на ленинградском Кировском заводе в 1986 году, а в 1988-м начался его серийный выпуск. Эта модель стала третьим поколением сельскохозяйственных тракторов «Кировец» и послужила базой для создания второго поколения промышленных машин этой знаменитой марки. Именно эта техника помогла старейшему тракторному заводу выстоять в трудное последнее десятилетие XX века.*

В то время это был самый мощный колесный трактор общего назначения для выполнения различных сельскохозяйственных, дорожно-строительных, транспортных, лесозаготовительных, мелиоративных и прочих работ. С тех пор предприятие выпустило еще три поколения сельскохозяйственных «Кировцев», а к 2014 году стало лидером по числу проданных в России тракторов мощностью свыше 300 л. с., обойдя зарубежных конкурентов. Завод остается единственным национальным производителем мощных энергонасыщенных колесных сельскохозяйственных тракторов.



# Колесный трактор общего назначения К-701М

*Модель К-701М – представитель третьего поколения в династии «Кировцев», которые вот уже более полувека неизменно работают в полях, на лесозаготовках и стройках.*

**З**наменитый Путиловский завод, ставший позднее Кировским, начал выпускать тракторы в 1924 году. Это был «Фордзон-Путиловец», разработанный на базе американской модели Fordson F («Фордзон»). Через десять лет к нему присоединился «Универсал», созданный также по американскому образцу, на основе трактора Farmall F-20 («Формол»). Только в 1962 году предприятие разработало свой фирменный трактор, получивший имя «Кировец».

## Первый «Кировец»

«Кировец» первого поколения, К-700, стал и первым в СССР трактором тягового класса 5. Эта мощная машина быстро приобрела популярность в крупных советских хозяйствах. Двигатель в 220 л. с. давал возможность работать с широкозахватными орудиями, и производительность сельскохозяйственных работ увеличилась в 2,5–3 раза. Широкий спектр агрегируемых навесных, полунавесных и прицепных

машин позволял выполнять множество полевых работ: вспашку и глубокое рыхление почвы, культивацию, дискование, боронование, лущение стерни, посев, снегозадержание. А кроме того, транспортные, дорожно-строительные, мелиоративные, землеройные работы. Шарнирное сочленение рамы делало довольно крупную и тяжелую машину неожиданно маневренной и повышало ее проходимость. Продуманная конструкция кабины значительно улучшала условия работы тракториста. Все эти и другие достоинства модели К-700 сохранил «Кировец» второго поколения – К-701.

## Второе поколение

К-701, спроектированный и внедренный в производство в 1975 году, существенно отличался от своего предшественника техническими и эксплуатационными параметрами. Новая машина была на 835 мм короче, на 460 мм выше, на 370 мм шире и на 1750 кг тяжелее. Вместо одного топливного бака вместимостью 450 л трактор имел два,



Трактор К-701М.



Новый «Кировец» около родного завода. 1986 г.

общей емкостью 640 л. Этого количества горючего было достаточно для двухсменной непрерывной работы при коэффициенте загрузки двигателя 0,9. На К-701 над горелкой котла предпускового обогрева установили дополнительный топливный бачок вместимостью 7 л. Он заполнялся за счет отсечного топлива, поступавшего из топливного насоса высокого давления и топливных фильтров тонкой очистки.

У нового «Кировца» не было рессор, их заменяли широкопрофильные покрышки с требуемой жесткостью. Большие бездисковые колеса, на шинах одинакового размера,

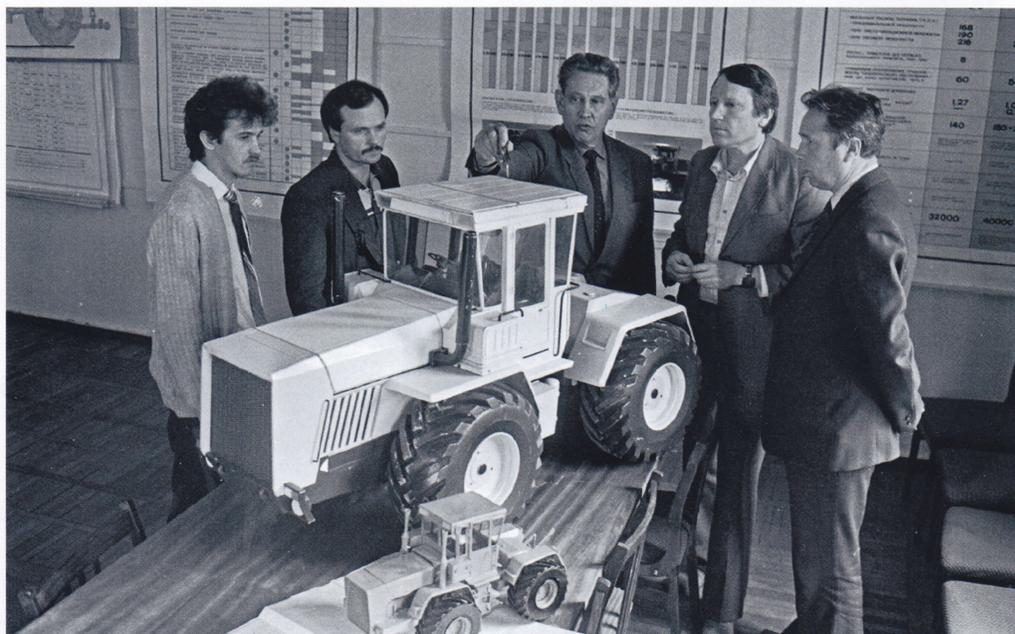
## Аварийная кнопка

Двигатель трактора К-701 оборудован устройством для аварийной остановки, состоящим из клапана пуска воздуха, установленного в кабине, и обратного клапана, установленного на корпусе топливного насоса высокого давления. Оба клапана соединены трубопроводами между собой и с пневматической системой трактора. Для аварийной остановки двигателя тракторист должен нажать на кнопку клапана пуска воздуха и удерживать ее до полной остановки.

## «КИРОВЦЫ» НАШИХ ДНЕЙ

В 1995 году предприятие совместно с немецкой фирмой «Лаунд унд КФЦ техник» разработало сельскохозяйственный трактор четвертого поколения – К-744 мощностью 350 л. с. Эта модель стала основой для целой линейки тракторов, уже XXI века.

количеством топливopодкачивающих насосов (2 вместо 1), топливным насосом высокого давления (12-плунжерный вместо 8-плунжерного), количеством сменных фильтрующих элементов в топливных фильтрах грубой и тонкой очистки (2 вместо 1), количеством и типом масляных фильтров (полнопоточный масляный фильтр тонкой очистки с 2 сменными фильтрующими элементами из древесной муки на пулвербакелитовой связке вместо центробежного масляного фильтра с реактивным приводом и фильтра грубой очистки масла сетчатого типа). На двигателе ЯМЗ-240Б отсутствует газотурбинный наддув, есть электрический маслозаканивающий насос шестеренчатого типа для заполнения маслом системы смазки перед пуском двигателя.



Конструкторы Кировского завода на обсуждении К-701М. 1987 г.  
Слева направо: Д. Кравченко, В. Андреев, А. Страхаль, Г. Григорьев, В. Львов.

низкого давления, с очень глубокими протекторами агрессивной формы, исключали буксование даже при обработке влажной целины. Давление в шинах трактора выбирали в зависимости от выполняемых работ. Так, для пахоты и других сельскохозяйственных операций в передних шинах оптимальным было давление 0,17 МПа (1,7 кгс/см<sup>2</sup>), в задних – 0,16 МПа (1,6 кгс/см<sup>2</sup>). Ранней весной с навесным оборудованием давление в передних шинах снижали до 0,14 МПа (1,4 кгс/см<sup>2</sup>), в задних – до 0,11 МПа (1,1 кгс/см<sup>2</sup>). А при транспортных работах устанавливали одинаковое в передних и задних – 0,17 МПа (1,7 кгс/см<sup>2</sup>). Колеса имели рабочие тормоза с пневматическим приводом. Оба моста трактора – ведущие. Задний мост отключаемый, что увеличивает проходимость машины.

### Мотор в 300 лошадей

Главным отличием К-701 от К-700 был мотор. Вместо ЯМЗ-238НБ на тракторах второго поколения стоял ЯМЗ-240Б. Обе модели – представители семейства четырехтактных дизелей с воспламенением от сжатия, производства Ярославского моторного завода. Они унифицированы по многим узлам и деталям, но существенно отличаются некоторыми конструктивными решениями и техническими характеристиками. Минимальный расход топлива

у моделей почти не отличается: 224 г/кВт.ч (165 г/л.с.ч) у ЯМЗ-240Б и 220 г/кВт.ч (162 г/л.с.ч) у ЯМЗ-238НБ. ЯМЗ-240Б (К-701) более мощный, чем ЯМЗ-238НБ (К-700) – 300 л.с. при частоте вращения 1900 об/мин против 235 л.с. при 1700 об/мин, но при этом и более крупный (1700×1016×1446 мм против 1345×1045×1070) и тяжелый (1720 кг против 1135).

Двигатели отличаются друг от друга углом развала (75° у ЯМЗ-240Б вместо 90° у ЯМЗ-238НБ), количеством цилиндров (12 вместо 8),



Подготовка трактора К-701М к испытаниям. 1985 г.

## Модель номера

Приведем еще несколько примеров новых конструкторских решений, использованных в двигателе ЯМЗ-240Б. Это блок-картер туннельного типа, коленчатый вал с роликовыми подшипниками качения, устройство золотникового типа с термоэлементом, управляющим подачей масла в гидромуфту привода вентилятора.



Кировский завод в Санкт-Петербурге в наши дни.

## Третий в династии

В 1986 году на Кировском заводе собрали трактор третьего поколения – К-701М, с новым дизайном и многими инновационными техническими решениями. Так, его дизель ЯМЗ-8423, с 1986 года выпускавшийся на Тутаевском моторном заводе, имел мощность 335 л. с. при 1900 об/мин. При этом мотор на новом тракторе был

## ХАРАКТЕРИСТИКА К-701М

### Назначение

Сельскохозяйственные работы (пахота, боронование, культивация, уборка, лущение стерни, снегозадержание и др.), транспортные, дорожно-строительные, мелиоративные, землеройные и другие работы.



В системе выхлопа использован глушитель шума вместо выхлопной трубы.



Колодочно-дисковый стояночный тормоз установлен на переднем мосту.

Раздельно-агрегатная гидравлическая система и трехточечное навесное устройство служат для агрегатирования с сельскохозяйственными машинами.

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Изготовитель                                     | Кировский завод    |
| Время выпуска                                    | 1986–1995          |
| Мощность двигателя, л. с.                        | 335                |
| Конструктивная масса, кг                         | 13 900             |
| Число передач вперед / назад                     | 16 / 8             |
| Диапазон скоростей движения вперед / назад, км/ч | 3,66–30 / 6,4–23   |
| Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм | 7395 × 2800 × 3800 |

более компактным (1521×1006×1193 мм), чем у двигателя модели К-701, и на 310 кг легче. К-701М снабжен механической 16-скоростной коробкой передач с переключением без разрыва потока мощности, шарнирно-сочлененной рамой, гидрообъемным рулевым управлением с гидравлической обратной связью, рессорной, с гидроамортизаторами, подвеской переднего моста, четырехрядным радиатором с объединенным верхним коллектором и расширительным бачком, пятикассетным воздухоочистителем, электрооборудованием на 24 В, двухместной цельнометаллической термо-, шумо-, виброизолированной кабиной с улучшенным интерьером, воздухоохладителем водоиспарительного типа и отопителем. Производительность труда на тракторе К-701М по сравнению с К-701 выросла на 15 %, расход топлива на единицу выполненной работы снизился на 12 %. Трактор можно использовать не только на полях, но и как транспортное средство. Один такой тягач буксирует поезд массой до 40 т.

Появившаяся в 1987 году модификация К-701М1 стала еще более универсальной машиной. Ее двигатель имел мощность 350 л. с., а в трансмиссии был использован гидротрансформатор.

### **Рама на шарнирах**

Особенность «Кировцев», кардинально отличающая их от тракторов других марок, – оригинальное устройство рамы и связанный с ним



*Опытные образцы нового «Кировца» К-701М на Кировском заводе. 1986 г.*

процесс поворота. Рама состоит из двух полурам, соединенных шарнирным устройством. Передняя часть – сварная, замкнутого профиля, имеет лонжероны с коробчатым сечением, в верхней плоскости которых располагаются шесть кронштейнов для креплений двигателя. В сравнении с предшественником

у К-701 передняя опора шарнира, с кронштейнами для крепежа поворотных гидроцилиндров, более жесткая, а высота лонжеронов в середине полурамы увеличена. Задняя часть аналогична передней. У К-701 на ней дополнительно установлены упоры для работы с погрузчиком. Полурамы могут поворачиваться относительно друг друга вокруг горизонтального и вертикального шарниров. Для поворота трактора гидрораспределитель и два гидроцилиндра смещают полурамы относительно друг друга вокруг вертикального шарнира. При этом сохраняется зацепление всех колес трактора с почвой.

### **База для промышленных «Кировцев»**

К-701М стал базовой моделью при создании тракторов «Кировец» промышленного назначения – К-702 и К-703. В кризисные 1990-е годы конструкторы на их основе разработали 18 видов дорожно-строительных, лесотехнических и специальных машин: погрузчики, универсальные дорожные машины, бульдозеры, виброкатки, снегоочистители, трелевочные тракторы, установки для ремонта нефтяных скважин, транспортно-технологические машины различного назначения. Таким образом, в России был поставлен на серийное производство ряд унифицированных колесных промышленных машин, соответствующих мировому техническому уровню. В 1997 году группа специалистов завода за эту работу получила Государственную премию РФ.



*Сегодня «Кировец» составляет до 50 % всех продаж в своем классе мощности.*

# Техника в Чернобыле

*В 1986 году, когда начался выпуск «Кировца» К-701М, произошла авария на Чернобыльской атомной электростанции. На ликвидации ее последствий использовали обычную технику, в том числе тракторы, и специализированную.*



26

апреля 1986 года на четвертом энергоблоке Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС), расположенной на территории Украинской ССР (теперь – Украина), произошел взрыв. Реактор был полностью разрушен, а окружающая среда заражена радиоактивными веществами. Из 30-километровой зоны вокруг станции эвакуировали население, а сюда начали прибывать люди и техника, которых стали называть ликвидаторами. Их целью была ликвидация последствий этой беспрецедентной катастрофы.

## Люди и машины

В первые дни необходимо было снизить радиоактивные выбросы из разрушенного реактора и предотвратить еще один взрыв. За месяц был вырыт 136-метровый тоннель под реактор. Для предотвращения заражения

грунтовых вод и Днепра в грунте вокруг станции построили защитную стену глубиной до 30 м. На реке Припять отсыпали дамбы. Затем следовало очистить территорию АЭС, разрушенный реактор захоронить в бетонном «саркофаге» (так называемом объекте «Укрытие»), дезактивировать и запустить 1, 2 и 3-й блоки станции. Все это потребовало огромного количества людей и техники. Так, в самые напряженные дни на возведении «саркофага» работали около 11 тыс. человек, было уложено 450 тыс. кубометров бетона, использовано около 1200 тыс. кубометров щебня и песка, смонтировано около 7 тыс. тонн металлоконструкций. Большую часть работ, в 1986–1987 годах, выполнили 240 тыс. человек. Всего же, включая еще несколько лет, в ликвидации последствий аварии участвовали около 600 тыс. военных, рабочих и разного рода специалистов.



Дезактивация военной техники, возвращающейся из зоны Чернобыльской катастрофы.



С августа 1986 года от завалов высокорadioактивных элементов очищал крышу ЧАЭС специализированный транспортный робот (СТР-1).

## Мобилизованные «Кировцы»

Среди техники, которая из мирной жизни внезапно попала в опаснейшую ситуацию и закончила свои дни в зоне заражения (в специальных могильниках), были и тракторы Кировского завода. Например, старший лейтенант внутренней службы О. К. Косоногов, командовавший автомобильным взводом 4-й гвардейской танковой Кантемировской дивизии и в августе 1986 года участвовавший в разборке конструкций станции со стороны 4-го блока, упоминает девять «Кировцев», которые были в распоряжении его взвода.

Как в годы войны, по всей стране были мобилизованы тысячи машин. На Украину отправились тракторы, бульдозеры, подъемные краны, грузовики, автобусы и другая техника. Она не была оборудована для работ в радиоактивной зоне – единственной защитой были свинцовые листы, которые прикрепляли на стенки и крышу кабины.

## Управление на расстоянии

Сразу после чернобыльской аварии советские профильные научные организации и предприятия промышленности получили жесткие по срокам и требованиям заказы на технику с противорадиационной защитой. Невостребованные и непроверенные,

## МОДИФИКАЦИИ С ЗАЩИТОЙ

*Многие профильные научные организации и промышленные предприятия за считанные недели создали образцы техники с противорадиационной защитой, которые отправились в район аварии. Среди них модификация трактора Т-150, три модификации БТР-70, четыре варианта инженерных машин разграждения, роботизированный комплекс «Клин» и др.*



*Колонна спецавтотранспорта, которая направляется в зону аварии.*

замороженные и развивавшиеся «на свой страх и риск» проекты срочно возродили, доработали и проверили на практике.

Так, на производственном объединении «Сибцветметавтоматика» с 1970-х годов разрабатывали радиоуправляемый бульдозер ДЭТ-250. Работы дважды прерывали и отправляли в архив. Сразу после аварии предприятие получило задание в сжатые сроки подготовить 10–12 бульдозеров, оснащенных системой радиоуправления. Доработанные радиоуправляемые машины направили на расчистку завалов, строительство дорог к разрушенному энергоблоку, создание фундамента

под «саркофаг». На этом участке использовали семь бульдозеров, остальные – на соседних. Обслуживали ДЭТ-250 команды из двух инженеров-наладчиков и двух слесарей-наладчиков. Радиоуправляемые бульдозеры были созданы и на базе трактора Т-130.

### **«Ладога» в эпицентре**

На восьмой день после аварии к месту трагедии была доставлена уникальная машина – высокозащищенное транспортное средство (ВТС) «Ладога». С 3 мая по 28 сентября 1986 года она находилась в гуще событий. На «Ладоге» руководители работ и специалисты

осматривали машинный зал ЧАЭС, местность в окрестностях и обширном прилегающем районе, делали видеозаписи наиболее опасных мест, определяли план спасательных работ и необходимые технические средства. «Ладога» прошла более 4720 км, преодолевая участки с фоном до 1600 рентген в час.

Эту столь своевременную технику создали в специальном КБ-А Кировского завода. Задание правительства на разработку такой машины ленинградское предприятие получило в конце 1970-х годов. К 1982 году проект был готов. Машина обладала хорошей маневренностью, могла долго работать в автономном режиме, защищала команду от радиационного, химического и бактериологического воздействия. Базой ВТС стало гусеничное шасси танка Т-80. На нем смонтировали броневой корпус. «Ладогу» оснастили газотурбинным двигателем ГТД-1250. В отличие от поршневых моторов, системы смазки и охлаждения которых накапливают радиоактивную пыль и сами становятся источниками излучения, газотурбинный двигатель стряхивает пыль, что очень важно в условиях радиоактивного заражения. 29 специалистов, создававших машину, участвовали в ликвидации последствий чернобыльской аварии и смогли на практике увидеть результаты своего труда.

### **Как в космосе**

Система автономного жизнеобеспечения, использованная на «Ладоге», аналогична той, какую применяют в космонавтике. Она позволяет создать нормальные условия работы в полностью герметизированном объеме. Салон машины оборудован комфортабельными креслами, индивидуальным освещением, системой кондиционирования. Радиосвязь, приборы наблюдения и измерения различных параметров внешней среды позволяли команде «Ладоги» быть и разведчиком на самых опасных участках, и руководителем спасательных работ.



*Более 1350 единиц зараженной техники: вертолетов, машин, автобусов, бронетранспортеров – было оставлено на полигоне в 20 га в окрестностях деревни Рассоха Иванковского района Киевской области.*

# Кировский завод в военные годы

*В истории Кировского завода немало удивительных страниц, но самые героические приходятся на годы Великой Отечественной войны.*

**В** военные годы завод не прекращал работать, но в его жизни произошли большие перемены. Одни работники ушли на фронт, другие – защищали завод в Ленинграде, третьи – трудились на прежнем месте даже во время блокады города, четвертые – вместе с большей частью оборудования были эвакуированы в Челябинск и продолжали выпускать продукцию на новом месте. Менялся и ассортимент предприятия. Тракторы, паровозы и вагоны, железнодорожные краны, трамваи и другая мирная техника уступила место военной. Еще в предвоенном 1939 году завод разработал и освоил выпуск тяжелого танка КВ. Уже на Урале к нему присоединился танк прорыва ИС и самоходная артиллерийская установка. В 1944 году их производство продолжалось в родных ленинградских стенах.

## Лето 1941-го

В первые же дни Великой Отечественной войны тысячи кировцев вызвались с оружием в руках защищать страну. Более 10 тыс. человек ушли на фронт. В июне 1941 года был сформирован первый стрелковый полк 1-й Кировской дивизии народного ополчения, который сражался на Лужском рубеже. В действующую армию отправились истребительный и танковый батальоны, десять партизанских отрядов, батальон войск НКВД, диверсионная и разведывательная группы, артиллерийский дивизион. Некоторые специалисты завода ушли на Западный и Ленинградский фронт в составе передвижных бригад для ремонта танков на передовой.

Однако большая часть заводчан осталась в цехах, ведь предприятие было основным поставщиком танков в стране (до войны оно выпустило 660 КВ). Летом 1941 года на Кировском заводе было развернуто производство полковых пушек, снарядов и мин, увеличен выпуск танков, налажен их ремонт.

## В блокадном городе

Осенью 1941 года 15 тыс. рабочих с семьями и основные мощности завода перебросили за Урал. Но даже после массовой эвакуации производства предприятие продолжало действовать. Поддерживать высокую производительность, особенно с началом блокады, стало невозможным. Число оставшихся рабочих было совсем небольшим, эвакуированных и ушедших на фронт заменили женщины и подростки 12–15 лет. Они ремонтировали технику, выпускали корпуса снарядов (без начинки), бытовые мелочи (зажигалки, лопаты, ножи, портсигары, кружки, ложки и др.). Осенью 1943 года перед Кировским заводом была поставлена задача совместно с Ленинградской военно-морской базой наладить прокат металла для строительства 50–70 тракторчиков, которые предстояло



*Колонна ополченцев, рабочих Кировского завода, отправляясь на фронт, проходит мимо памятника С. М. Кирову.*

## Конспирация

Ремонт танков не прекращался на заводе всю войну. Турбинный цех, в котором восстанавливали боевую технику, располагался в южной части завода, и долгое время в 2,5 км от него проходила линия фронта. Днем территория постоянно просматривалась противником. Танки на ремонт шли ночью, на самых малых скоростях, рабочие передвигались по одиночке и, уходя на работу, шутили, что идут на фронт.



*Отремонтированный на Кировском заводе тяжелый танк ИС-2 перед отправкой на фронт. 1943 г.*



*Жители блокадного Ленинграда на строительстве баррикады у Кировского завода.*

отправить в Финский залив. Старший лейтенант Михаил Захаров, возглавлявший спецподразделение, направленное на Кировский завод, вспоминал: «Выполнение этого задания сопряжено с очень большим риском, так как при обнаружении противником работы прокатного стана ему не составит труда уничтожить здание цеха. С 1 октября 1943 года в прокатном цехе Кировского завода специальная группа личного состава Краснознаменного Балтийского флота под руководством специалистов завода начала работу по прокату металла для строительства военных кораблей, которая продолжалась до глубокой осени 1944 года».

### **На линии фронта**

Поскольку с сентября 1941 года линия фронта подошла буквально вплотную к заводу, кировцы готовились к самому худшему. На случай вторжения врага на территорию предприятия на подступах к нему строили баррикады. По двум сторонам действовавшего проезда соорудили конструкцию из рельсов, колес и прочих подручных материалов. В случае необходимости можно было сделать преграду сплошной, добавив всего один элемент. На территории завода и вокруг него было

построено 512 стрелковых бойниц, 37 стрелковых окопов, 17 артиллерийских дотов и дзотов, 1050 м металлических баррикад с бойницами, 650 противотанковых ежей, в заводских зданиях – 115 пулеметных гнезд. Завод обороняли три рабочих отряда, три роты для борьбы с авиадесантами противника, круглосуточно дежурили бойцы местной противоздушной обороны.

### **Недолгая отлучка**

В эвакуации на Урале ленинградцы были недолго, как только появилась возможность, Кировский завод вернулся в родной город. Но за это время, вместе с конструкторами

## **ПОТЕРИ**

*Кировский завод постоянно подвергался обстрелам и бомбардировкам. На него было сброшено 4423 снаряда, 78 фугасных и сотни зажигательных бомб. Несколько цехов и более 150 производственных и бытовых построек было разрушено. На территории завода 2500 кировцев умерли от голода, 139 погибли от осколков снарядов, 788 получили ранения.*

и рабочими Челябинска и нескольких эвакуированных из других городов предприятий, была проделана невероятно огромная работа. Продолжался серийный выпуск танков KB. Всего с 1940 по 1942 год было изготовлено 4800 этих машин различных модификаций: KB-1, KB-2, KB-3, KB-8, KB-9. В 1943 году был создан тяжелый танк ИС (Иосиф Сталин). От KB он отличался усиленной бронезащитой, новым двигателем и силовой передачей. За год было изготовлено 67 танков ИС-1. В 1944-м его сменил ИС-2, массой 46 т, с толщиной брони 90–120 мм, со 122-мм пушкой, тремя пулеметами 7,62 мм и одним зенитным 12,7 мм. Его скорость по шоссе составляла 37 км/ч, запас хода – 150 км. Серийный выпуск этой модели продолжался до 1946 года. Всего было выпущено 3750 экземпляров.

Следующий, ИС-3, считался самым мощным танком Второй мировой войны. На базе танка ИС была разработана самоходная артиллерийская установка (САУ). Она была создана для борьбы с немецкими танками, носившими имена хищных зверей – «Тигр» и «Пантера», поэтому советскую установку прозвали «Зверобой». Немецким танкистам запрещалось вступать в бой, если в нем участвовала такая САУ, поскольку в то время она пробивала любую броню.



*Комсомолка-многостаночница Кировского завода за работой.*

# В номере 52



## В номере:

- Эргономические свойства трактора
- Немецкие тракторы Фендта

**T-25**

Спрашивайте в киосках уже через две недели!