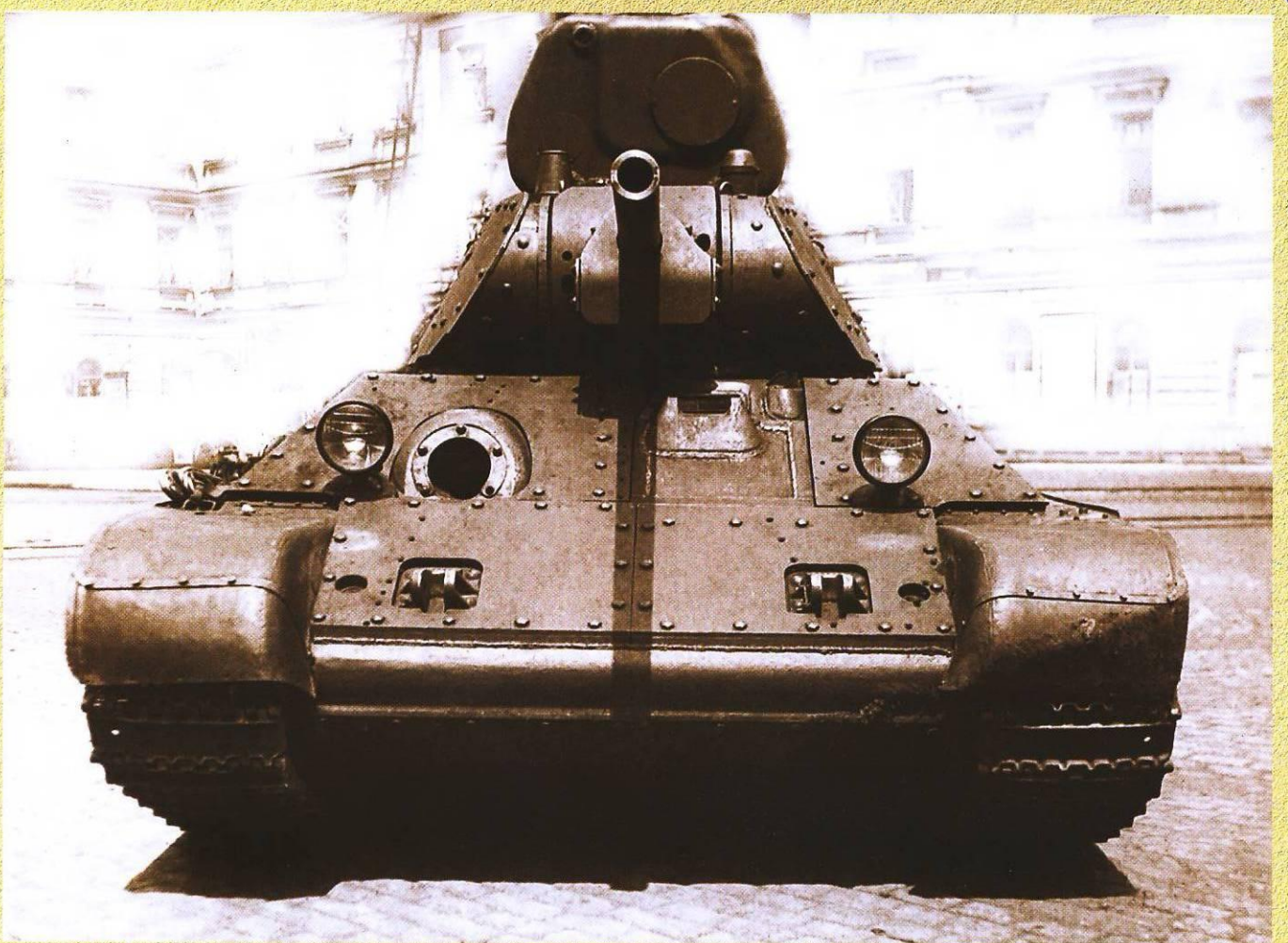


Проктова ИЛЛЮСТРАЦИЯ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ • 3-2009



ТАНК Т-34: ХАРЬКОВСКАЯ ЭПОПЕЯ

Фрактовая ИЛЛЮСТРАЦИЯ

*Посвящается 70-летию принятия
на вооружение танка Т-34*

Максим Коломиец

Танк Т-34: харьковская эпопея

Издательство «Стратегия КМ»



ВВЕДЕНИЕ

Пожалуй, ни один танк не снискал такой популярности и известности, как советский Т-34. Именно эта машина стала для нашей страны символом Победы во Второй мировой войне, именно тридцатьчетверка стоит на многочисленных памятниках нашим солдатам-освободителям как у нас в стране, так и за рубежом. Об этом танке написано множество книг и статей, и число их постоянно растет. Однако многие из них содержат большое количество ошибок и не вполне корректных рассуждений.

Предлагаемая читателям работа является продолжением выпуска «Танк Т-34: начало» («Фронтовая иллюстрация» № 8 – 2008) и посвящена тридцатьчетверкам выпуска завода № 183 выпуска 1941 года, с января по октябрь, вплоть до момента прекращения их производства в Харькове. Помимо материалов о серийном производстве танков в этот период, в работе сделана попытка разобраться с некоторыми мифами в истории Т-34, получившими хождение в литературе и сети Интернет за последние годы. Это касается, прежде всего, вопросов модернизации машины под индексом Т-34М, а также тридцатьчетверок, вооруженных 57-мм пушками ЗИС-4. Кроме того, приводятся материалы по мало известным опытным работам того времени: тягачу А-42, огнеметным и экранированным танкам Т-34. При подготовке данной работы использовались главным образом материалы и документы Российского государственного архива экономики (РГАЭ) и Центрального архива Министерства Обороны (ЦАМО).

Хочется искренне поблагодарить всех тех, кто помогал в работе над данной книгой: музейный комплекс «История танка Т-34» и лично заместителя директора по науке Игоря Желтова, проект «Немиров-41» ([сайт http://nemirov41.forum24.ru](http://nemirov41.forum24.ru)) и лично Андрея Карпова, а также Александра Буйлова, Александра Лагутина и Александра Смирнова. Особую благодарность хочется выразить Юрию Пашилоку, предоставившему в распоряжение автора интересные документы и материалы.

Свои предложения, замечания и дополнения присылайте по адресу: 121096, Москва, а/я 11, Колодийцу Максиму Викторовичу, или на e:mail – magazine@front.ru.

1. Общий вид танка Т-34 с пушкой Ф-34 выпуска завода № 183 марта – апреля 1941 года. Орудие установлено в литой башне (РГАЭ).

ХАРЬКОВСКИЕ ТРИДЦАТЬЧЕТВЕРКИ

Производство танков Т-34 на заводе № 183 в январе нового, 1941 года, шло с большими трудностями. Несмотря на то, что завод за этот месяц сдал приемщикам 166 тридцатьчетверок (85 линейных и 81 радиный), только 31 из них были январской сборки, а остальные собрали еще в 1940 году. Кроме того, к 31 января имелось в заделе еще 90 машин, находившихся в следующих стадиях сборки:

19 окрашено, но не окончательно укомплектованы;

29 прошли сдаточные испытания и находились в процессе подготовки под покраску;

28 собранных готовились к заводским пробегам или проходили их;

14 танков находились на конвейере в различной степени сборки.

В ходе заводских и сдаточных испытаний в конструкции тридцатьчетверок выявилось большое число недостатков, основными из которых были поломка регулятора топливного насоса и из-за этого «разнос» двигателя В-2, скол зубьев шестерен коробки перемены передач и разрегулирование бортовых фрикционов. Кроме того, в январе 1941 года военная приемка отмечала «плохое поступление башне на сборку из отдела «700» и несвоевременное и недостаточное поступление траков от завода СТЗ».

Неудовлетворительное положение с наращиванием выпуска танков Т-34 послужило причиной появления 28 января 1941 года приказа № 48сс наркома среднего машиностроения Малышева, которым предписывалось немедленно принять меры и ежедневно докладывать о ходе выполнения танковой программы. В феврале ситуация несколько изменилась в лучшую сторону – военные приняли 85 трид-

цатьчетверок (69 линейных и 16 радиных). В конце месяца отказались от установки в башне прибора кругового обзора. В связи с этим на уже изготовленных крышках башенного люка пришлось отверстие для монтажа прибора закрывать круглой броневой заглушкой. Тридцатьчетверки с такими крышками выпускались до начала апреля 1941 года.

О работах завода за февраль месяц военпред завода № 183 капитан Русаков сообщал в оперативной сводке:

«За февраль месяц с.г. предъявлено к сдаточному испытанию пробегом 87 машин Т-34, из которых: 80 приняты с одного пробега, 3 со второго пробега и 4-м машинам первый пробег не засчитан и они перешли на Март месяц. Кроме этого 3 машины Январских предъявлены в повторный пробег, который им засчитан. Из числа 86 машин, которым засчитан сдаточный пробег, 38 машин потребовалась дополнительная проверка контрольным пробегом, 28 машин прошли эту проверку в Феврале, а 10 машин перешли на март месяц. Основными дефектами вызывающими повторные и контрольные пробеги являются следующие:

1. По бортовой передаче:

а) Разрушение концевой роликоподшипника дет. 34-16-049, основная причина перекос картеров б/передачи, слаб и конструктивно неудачен сам подшипник. Для устранения дефекта, изменена технология приварки заднего моста, выпущены технические условия по которым ведется проверка в отделе «700», конструкторским бюро разработан усиленный роликоподшипник, который изготавливается и будет испытан в цехе «540».

б) Задиры изгиб дет. 34-16-007 (проставочное кольцо) причина: чрезмерно сильная за-



2. Танк Т-34 производства завода № 183 выпуска января – февраля 1941 года. Машина вооружена пушкой Л-11 и еще имеет установку прибора кругового обзора в люке башни. Танк из состава 5-й танковой дивизии 3-го мехкорпуса ПрибОВО – эта часть последней получила тридцатьчетверки с приборами кругового обзора (ЯМ).



3. Подбитый танк Т-34 завода № 183, лето 1941 года. Хорошо видно, что прибор кругового обзора в крыше демонтирован, а отверстие для его установки закрыто броневой заглушкой (ИФ).

тяжка набора ведущего валика приспособлением, а затем струной, вызывающая изгиб кольца и проворачивание внутренней обоймы сферического роликоподшипника – на шейке фланца. Для устранения дефекта, вводится проставочное кольцо дет. 34-16-007 с зубцами, которые предотвратят его проворачивание по отношению торцов зубьев ведущего валика.

2. По подвеске:

а) На 4-х машинах обнаружена большая выработка чугунного регулирующего стакана свечей. Причины исследуются, и параллельно разрабатывается метод устранения дефекта на заделе и в производстве. Собранные и не отправленные с завода машины будут проверены и дефект устранен. По результатам проверки имеющихся на заводе машин будет решен вопрос об отправленных.

б) При испытании машин по пресеченной местности наблюдаются случаи сбивания площадок амортизатора передней подвески, частые случаи разрушения резиновых амортизаторов и отдельные случаи при ударах на ухабах погнутости осей колес переднего балансира.

Причина исследуется Конструкторским бюро и по выявлении причин будут приняты меры.

3. По коробкеПП. Замена шестерен по сколам зубьев, дефект конструктивный, и окончательно может быть изжит при введении в серию ступенчатой КПП. с постоянным зацеплением шестерен.

4. По бортовому фрикциону: Частые случаи уменьшения зазора в выключающем механизме после пробега, что приводит к выемке КПП. для восстановления зазора и затем к контрольным пробегам. Причина: Неудачная конструкция и не доработана технология. Для устранения дефекта, введен примонтаж фрикциона на КПП, увеличенный зазор и разрабатывается

стенд для обкатки фрикциона под нагрузкой, с целью приработки деталей и особенно дисков трения за счет выработки которых в основном и уменьшается зазор.

Все перечисленные дефекты и ряд других, которые выявляются при более значительном километраже пробега, безусловно, должны быть учтены и изжиты на модернизированном образце Т-34. На Март месяц с.г. заводоуправление запланировало отделу «100» окончательно сдать заказчику 125 машин, что при имеющемся заделе не только выполнимо но и значительно перевыполнимо. Основным тормозом выпуска машин является несвоевременная и совершенно не достаточная поставка траков заводом СТЗ и временно будут перебои с башнями, в связи доделкой под систему Ф-34.

В заделе имеется 100 машин Т-34 из них:

а) 14 машин на окончательной сдаче после окраски.

б) 33 машины прошли сдаточный пробег находятся в разной стадии подготовки в малярный цех.

в) 10 машин испытано заводским пробегом и готовятся к сдаточным испытаниям.

г) 23 машины собраны и готовятся в заводской пробег.

д) 20 машин на конвейере в разной стадии сборки».

В марте 1941 года изменилось вооружение танка Т-34 – вместо 76-мм пушки Л-11 производства Кировского завода теперь на них устанавливали орудие Ф-34 завода № 92 в Горьком.

Разработка этой артсистемы началась еще весной 1940 года в конструкторском бюро завода № 92 в Горьком группой П. Муравьева под руководством В. Грабина. Для ускорения работ были использованы проект 76-мм пушки большой мощности Ф-27 и орудие Ф-32, предназначенное для вооружения танков КВ и уже существовавшее в «металле». В результате



конструкторам удалось уложиться в очень короткие сроки, а новое орудие получилось недорогим и простым в производстве. В мае 1940 года первый опытный образец Ф-34 прошел испытания на АНИОПе, при этом начальная скорость снаряда получена 680 м/с.

2 июня директор и главный конструктор завода № 92 сообщили в артиллерийский комитет ГАУ и в АБТУ КА:

«Заводу известно, что 76,2-мм танковая пушка Ф-34 выдержала полигонные испытания с оценкой на «хорошо». Просим дать заключение об использовании данной пушки в системе вооружения Красной Армии».

По своим баллистическим данным Ф-34 превосходила Л-11, к тому же была значительно проще и дешевле. Поэтому 13 июня 1940 года нарком обороны вышел в Совет народных комиссаров СССР со следующим предложением:

«Т-34 вооружить пушкой Ф-34 и пулеметами ДС с утолщенными стволами. Как временная мера, на 1940 год Т-34 № 1, ввиду недостатка Ф-32 вооружать 45-мм пушкой, а Т-34 № 2 – пушкой Ф-32. До изготовления в достаточном количестве Ф-34 и ДС оставить на 1940 год на вооружении танков пушки Л-11 и пулемет ДТ».

Но СНК СССР своим постановлением № 1288-495сс от 17 июля 1940 года, касающегося вооружения танков, по пушке Ф-34 никакого решения не принял.

В сентябре 1940 года орудие Ф-34 прошло заводские испытания с полевого станка, а 26 октября начальник управления вооружения наземной артиллерии Красной Армии военинженер 1-го ранга Липин доносил генерал-полковнику артиллерии Воронову:

«По докладу старшего военпреда ГАУ КА на заводе № 92 от 12 октября 1940 года, завод в настоящее время форсирует изготовление 4-х опытных пушек Ф-34. Завод намерен в 1940 году

изготовить 50 штук Ф-34, чтобы в 1941 году начать их валовый выпуск. Вся эта работа является инициативой промышленности, решения ГАУ КА по изготовлению Ф-34 на сегодня нет.

Считаю, что вооружение танков Ф-34 вместо Ф-32 целесообразно, имея ввиду их большую мощность, однако Ф-34 испытана недостаточно (923 выстрела на заводе и 201 выстрел на полигонном испытании), а изготавливаемые сейчас образцы кроме того, еще и отличаются от первого образца. Поэтому до принятия решения об изготовлении пушек Ф-34 необходимо предварительно провести всестороннее полигонное и войсковое испытание готовящихся опытных образцов».

Приказом наркома обороны № 0320 от 14 ноября 1940 года, и дополнительного устного приказа Маршала Советского Союза Г. Кулика, с 20 по 23 ноября 1940 года на заводе № 92 и на Гороховецком полигоне Московского военного округа комиссия под председательством начальника 3-го отдела УБП ГАУ полковника Горбатова провела приемку и полигонно-войсковые испытания 76-мм пушки Ф-34, установленной в танк Т-34. От завода № 92 на испытаниях присутствовал и В. Грабин.

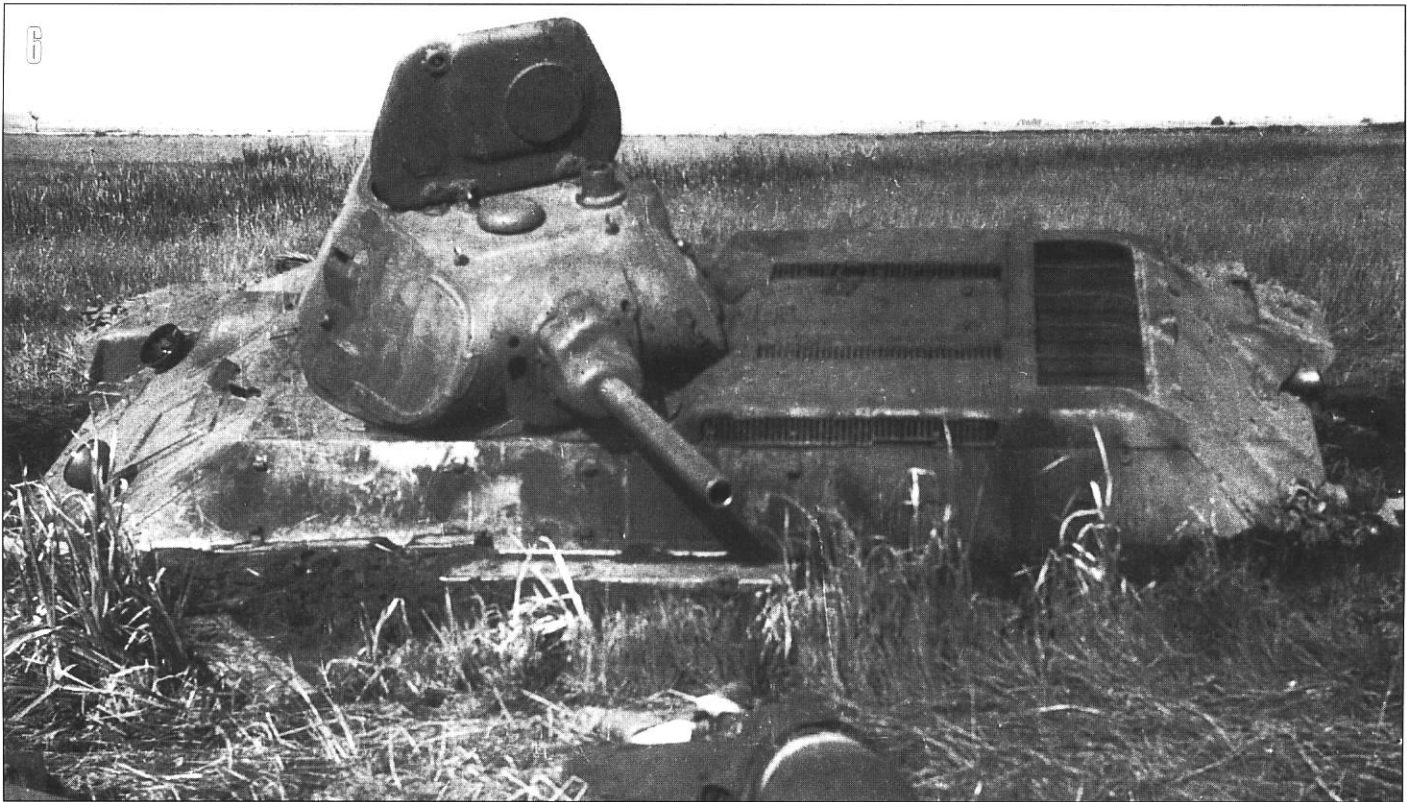
Артсистема поступившая в распоряжение комиссии 20 ноября, была собрана и смонтирована в танк к вечеру того же дня. За три дня из пушки было выпущено 2807 снарядов, а на тактических занятиях экипаж, выделенный из 14-й танковой дивизии, расстрелял боекомплект (77 выстрелов) с хода за 44 минуты, добившись при этом 11 прямых попаданий. Танкисты показали скорострельность 3 выстрела в минуту, а в некоторых ситуациях она доходила до 5 выстрелов в минуту. Кроме того, орудие показало и хорошие результаты по кучности боя на дистанции в 1000 метров. В своем заключении комиссия, проводившая испытания, писала:

4. Застрявший и оставленный экипажем Т-34с пушкой Л-11 выпуска февраля – марта 1941 года. Отверстие для прибора кругового обзора в крышке люка башни заварено круглой заглушкой (ЙФ).



5. Танк Т-34 завода № 183 выпуска февраля – марта 1941 года. Хорошо видна крышка башенного люка с заглушкой отверстия под прибор. В отличие от танка на предыдущем фото, эта машина имеет сварную башню (АСКМ).

6. Застрявший танк Т-34 завода № 183 выпуска февраля-марта 1941 года. Танк оснащен сварной башней, на борту корпуса видны крючья для крепления дополнительных топливных баков (АСКМ).

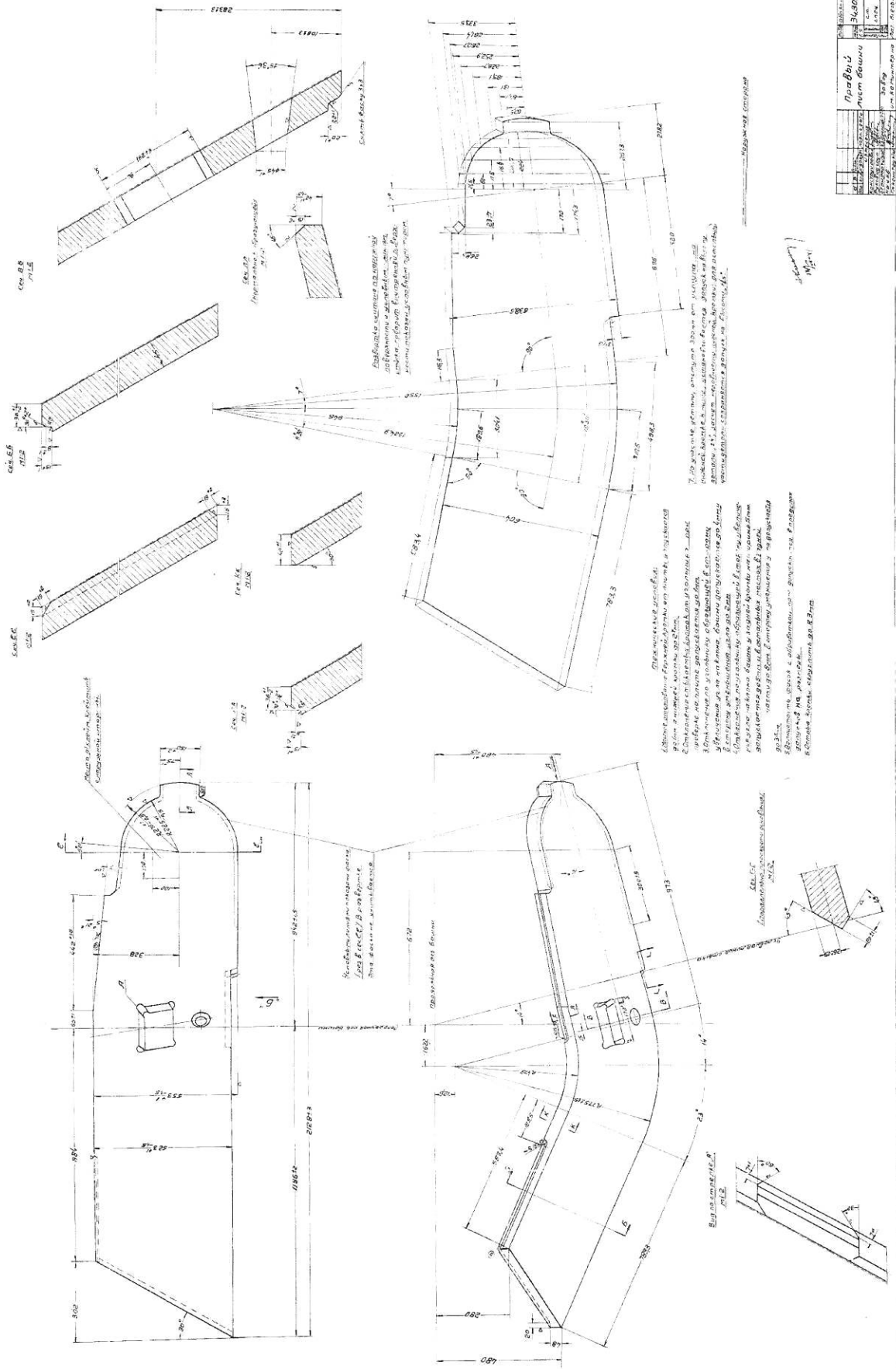
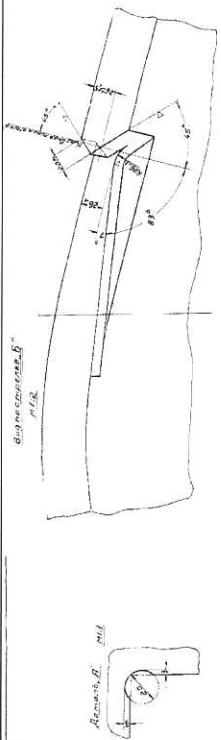




7. Снимок того же танка, что и на предыдущем фото – на правом борту виден стакан под антенну (АСКМ).

8. Оставленные из-за поломок или отсутствия горючего два танка Т-34 с пушками Л-11 выпуска февраля – марта 1941 года. Украина, июнь 1941 года. Судя по тросу, заднюю машину пытались буксировать. На башенном люке машин видна широкая белая полоса – знак воздушного опознавания (фото из архива проекта «Немиров 1941»).







«76-мм танковая пушка Ф-34 испытание выдержала. Комиссия считает возможным рекомендовать ее для принятия на вооружение танка Т-34».

С 26 ноября по 16 декабря в конструкцию пушки Ф-34 внесли изменения по итогам испытаний, а также приступили к подготовке технологической документации для организации производства. В тот же день директор завода № 92 получил письмо от начальника АБТУ КА, в котором говорилось:

«Для обеспечения бесперебойного выполнения программы 1941 года танковыми заводами, прошу Вашего распоряжения об отгрузке пушек Ф-34 согласно следующего графика:

Завод № 183:

к 15.01 – 55 пушек;

к 25.01 – 55 пушек.

СТЗ:

к 15.01 – 15 пушек;

к 25.01 – 22 пушки.

ЧТЗ:

к 15.01 – 3 пушки.

ИТОГО: 150 штук».

Первые 40 новых артсистем Ф-34 прибыли на завод № 183 в феврале, а первые танки Т-34 с такими пушками стали собирать в начале марта 1941 года, но при этом возникли проблемы с изготовлением бронировки пушки Ф-34. Так, по состоянию на 10 марта ситуация была следующей:

«57 машин прошли сдаточный пробег и находятся под монтажом системы Ф-34, установка которой задерживается из-за неподачи броне-

защиты с завода им. Ильича (на 10 марта завод № 193 не получил ни одного комплекта), завод № 183 приступил к изготовлению 30 комплектов бронезащиты у себя на заводе. На 10 марта окончательно изготовлен один комплект».

К 20 марта приняли семь первых тридцатьчетверок с пушкой Ф-34. При этом отмечалось, что окончательная сдача остальных танков задерживается «из-за отсутствия бронировки системы Ф-34, в настоящее время заводом изготовлено 25 комплектов бронировки, и с 19 марта начала бронировка поступать с завода им. Ильича». Всего за март 1941 года завод № 183 сдал 134 танка Т-34 (54 линейных и 80 радиальных), из которых 118 были вооружены пушками Ф-34. С 20 марта изготовление танков Т-34 с пушкой Л-11 заводом № 183 было прекращено. Всего за 1941 год предприятие сдало 268 тридцатьчетверок с Л-11.

Благодаря принятым мерам план первого квартала 1941 года был перевыполнен, о чем районный инженер ГАБТУ КА Козырев докладывал:

«Программа за первый квартал выполнена по танкам 128,5%, по запчастям на Т-34 на 113% и БТ на 95,6%. Коллектив цеха 100 и его руководство получило благодарность от Наркома Среднего машиностроения и награждены большими денежными премиями».

Но если ситуация на заводе № 183 стала выправляться, то проблемы возникли на Мариупольском заводе. Еще в начале года с последнего стали поступать в Харьков броне-детали пониженного качества. Так, 7 января

9. Правый лист сварной башни танка Т-34 (копия заводского чертежа). Глядя на этот документ хорошо видно, насколько сложными в производстве были сварные башни для тридцатьчетверок.

10. Испытание пушки Ф-34, смонтированной в башне танка Т-34, орудие на максимальном угле возвышения. Гороховецкий полигон, осень 1940 года. Обратите внимание, что в качестве опытной машины используется машина выпуска лета 1940 года без броневых планок на люке механика-водителя (АСКМ).

11. Испытание пушки Ф-34, смонтированной в башне танка Т-34, орудие в положении 0 градусов. Гороховецкий полигон, осень 1940 года. Обратите внимание на форму маски пушки, заметно отличающуюся от утвержденной впоследствии для серийного производства (АСКМ).

1941 года районинженер Мариупольского завода военинженер 2-го ранга Зухер получил из ГАБТУ КА следующее письмо:

«Как Вам известно, на заводе имени Ильича за последнее время выявлены чрезвычайно серьезные недостатки по качеству броневой продукции. При испытании башен и деталей танка Т-34 на АНИОПе и Мариупольском заводе в 1940 году было установлено, что завод им. Ильича поставляет броневую продукцию пониженной снарядостойкости.

1. При испытании башни на АНИОПе она показала пониженную снарядостойкость на 160 м дистанции.

2. Из трех испытанных деталей башни (на Мариупольском заводе) одна была пробита при начальной скорости 677 м/с вместо 700 м/с по техусловиям.

3. Из трех башен из катанной брони одна выдержала испытания, а две другие башни показали неравномерную бронестойкость (испытания не выдержали).

4. Из принятой военной приемкой и ОТК башен была выбрана одна литая для контрольных испытаний, которая оказалась в высокоотпущенном состоянии.

5. Установлено, что детали башни из катанной брони дали заниженную снарядостойкость вследствие того, что закаливались в непроверенном громоздком приспособлении, затрудняющем равномерное охлаждение детали при закалке. Проведенные факты показывают, что контроль со стороны военной приемки поставлен неудовлетворительно».

В дополнение к этому, 29 января 1941 года в Мариуполь с завода № 183 направили акт о том, что завод имени Ильича поставляет броневые детали Т-34 с грубыми отклонениями от чертежных размеров, что требует дополнительных операций при сборке корпусов и ба-

шен. Тем не менее Мариупольский завод обеспечивал потребности в бронедеталях для тридцатьчетверки. Так, за январь здесь приняли 200 комплектов для танка Т-34 (из них 140 без детали маски пушки ввиду прекращения установки Л-11 и отсутствия чертежей под Ф-34), отправлено 135 комплектов (из них 40 без маски), за февраль – 150 комплектов (из них 40 с литой башней), за март

175 комплектов (из них 64 с литой башней). Но решение правительства об организации выпуска на заводе имени Ильича выполнить так и не удалось. Так, 22 апреля 1941 года Маршал Советского Союза Г. Кулик направил письмо на имя председателя Комитета обороны при СНК СССР Маршала Советского Союза К. Ворошилову:

«Согласно решения КО при СНК СССР № 390с от 9.10.1940 г. Мариупольский завод имени Ильича (директор завода тов. Гармашев) обязан к 1 января 1941 года довести мощность по выпуску литых башен для танка Т-34 в количестве 200 шт. в месяц.

В развитие этого решения на заводе им. Ильича были развернуты работы по реконструкции мартеновского и сталелитейного цехов. В настоящее время эти работы прекращены, отливка башен из месяца в месяц снижается:

В декабре 1940 года	100;
В январе 1941 года	79;
В феврале 1941 года	57.

Наряду со снижением производства литых башен ухудшилась и технология изготовления броневой литья, так например:

1. Нарушаются инструкции в части времени выдержки деталей в опоках после заливки форм.
2. Небрежная сборка форм.
3. Низкая прочность формовочных земель.
4. Несоблюдение режима сушки форм и т.д.





12. Общий вид танка Т-34 с пушкой Ф-34 выпуска завода № 183 марта – апреля 1941 года. Хорошо видна укладка на правом борту машины дополнительных топливных баков, буксирного троса, домкратов и шпор для гусениц (РГАЭ).

13. Танк Т-34 с пушкой Ф-34 выпуска завода № 183 марта – апреля 1941 года, вид справа (РГАЭ).





14. Танк Т-34 с пушкой Ф-34 выпуска завода № 183 марта – апреля 1941 года, вид спереди. На левой надгусеничной полке виден высокий ящик артиллерийского ЗИПа, введенный с установкой пушки Ф-34 (РГАЭ).

Были случаи, когда в залитых формах броневого литья обнаруживали посторонние предметы (кирпич, железные прутья и т.д.).

Все это приводит к ухудшению качества броневого литья и к снижению выпуска литых башен для танка Т-34.

Прошу Ваших указаний Наркому Судостроительной Промышленности тов. Носенко о привлечении к ответственности лиц, приведших к срыву решения Комитета Обороны и ликвидации всех недостатков».

Несмотря на принятые меры, полностью устранить все указанные недостатки вплоть до начала войны так и не удалось, то же самое и касалось организации отливки 200 башен в месяц.

Между тем выпуск танков на заводе № 183 нарастал. В апреле было сдано 160 машин (140 линейных и 20 радиальных), и еще 56 имелось в заделе (10 на покраске и укомплектовании, 10 готовились к покраске после сдаточных пробегов, 26 готовились к заводским испытаниям и 10 на конвейере в разных степенях сборки). В мае выпуск снизился – был принят всего 121 танк (56 линейных и 65 радиальных), еще 50 танков находились в различных стадиях сборки и приемки. По заявлению военпреда, на «июнь заводом запланировано сдать 160 танков Т-34».

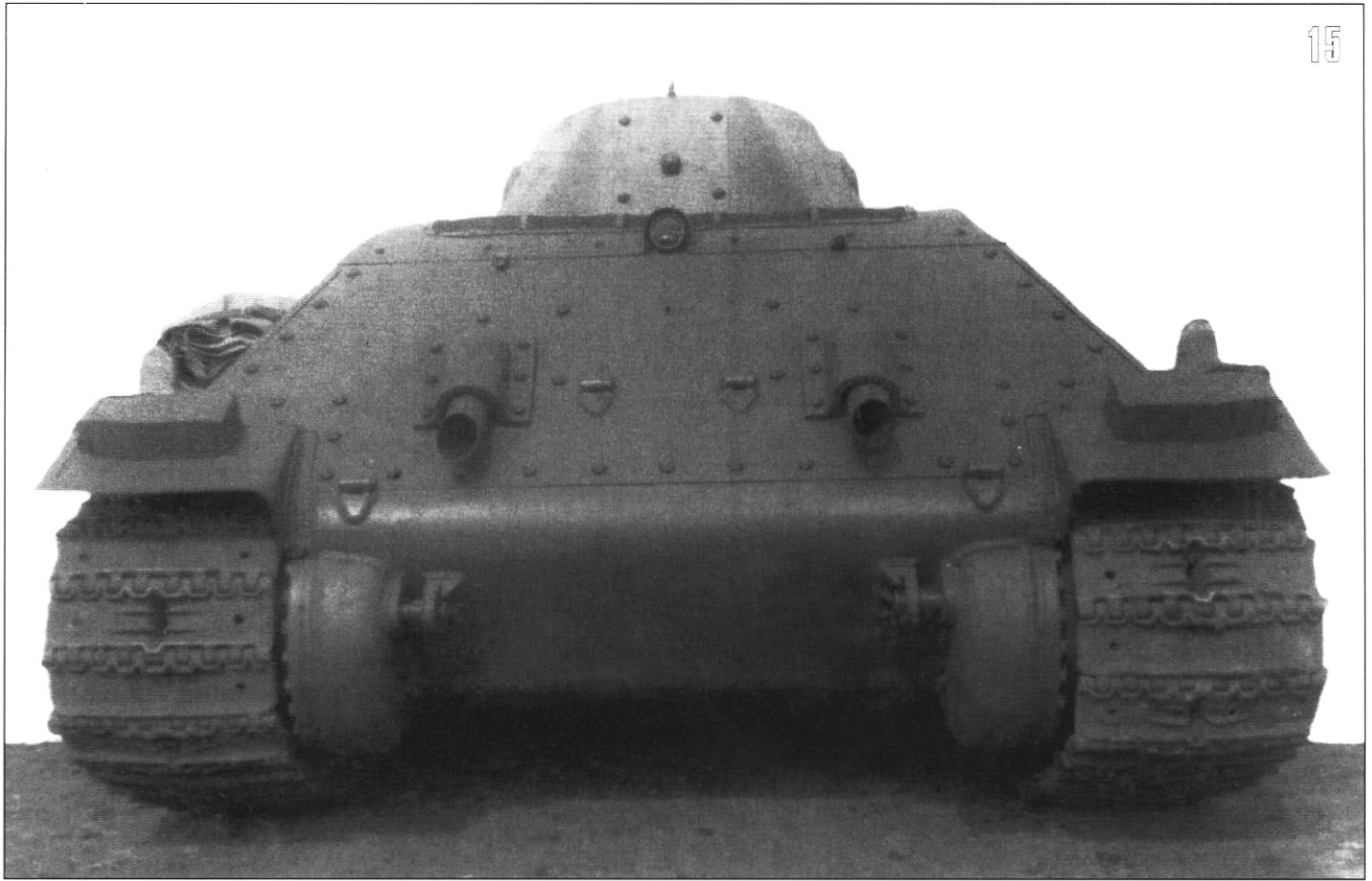
Как видно из приведенных выше цифр, тридцатьчетверок оснащенных радиостанциями, изготовили довольно мало. Это было связано прежде всего с недостатком выпуска средств связи. Правда, в перспективе планировалось оснастить линейные танки радиостанциями, для чего машины оборудовались броневыми «стаканами» антенного ввода. Кроме того, планировалось оснащать их ложными

антеннами (чтобы в бою противник не смог определить настоящие радиальные танки), но сделано это не было.

Проблемы с оснащением танков Т-34 средствами связи хорошо иллюстрирует письмо, направленное 19 февраля 1941 года в БТУ ГАБТУ КА военпредом завода № 183:

«Согласно вашего письма от 30 января 1941 года завод № 183 обязан устанавливать на машине А-34 вместо ТПУ-2 ТПУ-3р на радиальных и ТПУ-3л на линейных танках. Просим сообщить, с какого номера машины нам требовать от завода № 183 ТПУ-3, так как до сих пор нами проводится приемка машин А-34 с ТПУ-2. Обращаем ваше внимание, что с установкой на линейные машины ТПУ-3л, а на радиальные ТПУ-3р вероятно нарушится возможность переоборудования линейных машин в полноценные радиальные без замены ТПУ-3л на ТПУ-3р. Если данное нарушение будет происходить, то стоит вопрос вообще о целесообразности установки стакана антенного ввода и мест крепления радиостанции на линейных танках, так как это делается до сих пор.

Со своей стороны считаем, что в целях быстрого переоборудования в радиальную машину любой линейной машины путем переустановки радиостанции из радиомашин, необходимо в любой линейной машине иметь места крепления для радиостанции, антенный ввод и установить в ней ТПУ-3р. Кроме того, наличие ложной штыревой антенны, которая, к сожалению, до сих пор с машинами не отправляется, дает возможность маскировать сами радиомшины в боевой обстановке. При заключении договора необходимо включить требование



на ложную штыревую антенну для А-34. Исходя из вышеизложенного, просим сообщить:

1. С какого номера машины требовать от завода № 183 установку ТПУ-3р и ТПУ-3л, если последний будет устанавливаться на машины.

2. При установке ТПУ-3л следует ли требовать от завода № 183 установку антенного ввода и мест крепления радиостанции.

3. Следует ли требовать от завода № 183 разработки ложной штыревой антенны и отсылки ее в войска с машиной А-34.

4. С какого номера машины требовать установки новой радиостанции КРСТБ на машине А-34».

Кстати, радиостанция КРСТБ (другое обозначение 10Р), спроектированная и изготовленная в середине 1940 года, имела целый ряд преимуществ перед использовавшейся на советских танках 71-ТК-3:

«До настоящего времени на всех принятых на вооружение танках применяются радиостанции 71-ТК-3 и переговорное устройство ТПУ-3. Конструкция, схема, а также вытекающие из них габаритные размеры, веса и тактические данные (дальность действия, надежность работы, удобство использования) являются сильно устаревшими, значительно уступая известным нам образцам, установленным на зарубежных машинах и, безусловно, не отвечает современным тактико-техническим требованиям. Недостатки этих средств еще более увеличиваются тем, что в них применены микрофоны, затрудняющие работу по связи, так как их необходимо держать в руках.

В 1940 году завод № 203 изготовил опытный образец новой радиостанции, представ-

ляющей собой известный шаг вперед. Эта станция комплектуется шлемофоном, то есть шлемом танкиста, в который вделаны головные телефоны и ларингофоны, что значительно упрощает работу. Новая станция обозначается КРСТБ».

20 марта 1941 года на заводе № 183 рассмотрели проект размещения радиостанции 10Р в танке Т-34. Предлагалось два варианта ее установки в передней части корпуса – перед сиденьем радиста на кронштейне, закрепленном на передней балансирной трубе и вдоль правого борта на специальных стойках. 11 апреля 1941 года прошло испытание двух тридцатьчетверок с радиостанциями 10Р, установленных сначала перед сиденьем радиста на кронштейне, а затем переставленных на правый борт. В ходе испытаний была получена следующая дальность телефонной связи при различной высоте антенн:

- 1 метр – 5 километров;
- 2 метр – 8 километров;
- 3 метр – 15-16 километров;
- 4 метр – до 24-25 километров.

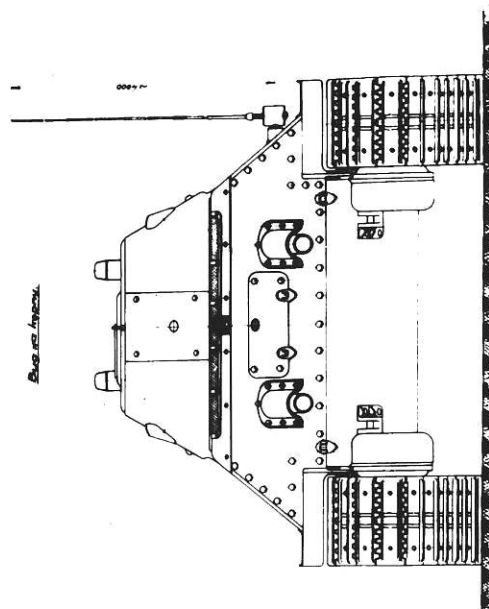
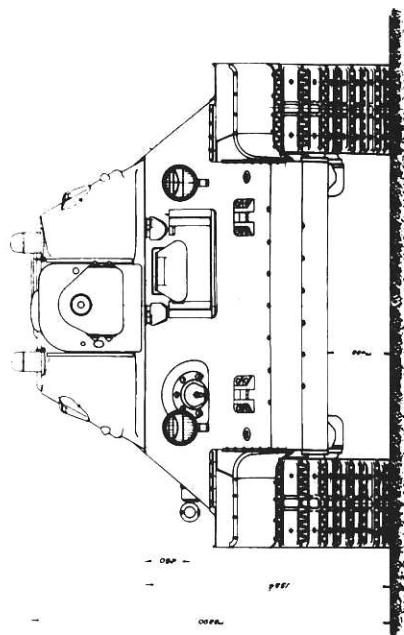
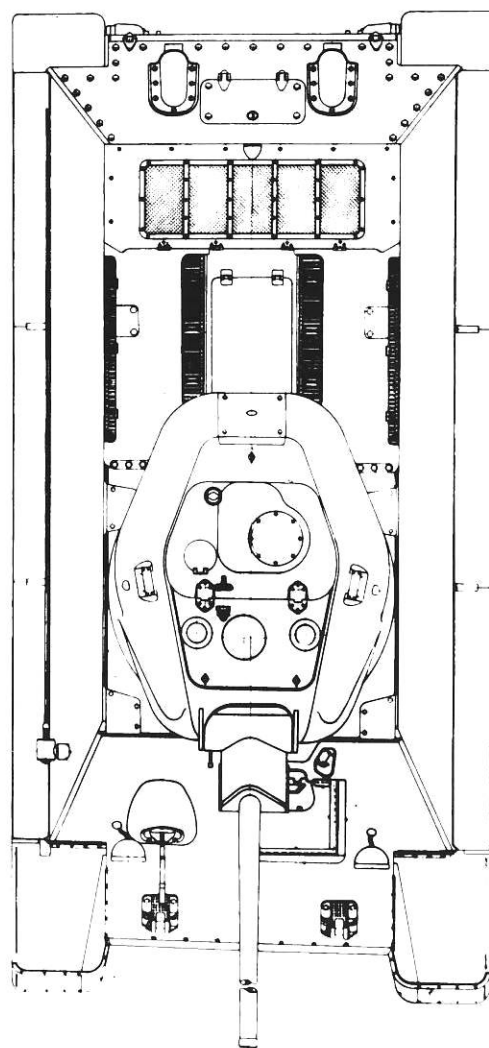
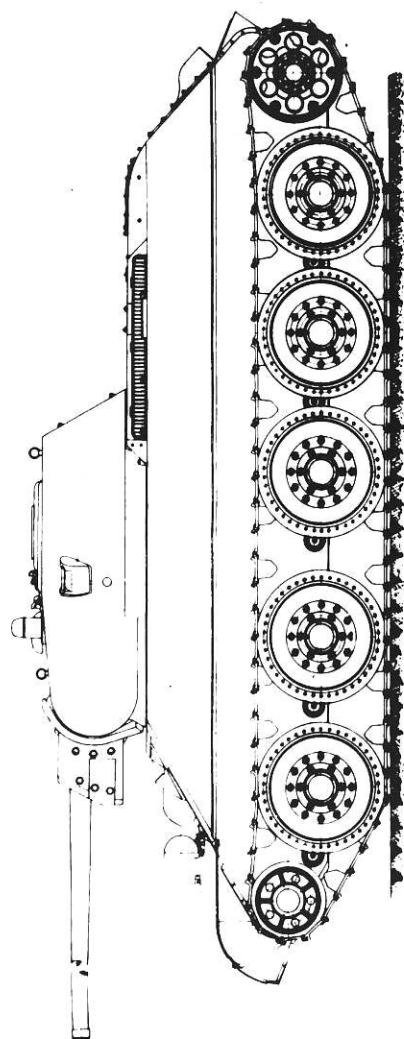
В выводах по результатам испытаний говорилось, что наиболее удобный вариант размещения радиостанции в «носовой части на легко съемных кронштейнах, укрепленных на передней трубе балансира».

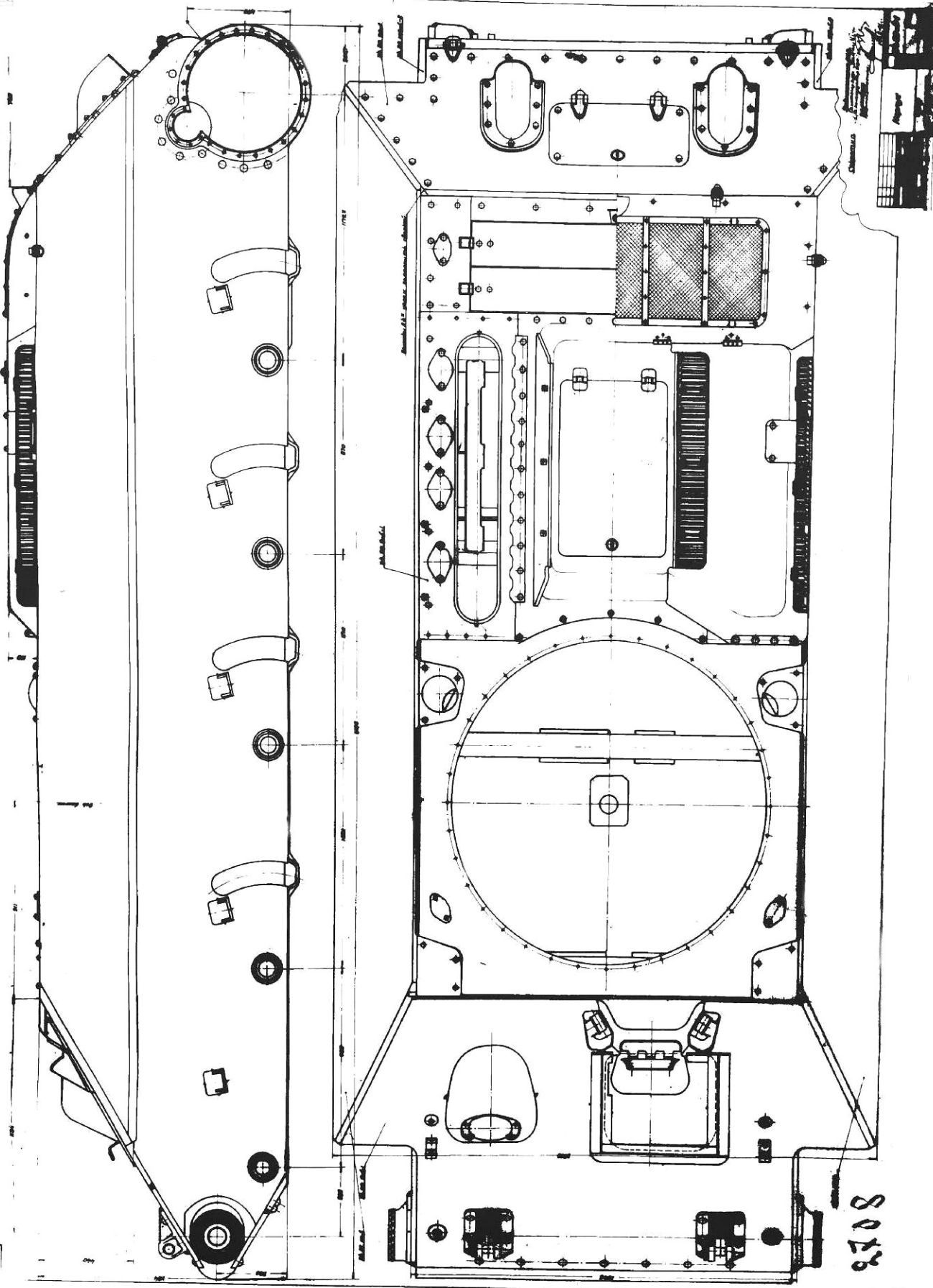
Но до начала войны радиостанцию 10Р так и не освоили в производстве, и тридцатьчетверки оснащались устаревшими и неудобными в эксплуатации 71-ТК-3. Лишь в ходе войны перешли на новую радиостанцию 9Р, превосходившую последнюю по всем характеристикам.

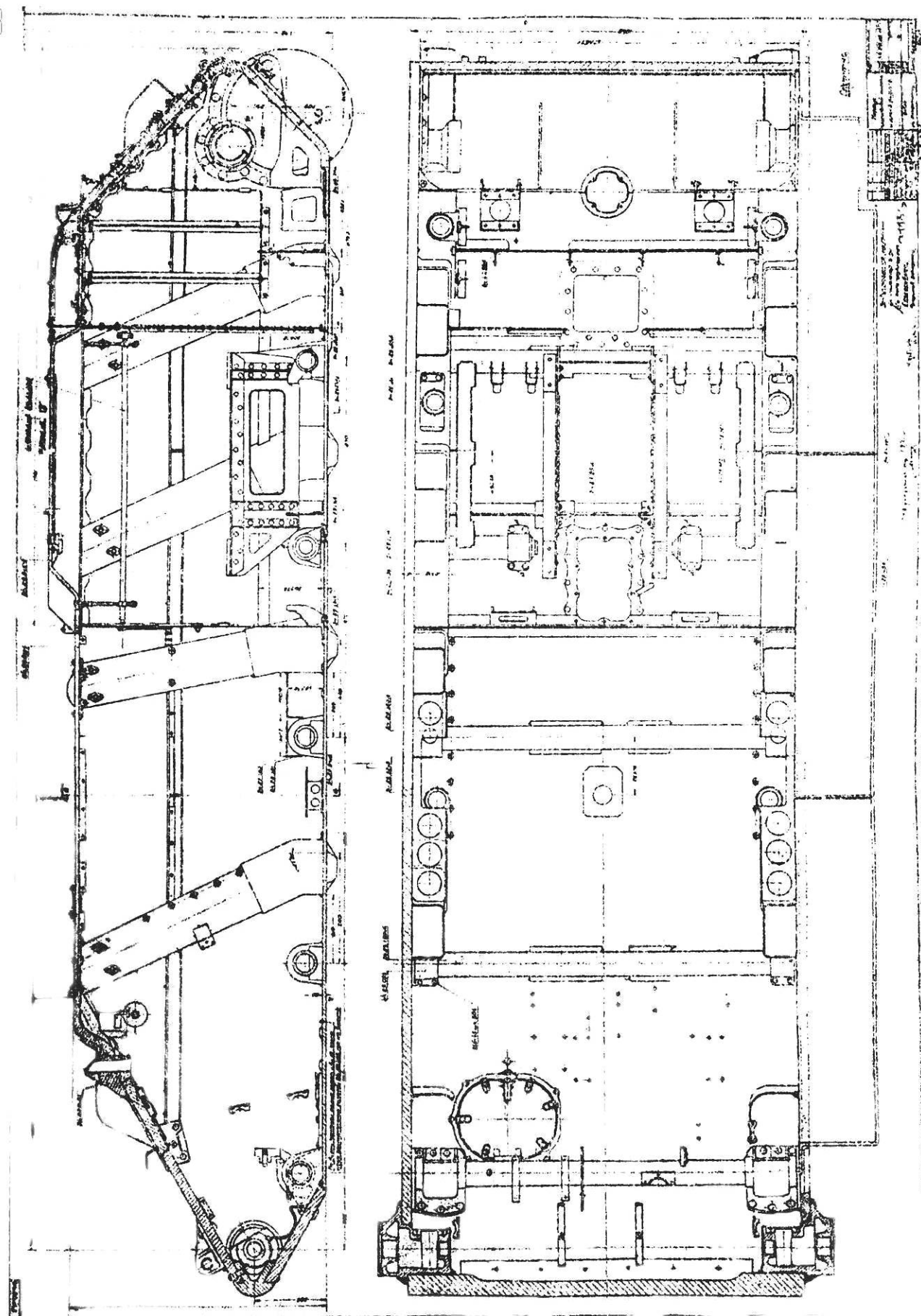
15. Танк Т-34 с пушкой Ф-34 выпуска завода № 183 марта – апреля 1941 года, вид сзади (РГАЭ).

16. Чертежи общих видов танка Т-34 завода № 183 выпуска апреля 1941 года (РГАЭ).

17. Чертежи корпуса танка Т-34 производства завода № 183 апреля 1941 года (РГАЭ).







А ЕСЛИ БЫ НЕ ВОЙНА?

За первые пять месяцев 1941 года завод № 183 провел большую работу по модернизации танка Т-34 для обеспечения большей надежности его работы. Напомним, что еще 19 ноября 1940 года постановлением Комитета Обороны № 428 осенью 1940 года на самом «верху» было принято решение о проведении работ по улучшению конструкции танка Т-34. Появившееся 19 ноября постановление Комитета Обороны № 428 предусматривало увеличить размер башни, улучшить надежность работы трансмиссии и ходовой части, а также еще целый ряд изменений по улучшению боевых свойств Т-34. На основе этого документа появился подписанный 25 ноября 1940 года наркомом среднего машиностроения приказ по наркомату № 268, в котором конструкторскому бюро 520 завода № 183 поручалось проведение мероприятий по улучшению конструкции Т-34 и выполнению требований, заданных постановлением № 428.

Однако намеченные в этом документе пути повышения боевых свойств танка Т-34 не во всем устраивали военных. Поэтому уже 13 декабря 1940 года начальник 1-го отделения 3-го отдела бронетанкового управления ГАБТУ КА подполковник И. Панов (он курировал работы по Т-34 от автобронетанкового управления. — **Прим. автора**) направил на имя генерал-лейтенанта Федоренко следующее письмо:

«Постановление КО № 428 предусматривает расширение башни танка Т-34 без расширения погона. Эта модернизация не дает полной эффективности улучшения боевых качеств танка. Уширение башни в верхней ее части даст некоторое улучшение в размещении экипажа в походном положении (удобнее будет сидеть). При стрельбе же положение не улучшится, так как не изменяя погона остается узкое пространство между гильзоулавливателем и погоном, которое и будет стеснять работу расчета при стрельбе (особенно заряжающего). При установке пушки Ф-34 еще больше затрудняется работа экипажа, так как гильзоу-

лавливатель своей тыльной частью почти касается погона. Что не дает возможности произвести замену орудийного расчета не опуская гильзоулавливателя и разместить пятого члена экипажа — командира с установленной ему командирской башенкой.

Преследуемая цель расширением башни без расширения погона обеспечить более легкий переход производства на самом деле это не дает правильного и нужного решения...

Существующая башня танка Т-34 тесна, мало удобна, имеет слабую видимость, но последние испытания войскового пробега с трекратной боевой стрельбой еще раз подтвердили, что вести прицельный огонь из танка можно. Интенсивность достигает 2-3 выстрела в минуту.

Имеется ли возможность расширить погон башни танка Т-34? Да, имеется. По предварительным прикидкам можно погон башни расширить примерно на 200 мм. Возможно ли это расширение с точки зрения производства? Возможно, так как для Мариупольского завода это расширение не имеет никакого значения, а завод № 183 имеет станочное оборудование для производства расширенного погона.

Расширение башни и погона на 200 мм даст возможность удобного размещения орудийного расчета и обеспечит требование правительства — дать 6 прицельных выстрелов на ходу танка. Позволит разместить 5-го члена экипажа (командира танка — части), разгруженного для ведения наблюдения за полем боя и руководства танком — соединением, что значительно повысит боевые качества танка...

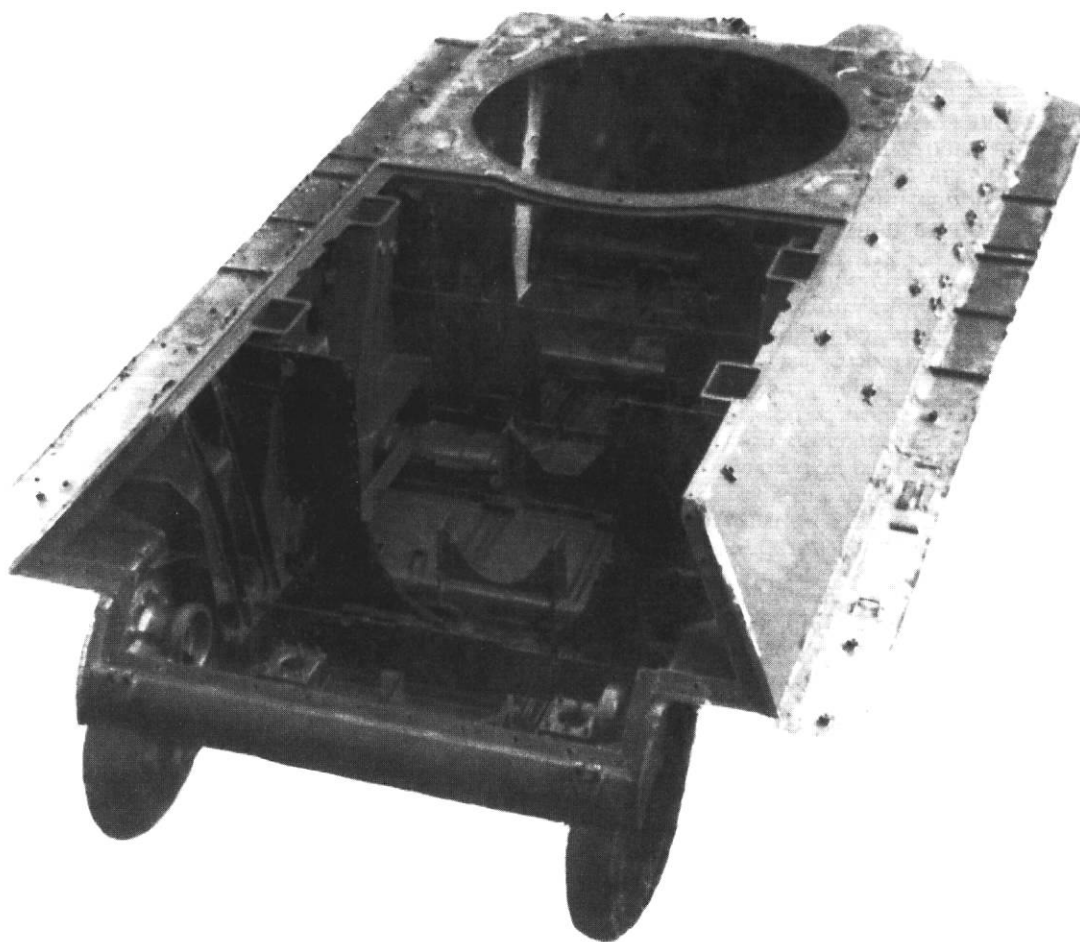
Постановление КО № 428 не предусматривает в 1941 г. постановки на танк Т-34 торсионной подвески, можно полагать по причине трудности изготовления торсионных валов для завода № 183.

По выяснению мною на заводе № 183 установил, что имеющееся станочное оборудование позволяет производить обработку торсионных валов. Проект торсионной подвески

18. Продольный разрез и разрез в плане корпуса танка Т-34 завода № 183 выпуска апреля 1941 года (РГАЭ).

19. Общий вид корпуса танка Т-34 завода № 183 выпуска апреля 1941 года (РГАЭ).





20. Корпус танка Т-34 производства завода № 183 апреля 1941 года, вид сзади без крыши моторного отделения и верхнего листа кормы (РГАЭ).

заводом разработан с использованием существующих катков и балансиров.

Какие дает преимущества торсионная подвеска по предварительным подсчетам?

а). Увеличивается объем боевого отделения танка на 20%, что дает возможность увеличить боекомплект, который и выдвинут нами в проекте Постановления с учетом постановки торсионной подвески.

б). Увеличенный объем боевого отделения дает возможность более удобно разместить экипаж и облегчить его работу в боевых условиях.

в). Увеличивается запас топлива до 750 лит. Вместо 465 л, что увеличивает радиус действия танка на 60 – 100 км, а топливные баки из боевого отделения переносятся в трансмиссионное.

г). Уменьшается вес самой подвески на 300–400 кг.

д). Облегчается монтаж и демонтаж.

е). Ликвидируются вырезы в бортах танка для хода балансиров.

Без установки торсионной подвески и связанной с ней перекомпоновки нельзя значительно снизить вес танка.

Установка мотора В-2-К без предварительной проверки трансмиссии нежелательна, так как коробка перемены передач была рассчитана на вес танка в 18 тн. при мощности мотора 500 л.с. с $M_{кр}=240$ кг/м и числе оборотов 1800 об/мин.

Мотор В-2-К имеет мощность 600 л.с. $M_{кр}=265$ кг/мин. макс.число оборотов 2100

об/мин, а вес танка колеблется в пределах 27 тн, увеличение же всех остальных параметров может вызвать усиленный износ деталей КПП и преждевременный выход ее из строя.

Вывод: В дополнение к постановлению КО № 428, считаю необходимым просить выйти с ходатайством в КО об изготовлении к 1.4.41 г. заводом № 183 НКСМ двух усовершенствованных образцов Т-34, в которые должно войти:

а). Расширение башни и погона с поставкой на ней командирской башенки с круговым обзором.

б). Установить торсионную подвеску.

в). Увеличить боекомплект.

г). Усилить трансмиссию танка.

д). Увеличить максимальную скорость танка до 70 км/ч.

е). Максимально улучшить рабочие места экипажа, обеспечив им удобное размещение, хорошее наблюдение.

В период апрель – май провести испытания.

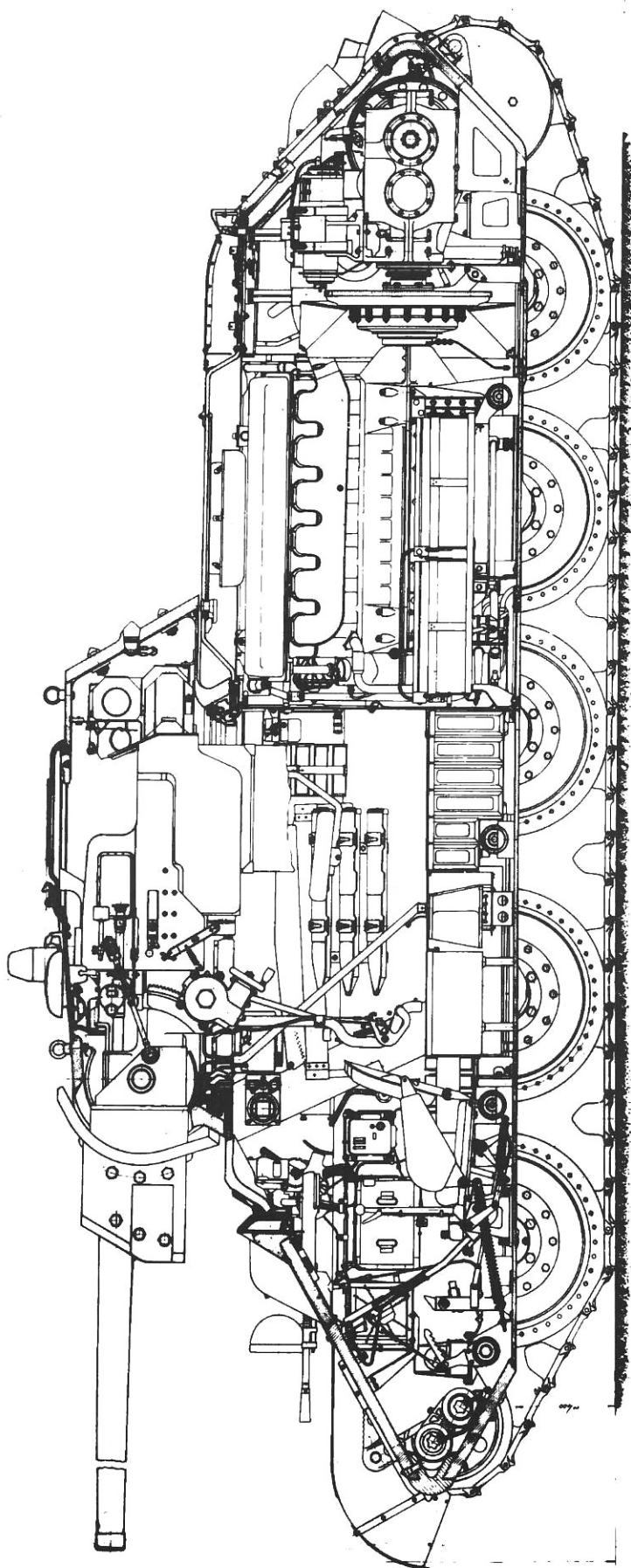
Июнь месяц – на доработки по результатам испытаний.

Июль месяц – вторичное испытание образцов с доработками.

Август и сентябрь месяцы на отработку технологического процесса. В октябре начать серийный выпуск усовершенствованного Т-34.

Это даст возможность без спешки ввести все изменения по усовершенствованию, проверить испытаниями и планово безболезненно перейти к производству на выпуск еще более высококачественной машины.

21. Продольный разрез танка Т-34 с пушкой Ф-34 выпуска завода № 183. Апрель 1941 года (РГАЭ).



Завод № 183 на выполнение указанной работы идет охотно и считает такие мероприятия по усовершенствованию танка совершенно правильными. Выпуск серийных танков Т-34 производить с существующей башней, не меняя как-то половинчато и подвеску, сохранив взаимозаменяемость внутреннего оборудования, сосредоточив внимание на максимальном выпуске танков.

Обязать завод № 183 НКСМ доработать только вопросы во исполнения Постановления № 428 по:

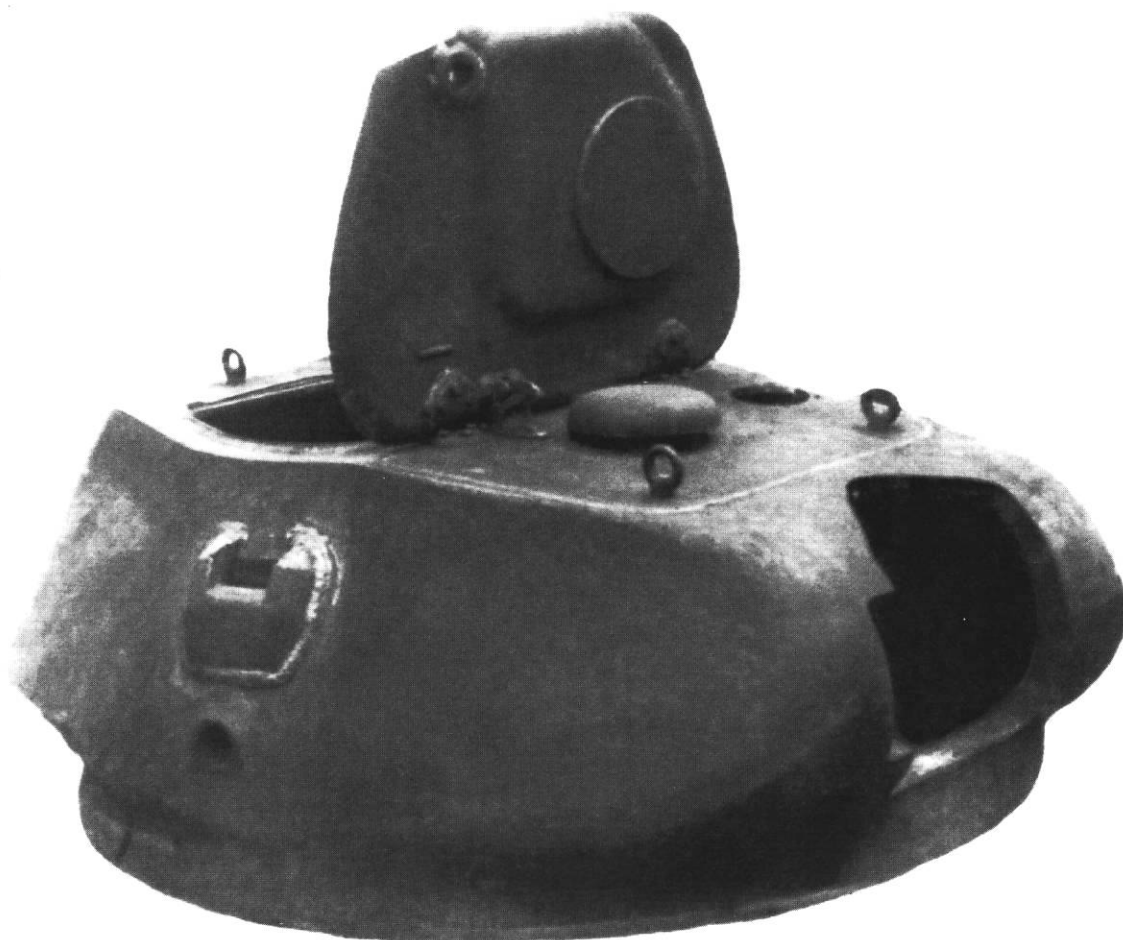
- а). главн. фрикциону.
- б). вентилятору.
- в). гусенице.
- г). обзорности.
- д). укладке снарядов».

Как видно из приведенного документа, предложения подполковника Панова были очень разумными, позволявшими в перспективе дать на вооружение Красной Армии мощную боевую машину, превосходящую имевшийся на тот момент Т-34. Естественно, такая инициатива получила поддержку у начальника ГАБТУ КА Я. Федоренко, который направил соответствующие предложения в наркомат среднего машиностроения, на завод № 183, а также в Комитет Обороны.

Первое обсуждение некоторых вопросов намеченной модернизации Т-34 прошло 29 декабря 1940 года. В этот день на заводе № 183 прошло техническое совещание по рассмотрению чертежей измененных бронедеталей танка Т-34, на котором присутствовали: от завода № 183 – директор Максарев, главный инженер Махонин и главный конструктор завода Морозов, от Мариупольского завода имени Ильича – главный инженер Ниценко, главный технолог Ходос и главный технолог по литью Брагин, от Главспецмаша наркомата среднего машиностроения (в его состав входил завод № 183. – *Прим. автора*) Масальская, от ГАБТУ КА военинженеры 2-го ранга Козырев, Зухер и подполковник Панов. При этом многие предложенные варианты рассматривались в эскизах и черновиках, так как за столь короткое время – всего месяц с момента появления постановления № 428 и приказа по Наркомсредмашу № 268 – конструкторское бюро завода № 183, загруженное текущими заданиями по обеспечению серийного производства, не успело основательно проработать предложения.

На этом заседании заслушивался доклад главного конструктора завода № 183 А. Морозова «О модернизации танка Т-34», которая заключалась в следующем:

- «1. Расширение башни без изменения погона и при сохранении угла наклона бортов в 30 град. Толщина брони 45 мм.
2. О равнопрочности бронирования арт-системы.
3. О введении дополнительной командирской башенки.
4. Утолщение листа ниши башни до 20 мм.
5. Утолщение листов днища корпуса до 20 мм в передней части до 16 мм в задней.



22. Литая башня для танка Т-34 выпуска апреля 1941 года (РГАЭ).

23. Чертеж литой башни танка Т-34 выпуска апреля 1941 года (РГАЭ).

6. Изменение бронедеталей корпуса и башни в целях снятия лишнего веса.

7. Допусках на толщины бронелистов.

Сначала рассматривались три варианта башен, предложенных конструкторами завода № 183. Первые два имели нормальный погон (1420 мм), «местные уширения в местах расположения орудийного расчета» и командирскую башенку над местом наводчика. Между собой эти варианты различались только формой изгиба бортовых листов. В ходе обсуждения присутствовавшие пришли к следующему мнению:

«Ввиду значительного усложнения бортов, требующей сложной штамповки и трудно осуществимой правки, признать конструкцию башни с местными уширениями для производства непригодной...

Для перехода на производство на один из предъявленных вариантов башен потребуется полная замена производственного инструмента (штампы, кондукторы, шаблоны, модели и т.д.) и необходимость на освоение и подготовку производства срока 2-3 месяца».

Третий вариант башни был с погоном 1600 мм и расширенной носовой частью. Командирская башенка размещалась в корме, углы наклона бронелистов запроектировали 25 градусов на бортах и 15 градусов на лобовом и кормовом листах. В протоколе совещания отмечалось:

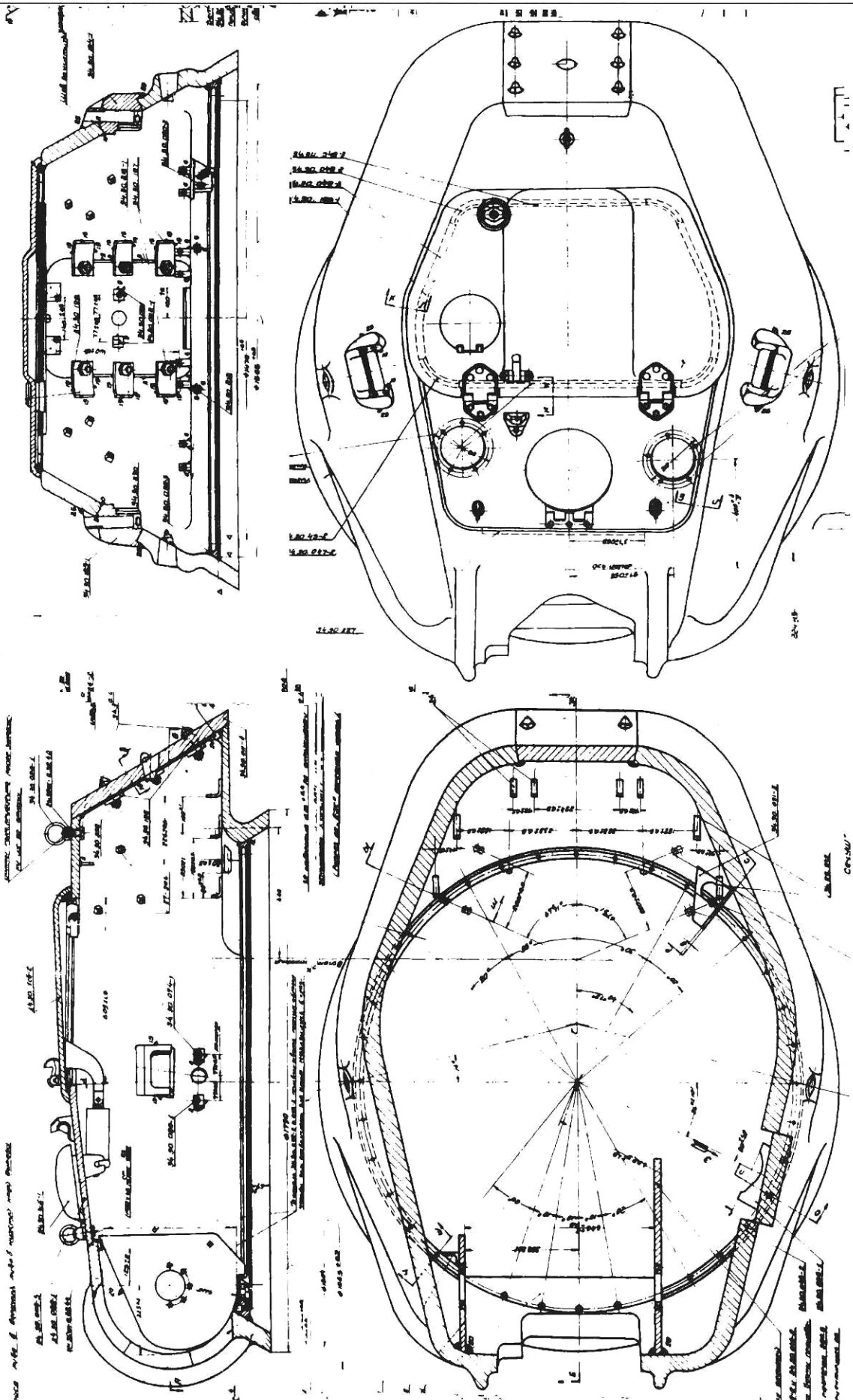
«Предъявленный третий вариант башни целиком удовлетворяет требованиям по раз-

мещению расчета, что обеспечивает удобное ведение прицельного огня и повышает темп стрельбы. Значительно улучшается обзорность из башни. Улучшена посадка экипажа за счет большего количества люков в башне.

С точки зрения производства брони башни, последняя значительно упрощена по сравнению с первыми двумя представленными вариантами. Для перехода на изготовление указанного варианта также потребуется замена производственного инструмента, но штампы будут менее сложные. Время для подготовки серийного производства башен этого варианта потребуются 2-3 месяца».

Рассмотренный литой вариант бронирования артсистемы, предложенный заводом № 92 отклонили из-за его неравнопрочности с основной броней танка. Изменения конструкции ряда бронедеталей, предложенные заводом № 183 для снижения массы (дно подкрылка, кормовой лист, уменьшение допусков на толщину бронелистов) были отклонены главным инженером завода имени Ильича Ниценко из-за значительного усложнения их производства.

Особо рассматривались новые варианты передней части корпуса для установки башни без расширенного погона и с расширенным погоном. При этом предлагался «переход на цельноштампованный носовой узел (как на первых машинах А-34. – *Прим. автора*) вместо составного с литой балкой». Кроме того, для установки башни с расширенным погоном за-





вод № 183 предлагал «изгибать носовой лист также в его верхней части, что обуславливается расширением отверстия в крыше, лучшим размещением водителя и радиста, более удобной установкой смотровых приборов и обеспечением люков посадки водителю и радисту». По заявлению главного инженера Мариупольского завода Ниценко такой изгиб бронелиста был возможен, но «представляет трудности и может быть изготовлен только с использованием судового пресса, что затрагивает снижение программы по судовой броне и может быть использован только с разрешения НКСП (наркомата судостроительной промышленности, в его состав входил завод имени Ильича. – *Прим. автора*)».

Всего по броневым деталям корпуса Т-34, в которые планировалось внести изменения в 1941 год, завод № 183 предоставил 27 чертежей, из них по 15 между Харьковом и Мариупольским заводом соглашение не было достигнуто. При этом представители последнего говорили следующее:

«Невзирая на многократные переговоры завода им. Ильича с заводом им. Коминтерна о максимальных упрощениях деталей с целью увеличения выпуска их, без снижения боевых свойств машины, предъявляемые для просмотра эскизы не говорят о проведенной работе конструкторами зав. им. Коминтерна по упрощению деталей, а наоборот – все детали по модернизированной машине на 1941 г. максимально усложнены и сделаны такими, что производство их в значительной степени будет осложнено...

Особо необходимо отметить, увеличения числа литых деталей, представленных на рассмотрение заводом им. Коминтерна (щит водителя, бронировка системы Ф-34, командирская башенка, лобовой щит башни). Все перечисленные детали, в дополнение к от-

ливаемым деталям на Мариупольском заводе, к производству не могут быть приняты в силу недостаточности производственных мощностей – печей и площадей».

Из приведенных документов хорошо видно, что между броневым (Мариуполь) и танковым (Харьков) заводами имелся целый ряд противоречий по вопросам изготовления деталей для тридцатьчетверки. Естественно, у каждого из предприятий была своя правда – харьковчане пытались повысить боевые свойства Т-34, а завод имени Ильича, перегруженный заказами для военно-морского флота, пытался сохранить производство в существующем виде, затрачивая минимум средств на изготовление дополнительной оснастки и не задействуя дефицитное пресловутое оборудование.

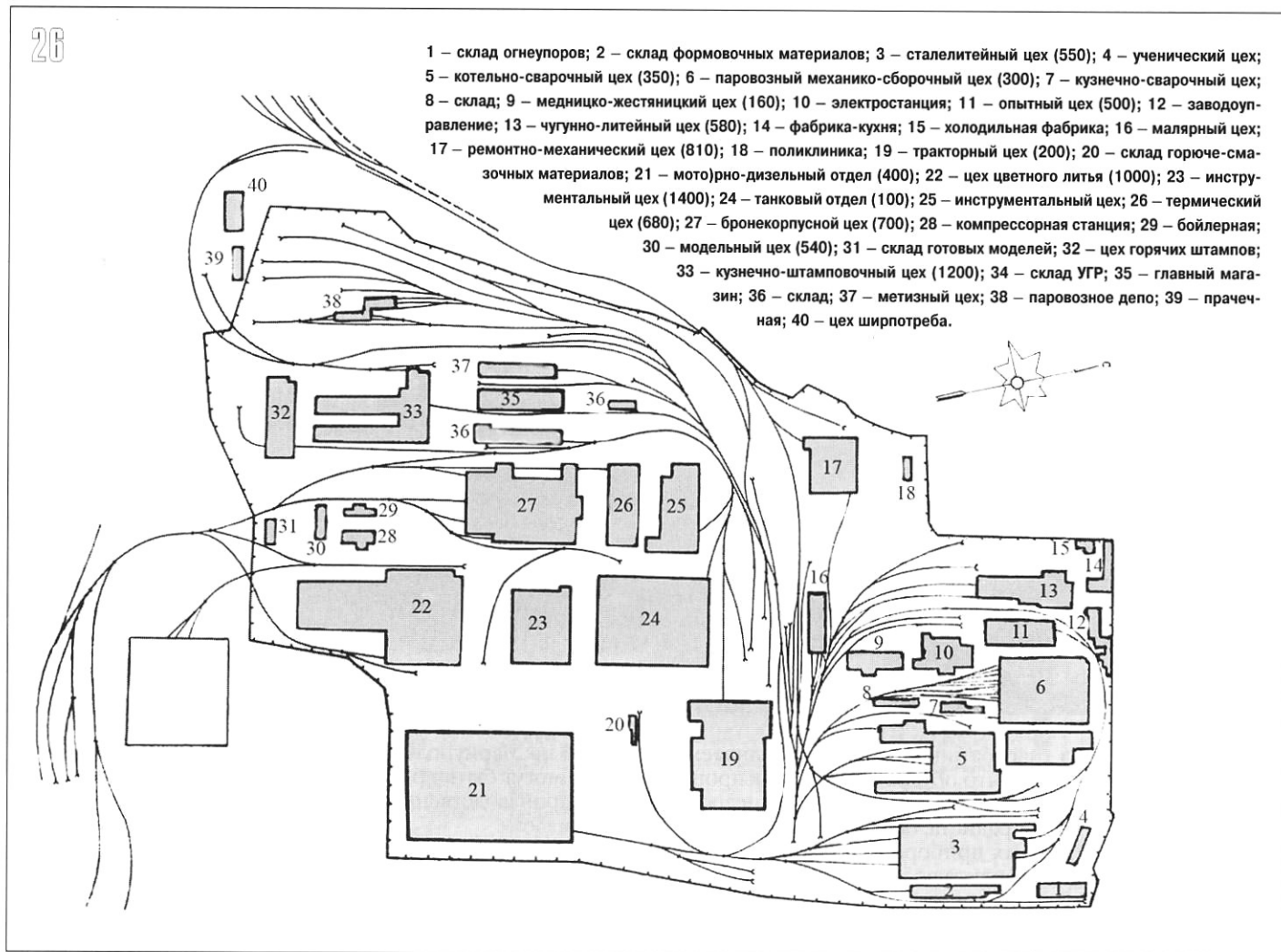
По вопросу модернизации танка Т-34 Федоренко заручился поддержкой одного из членов Комитета Оборона Маршала Советского Союза Г. Кулика. Последнего во многих публикациях изображают недалеким человеком, совершенно не смыслящем в военной технике. Однако документы рисуют несколько иную картину. Возможно, Григорий Кулик и не отличался выдающимися способностями, но точно мог разобраться в представляемых на его рассмотрение вопросах и принять верное решение. Получив письмо Федоренко, составленное на основе доклада подполковника Панова, Кулик уже 30 декабря 1940 года направил на имя председателя Комитета Оборона при СНК СССР Маршала Советского Союза К. Ворошилова следующий документ:

«Во исполнение постановления КО от 19.XI-40 г. № 428 представляю соображения о переходе на торсионную подвеску танков Т-34.

Пружинная (свечная) подвеска танка Т-34 в работе надежна, но имеет следующие недостатки:

24. Чертежи установки пушки Ф-34 в танке Т-34. Апрель 1941 года (РГАЭ).

25. Второй опытный образец танка А-34, который использовался заводом № 183 в качестве ездящей лаборатории. На нем испытывали литую башню с пушкой Ф-34, новый люк механика-водителя, дополнительные топливные баки и многое другое (РГАЭ).



26. Схематический план завода № 183 по состоянию на лето 1941 года (в скобках даны номера цехов по внутризаводской документации).

а). Создает значительные продольные колебания, что затрудняет вести меткий прицельный огонь на ходу танка.

б). Шахты, в которых помещаются пружины и штоки подвески, сильно стесняют внутренний габарит танка, мешают свободному размещению агрегатов и сокращают боекомплект.

в). Для обеспечения вертикального движения балансиров в бортовых листах делаются вырезы, которые снижают бронестойкость бронезащиты.

Торсионная подвеска по предварительным расчетам дает:

а). Увеличение объема боевого отделения примерно на 20%.

б). Снижение веса самой подвески на 300–400 кг.

в). Увеличение запаса топлива до 750 л вместо 465 л, что увеличивает радиус действия танка на 60–100 км.

г). Увеличивается прочность бортовых листов корпуса танка (вырезы не делаются).

д). Облегчается демонтаж и монтаж подвески в полевых условиях.

е). Допускает при компоновке невозможность снизить общий вес танка.

ж). Надежность работы торсионной подвески проверена на образцах танков Т-40 и KB.

з). Производственная база для изготовления торсионных валов у з-да № 183 имеется.

Расширение башни танка Т-34 без расширения погона з-дом № 183, согласно протокола № 848 от 31.III-40 г. Народных Комиссаров Обороны т. Ворошилова и Средн. Машиностроения т. Лихачева, уже произведено на 160 мм и дальнейшее расширение башни без расширения погона не дает улучшения ведения прицельного огня.

Для улучшения боевых качеств танка Т-34 прошу обязать НКСМ (з-д № 183) изготовить к I.IV-41 г. 2 опытных танка с торсионной подвеской, расширенным погоном башни, установкой на ней командирской башенки с круговым обзором и повышенной боевой скоростью».

К этому прилагался проект постановления Комитета Обороны под названием «О переходе на производство танков Т-34 с торсионной подвеской».

Постановление осталось только в проекте, но письмо Кулика на имя Ворошилова сыграло свою роль в ускорении работ по модернизации танка Т-34. В отчете о работе завода № 183 за 1940 год о проектировании новой боевой машины говорилось следующее:

«В соответствии с приказом НКСМ от 25.II.40 г. и директивы БТУ КА от 3.II.40 г. КБ приступило к разработке модернизированного танка по большинству вопросов:

Разработка 8-скоростной коробки перемены передач.

Разработка торсионной подвески.

Разработка смотрового прибора радиста и башни.

Разработка новой конструкции гусениц с цевочным и гребневым зацеплением.

Разработка варианта башни на уширенном погоне с башенкой над командиром.

Разработка увеличенной башни на нормальном погоне».

Однако пока работы велись каждая сама по себе, так как распоряжения правительства СССР о создании нового танка взамен Т-34 не было. Но уже 13 января 1941 года на совместном совещании представителей ГАБТУ КА и наркомата среднего машиностроения обсуждались сроки введения в серию различных изменений конструкции Т-34. Примерно в это же время ГАБТУ утвердило тактико-технические требования на проектирование танка Т-34 с торсионной подвеской, а параллельно с этим велись работы по устранению недостатков танка Т-34, отмеченных в постановлении № 428 от 19 ноября 1940 года. Примерно с начала февраля 1941 года в документах КБ завода № 183 и ГАБТУ КА появляется разделение на танки Т-34 «большой модернизации» и «малой модернизации». Если первая представляла собой создание новой боевой машины, то вторая осуществлялась для повышения боевых качеств серийных тридцатьчетверок. Рассмотрим поподробнее, что же должно было делаться в рамках «малой модернизации». Так, в период с 20 февраля по 20 марта 1941 года были проведены следующие работы:

«1. Неудовлетворительная конструкция смотровых приборов:

а). Разработаны в чертежах новые смотровые приборы, как у водителя, так и в башне (призматические).

б). В настоящее время изготовлены литые люки водителя, которые будут подвергнуты испытаниям.

в). Штампованные люки водителя до сего дня не изготовлены вследствие отсутствия материала на заводе.

2. Слаб вентилятор:

а). Проводимые испытания по вентилятору положительных результатов не дали.

б). В настоящее время изготовлено 2 типа вентиляторов жесткого крепления и один тип вентилятора с фрикционной посадкой на маховике.

в). К испытанию первых двух вентиляторов приступят 24-25 марта (задерживает испытание частый выход из строя двигателей).

3. Слаба гусеница (стоит не больше 500-700 км):

а). Проводились испытания гусениц конструкции завода № 183, отлитые на СТЗ. Гусеница прошла около 2800 км. Данная гусеница не может быть введена в серию вследствие большого бокового скольжения. Вести машину при мерзлом грунте очень затруднительно.

б). В настоящее время разработан ряд конструкций траков, на которые уже изготовлены модели и отправлены на завод ХТЗ для отливки.

4. Недостаточная работоспособность воздухоочистителя:

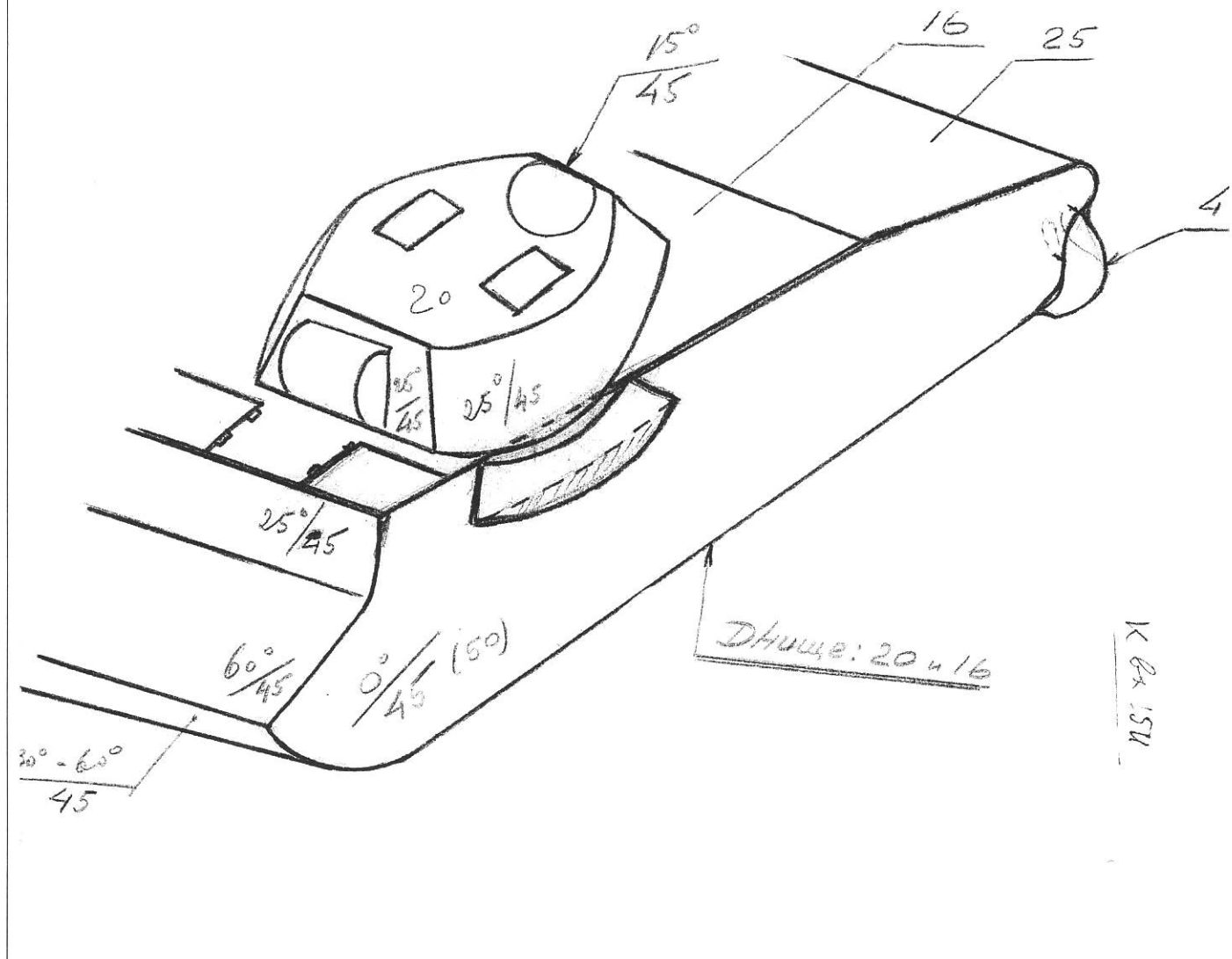
В настоящее время проводятся стендовые испытания воздухоочистителей. Через стенд пропущено 2 воздухоочистителя из 6 разработанных в чертежах.

5. Большой люфт в погоне:

Производится монтаж нового погона, который изготовлен по новой технологии и должен обеспечить люфт в пределах 3 мм.

27. Общий вид бывшего завода № 183 имени Коминтерна. Июль 1945 года. На переднем плане танковый цех (отдел 100).





28. Одна из первых про-
рисовок корпуса и башни
проекта модернизи-
рованного танка Т-34, выпол-
ненная в конце 1940-го —
начале 1941 года. Впос-
ледствии этот вариант
получил заводское обо-
значение А-43 (ЦАМО).

6. Готовятся детали и производится монтаж
огнемёта, работающего на смеси нефть-керо-
син.

7. Производились испытания 2-х двигате-
лей В-2К. Оба двигателя не проходили гаран-
тийного срока: один проработал около 80 ча-
сов, другой еще меньше. В настоящее время
двигатели с машин сняты и отправлены на за-
вод № 75 для восстановления.

8. В настоящее время спущены в производ-
ство чертежи по малой модернизации маш.
Т-34. На машине будут установлены:

- а). Новые смотровые приборы (призматиче-
ские), как у водителя, так и в башне.
- б). Новый гл. фрикцион и вентилятор.
- в). Новая гусеница.
- г). Новая боеукладка с увеличенным коли-
чеством боекомплекта.
- д). Новая масляная система.
- е). Новый погон, обеспечивающий люфт
в пределах 3 мм и др.

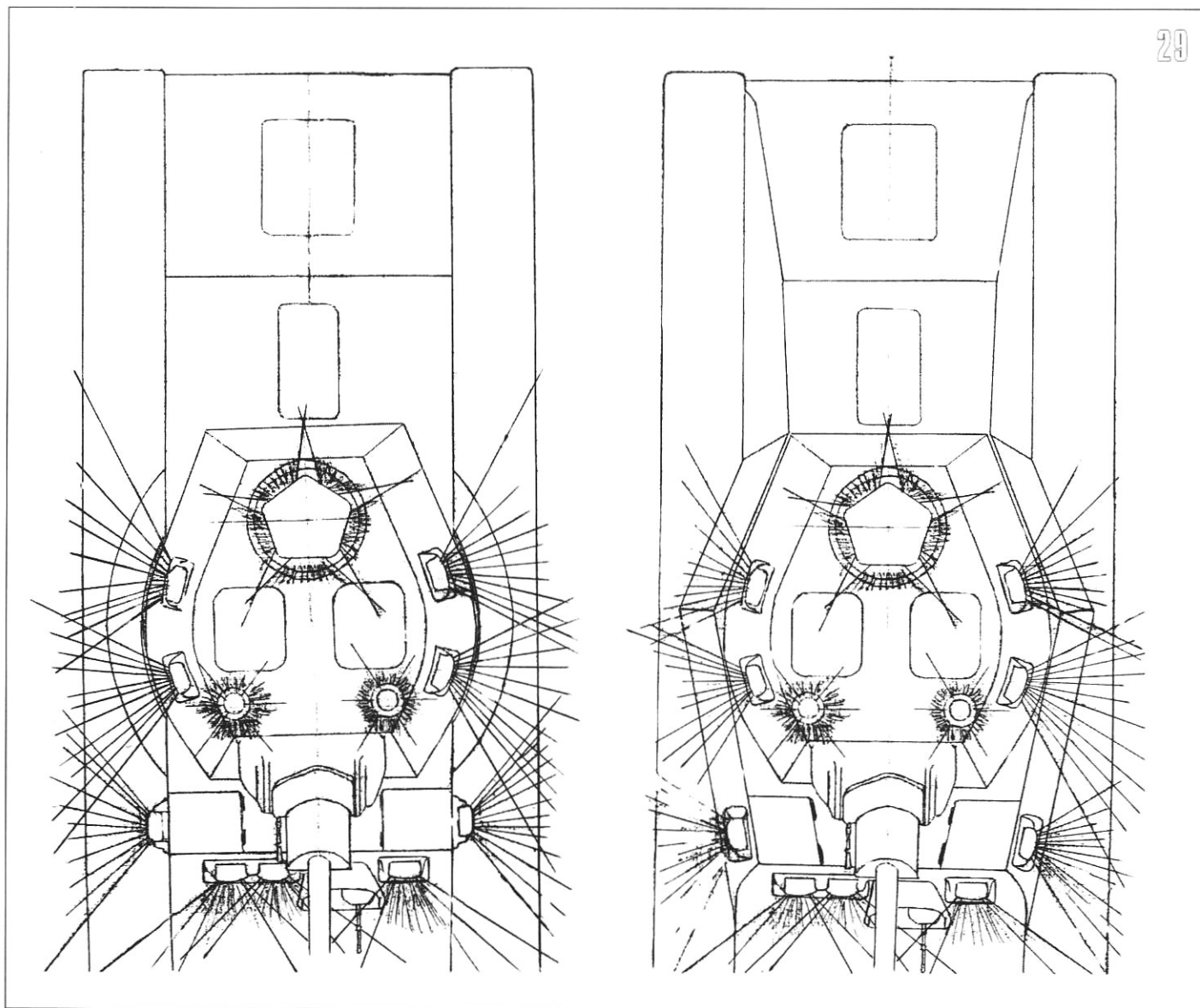
Машина Т-34 малой модернизации может
быть готова к 10-12 апреля 1941 г.».

Однако до конца апреля 1941 года большая
часть из вышеуказанных изменений так и не
была доведена до конца. Так, по состоянию на

конец месяца находилось на испытании три
типа вентилятора, дорабатывалась по резуль-
татам пробегов новая гусеница, велись работы
по уменьшению люфта башни. Один из возду-
хоочистителей показал 95% очистки — его от-
правили в Ленинград на государственные ис-
пытания. Кроме того, были достигнуты непло-
хие результаты по люку механика-водителя.

Так, 20 апреля 1941 директор завода № 183
Махонин и заместитель главного конструктора
завода Кучеренко направили главному ин-
женеру Главспецмаша НКСМ Хламову следую-
щий документ:

«Новый люк механика-водителя по черте-
жам 34.36.107 и 34.29.1051 с блоком триплекс,
вводимый в серию на Т-34 при модерниза-
ции, был запроектирован и испытан с запас-
ным смотровым прибором, представляющим
собой рамку с двумя зеркалами и двумя за-
щитными стеклами, которая может устанавли-
ваться вместо триплекса в специальной шах-
те. Ездовыми испытаниями установлено, что
при замене триплекса вышеуказанной рамкой,
благодаря большой перископичности, боль-
шому мертвому пространству и значительным
светопотерям, вождение машины весьма за-



труднительно. Поэтому считаем, что запасные приборы устанавливать нецелесообразно. Кроме того, при сбивании верхней крышечки шахты гнездо триплекса остается открытым, чем нарушается защита экипажа.

Исходя из вышеизложенного, предлагаем отменить запасные приборы, как не обеспечивающие достаточного качества наблюдения и требующие специальных, не освоенных промышленностью стекол. При обсуждении этого вопроса с представителями БТУ КА военинженером 1-го ранга Афониным и подполковником Пановым они с нами согласились.

Просим подтвердить Ваше согласие на введение нового люка без запасных смотровых рамок с зеркалами».

Благодаря большой работе удалось значительно повысить качества танка Т-34, о чем 15 мая 1941 года заместитель наркома среднего машиностроения Горегляд докладывал Маршалу Советского Союза Г. Кулику:

«В настоящее время танк Т-34 на заводе № 183 по качеству значительно превосходит те три танка, которые, будучи изготовленными в первые месяцы серийного производства (июль–сентябрь 40 г.), проходили испыта-

ния на длительный пробег и послужили причиной для неправильных выводов о качестве Т-34 вообще.

За период с сентября 1940 г. по апрель 1941 г. заводом осуществлено до 200 конструктивных изменений, как по указаниям комиссии по войсковым испытаниям и ГАБТУ КА, так и по собственной инициативе.

По пяти основным недостаткам машины было выполнено:

1). Новые траки отливки СТЗ по результатам испытаний обеспечивают 2200–2900 км и введены в серийное производство с марта 1941 г.

2). Коробление дисков главного фрикциона – на всех машинах в войсках проведена [их] замена на новые.

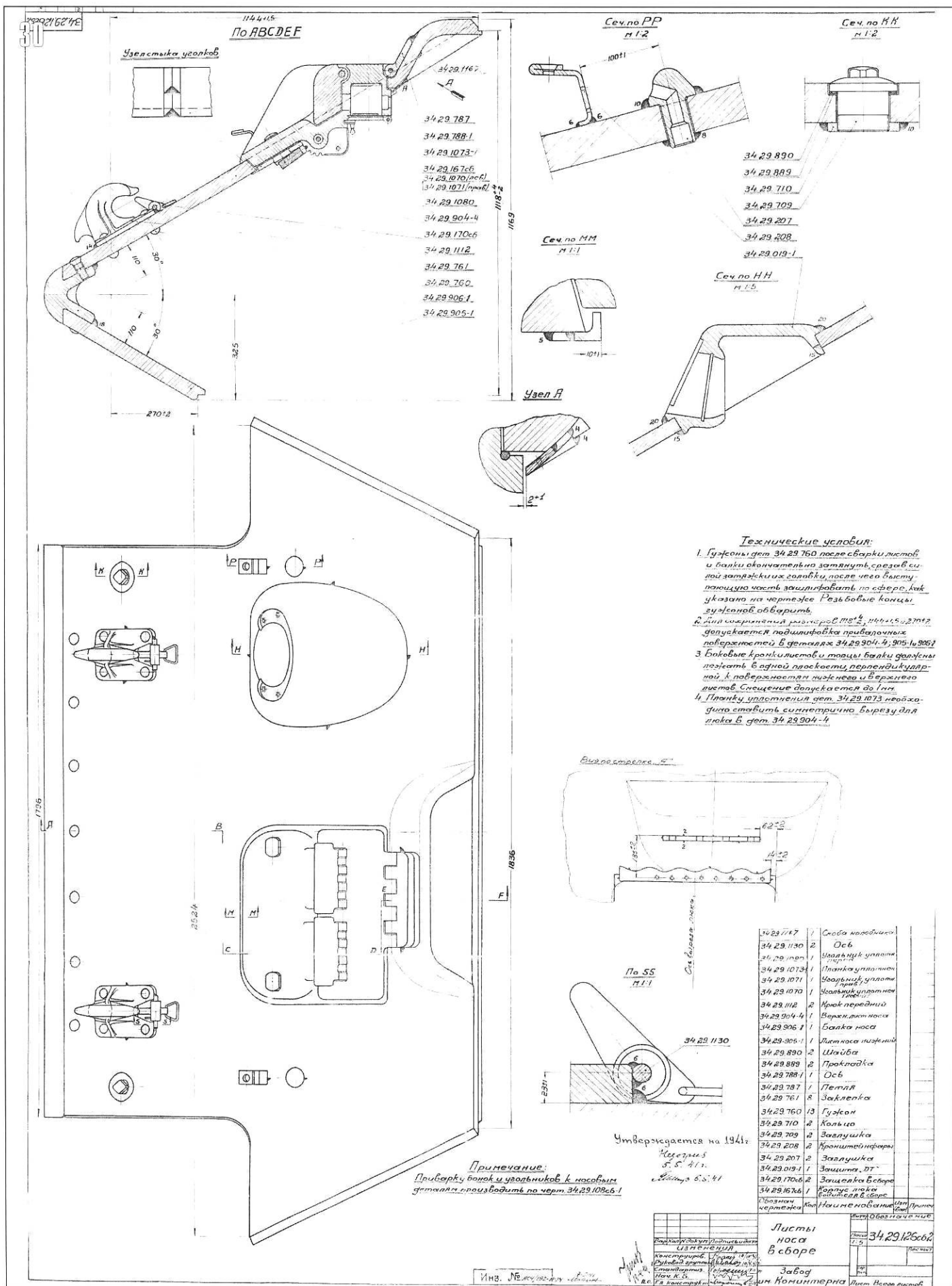
3). Изготовлен, испытан и принят на серийное производство новый люк механика-водителя со стеклами триплекс, ведутся работы по введению

смотровых приборов с призмами.

4). С машины № 751 введена улучшенная боеукладка снарядов, обеспечивающая темп стрельбы до 4-х выстрелов/мин.

5). Гарантийный срок вентилятора поднят до 1500 км, ведется работа по увеличению до

29. Виды в плане со схемой обзора из приборов наблюдения проекта модернизированного танка Т-34, направленные в ГАБТУ КА в январе 1941 г. ода. Обратите внимание на предлагаемые различные варианты изготовления бортов корпуса танка (ЦАМО).

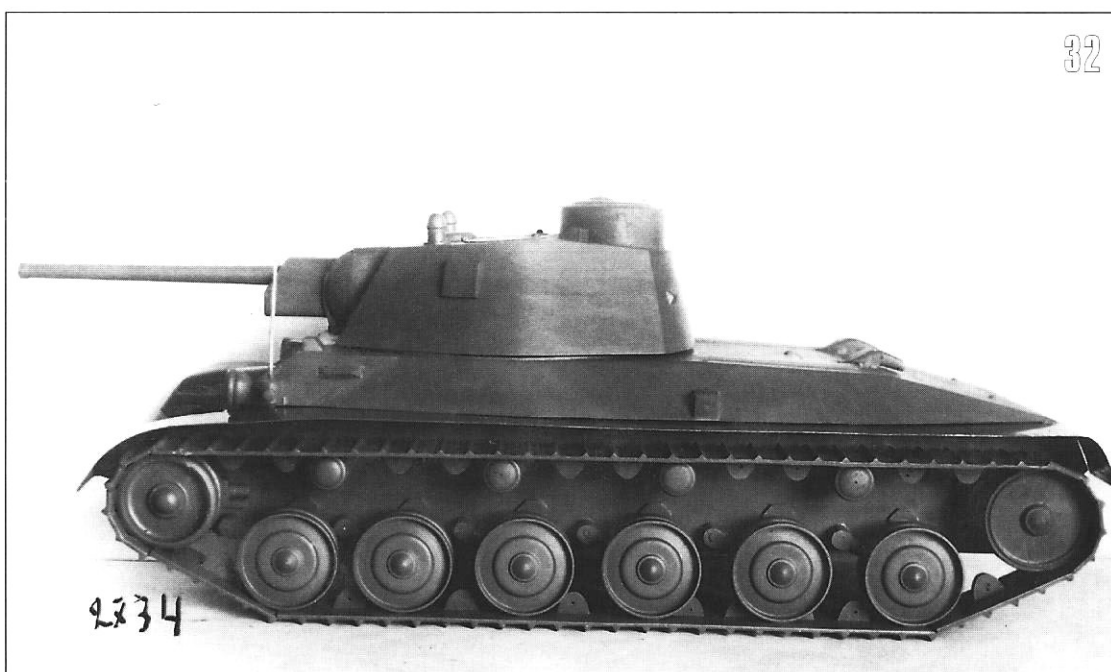




31

30. Чертежи носового узла корпуса Т-34 в сборе, утвержденные в мае 1941 года для серийного производства. Хорошо виден новый люк с двумя смотровыми приборами и молоткообразные буксирные крюки (копия рабочего чертежа).

31, 32. Деревянная модель танка А-43, представленная макетной комиссией в апреле 1941 года. В литературе именно эту машину именуют Т-34М, ошибочно утверждая, что так должна была выглядеть новая тридцатьчетверка (РГАЭ).



32

3000 км (уже есть отдельные опытные образцы до 2800 км).

За это время проведено несколько сот технологических мероприятий по улучшению сборки и обработки деталей.

Процент корпусов, имеющих надрывы (трещины. – *Прим. автора*), сокращен с 90% в октябре 1940 г. до 50% в марте 1941 г.

Танк Т-34 на сегодня обеспечивает гарантийный километраж 2500 – 3000 км, за исключением вентилятора.

Два танка в опытном цехе, работающие в тяжелых дорожных условиях зимы и весны при средней скорости чистого движения 26–30 км/ч имеют пройденный километраж 5000–6000 км без смены основных механизмов.

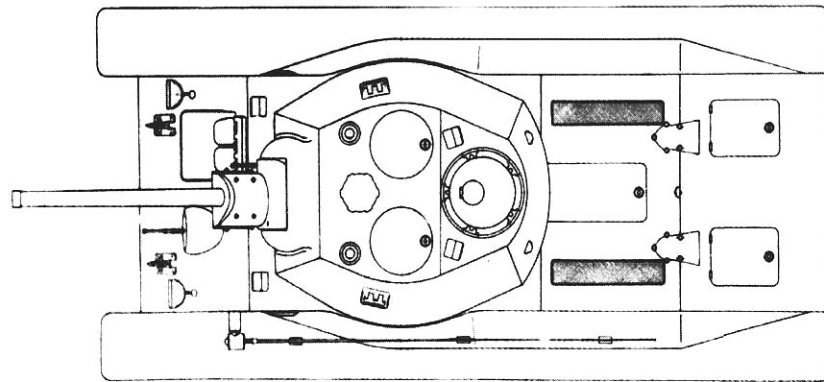
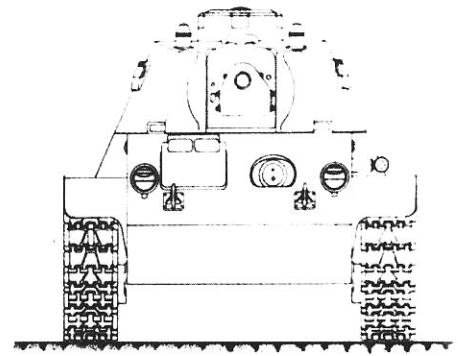
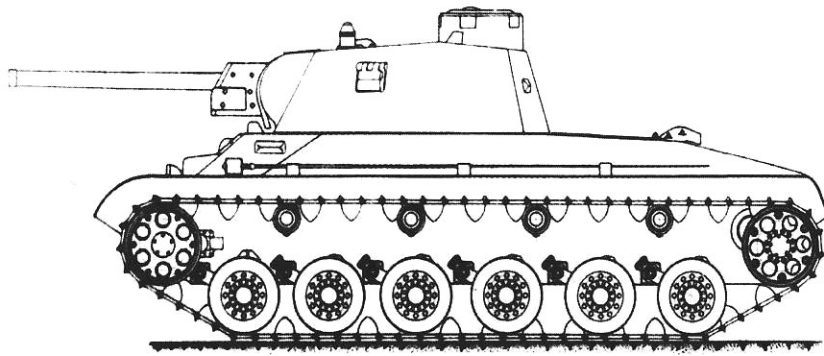
Считаю необходимым покончить с имевшим место огульным охаиванием качеств танка Т-34».

Это письмо Кулик переадресовал в ГАБТУ КА, затребовав подтверждение отмеченных в документе доработок. На это начальник БТУ военный инженер 1-го ранга Коробков сообщил следующее:

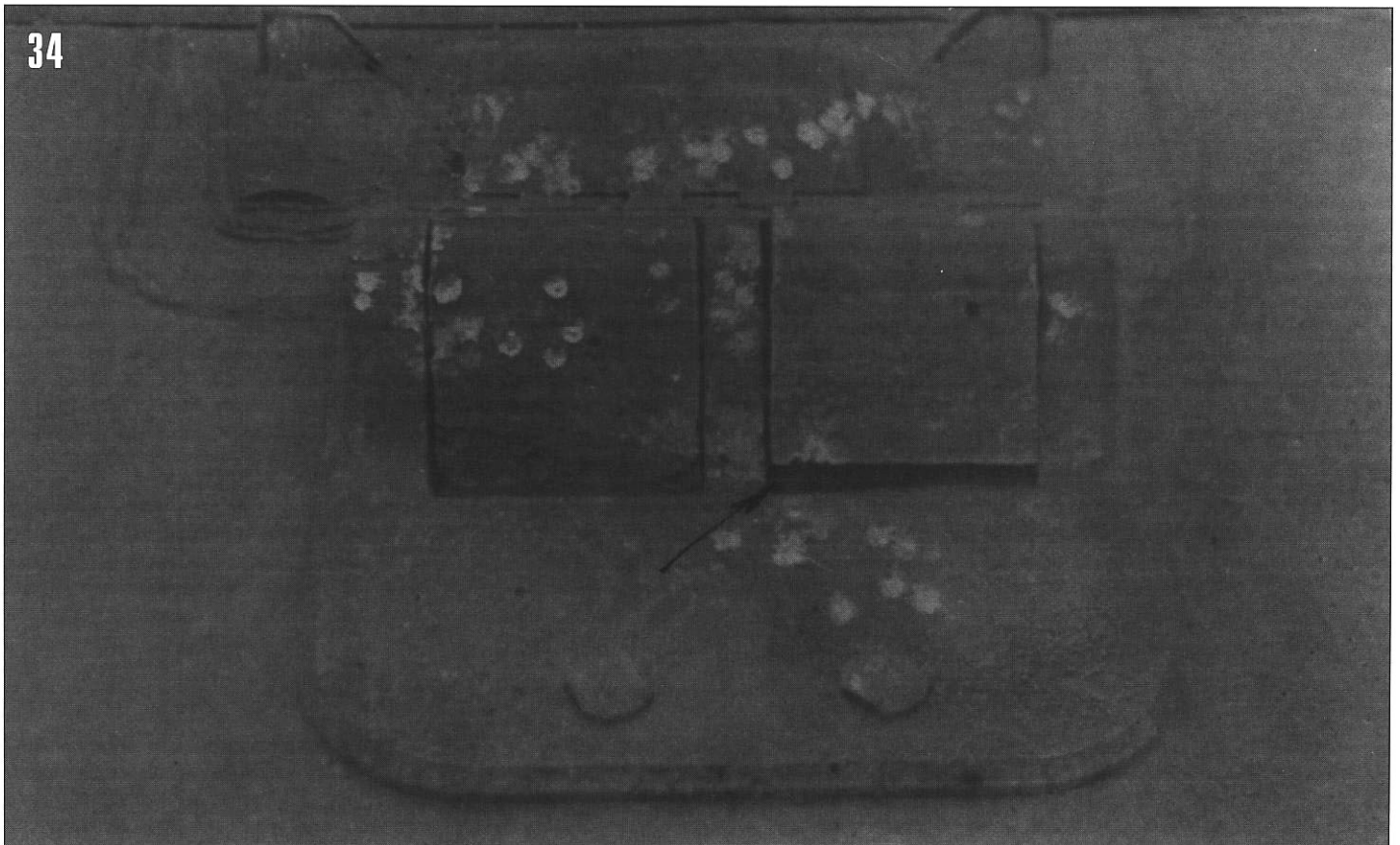
«Новые траки СТЗ введены с 51-й машины на СТЗ и на 183 заводе вводятся с 15 июня 1941 г.

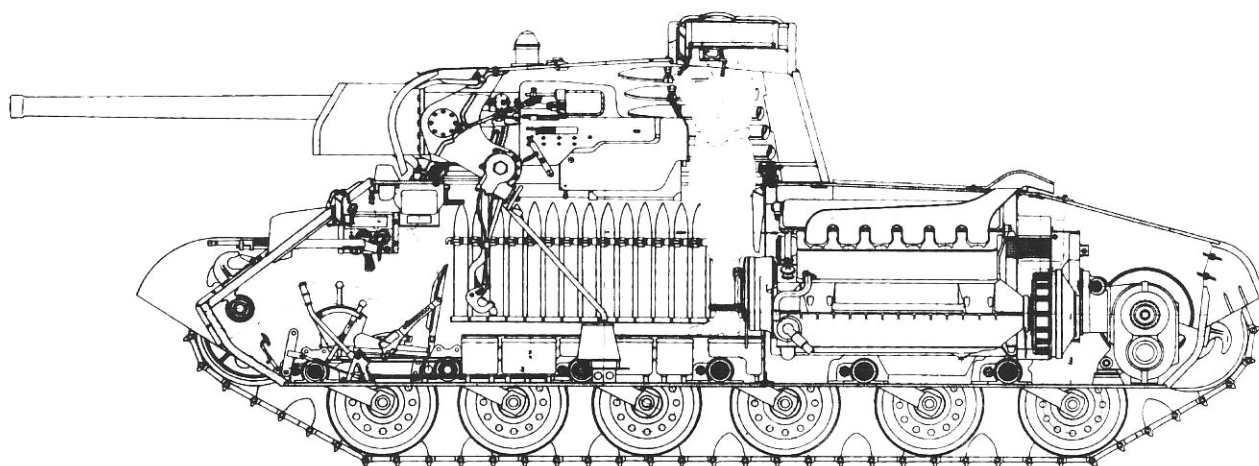
Коробление дисков ГФ (главного фрикциона. – *Прим. автора*) – устранено, а в Армии – заменены.

Новый люк механика-водителя в серию не запущен, т.к. завод № 183 изготовлять люк с



1. Main gun
 2. Secondary gun
 3. Turret
 4. Hull
 5. Tracks





триплексом отказался и заканчивает разработку люка с призмическим смотровым прибором.

Улучшенная боеукладка в серийное производство еще не введена, завод обещал новую боеукладку в машины № 751.

На танке № 811-28 в период с 27 марта по 27 апреля 1941 г. новый вентилятор проработал 3070 км.

Качество сварки еще низкое – надрывы сократились».

В мае 1941 года, в связи с решением о развертывании серийного производства танка Т-34М (о нем будет рассказано ниже) работы по малой модернизации Т-34 приостановили – все силы конструкторского бюро переключили на доведение новой машины. Тем не менее, результаты работ по малой модернизации не прошли даром – их использовали при улучшении конструкции танка Т-34 уже после начала Великой Отечественной войны. Но об этом чуть позже, а сейчас самое время вернуться к работам по танку Т-34 «большой модернизации» тридцатьчетверки. Большинству читателей, интересующихся историей отечественного танкостроения, эта машина известна как Т-34М.

Здесь следует сказать, что о проекте модернизированного танка Т-34М в литературе написано довольно много. Но как показывает изучение документов, основная часть материалов, приводимых в печати, не соответствует действительности. Попробуем разобраться, как же шел ход работ по этой машине на самом деле.

Как уже говорилось выше, в середине января 1941 года ГАБТУ утвердило тактико-технические требования на проектирование танка Т-34 с торсионной подвеской. По ним предполагалось спроектировать боевую машину массой не более 25,5 тонн, с экипажем из 5 человек, броней толщиной 35 – 45 мм (борта предполагалось сделать вертикальными), вооруженную 76-мм пушкой Ф-34, двумя пулеметами ДТ (спаренный и в лобовом листе корпуса, предусматривалась возможность замены последнего огнеметом). Танк предполагалось оснастить торсионной подвеской, дизелем В-5 мощностью в 600 л.с., коробка перемены пере-

дач должна была иметь не менее 5 скоростей вперед и одной назад. Для наблюдения за полем боя машина оснащалась командирской башенкой.

Из сохранившихся эскизных проработок видно, что первый вариант нового танка имел корпус, передняя часть которого напоминала корпус КВ, а задняя немецкий Pz.III. Кстати, приводимые некоторыми авторами сведения о том, что проект новой тридцатьчетверки разрабатывался непосредственно по типу немецкой трешки, не соответствуют действительности. В документах по Т-34М встречаются только упоминания о заслуживающих внимания смотровых приборах механика-водителя Pz.III, обеспечивающих обзор не только вперед, но и в сторону, а также пожелание военных о том, чтобы конструкцию «лючка для стрельбы (груши)» выполнить по типу Т-3 (речь идет о лючке для стрельбы из личного оружия в башне. – *Прим. автора*). Любопытно, что схему кормовой части, внешне напоминавшую трещечную, военные в ходе рассмотрения проекта забраковали.

В начале февраля 1941 года конструкторское бюро завода № 183 направило первые эскизные варианты новой машины на рассмотрение в ГАБТУ КА. 12 февраля курировавший работы по Т-34 подполковник Панов направил в Харьков «замечания по предварительному рассмотрению эскизных разработок по Т-34М (с торсионной подвеской)», причем это первое упоминание обозначения новой машины, встречающееся в документах. В своем письме Панов писал:

«Корпус. По носовой части замечаний нет. Борты из предъявленных вариантов наиболее приемлемы целые. Корма требует доработки и в предъявленном оформлении не приемлемы...»

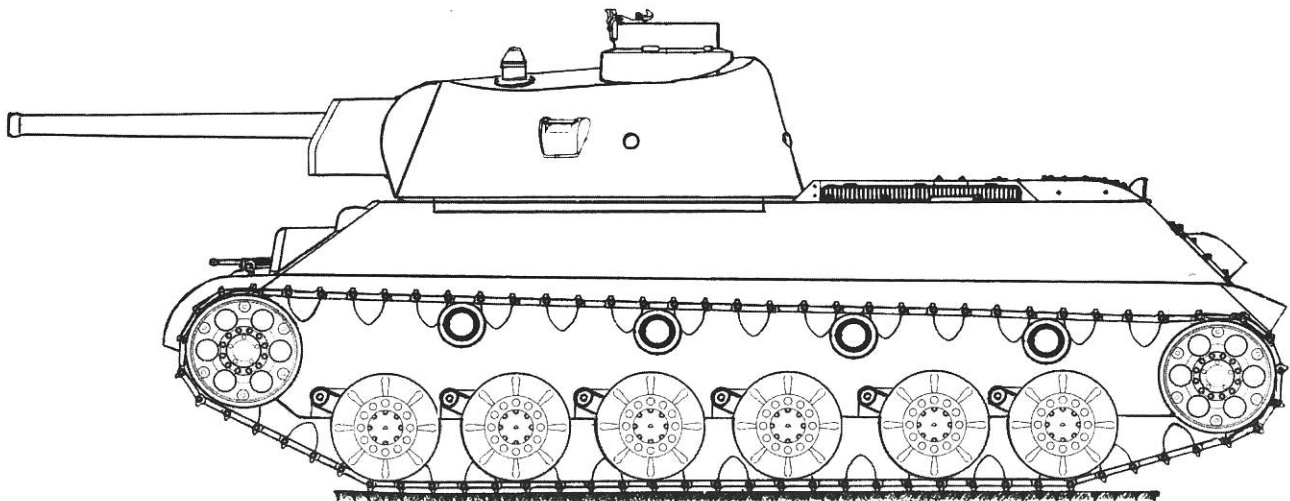
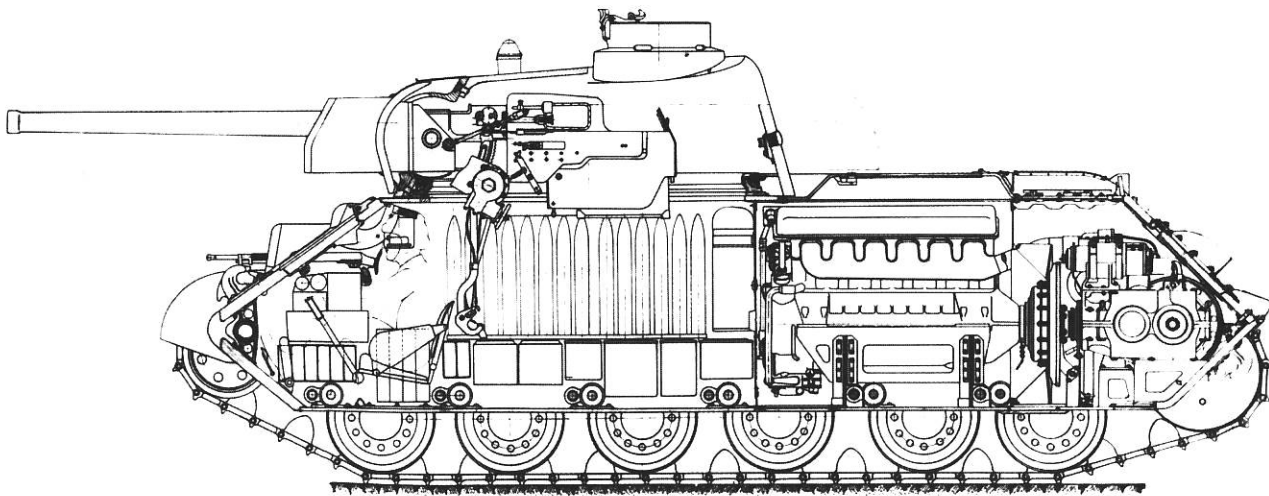
Башня. По ее конфигурации и размеру в свету 1750 мм – возражений нет. Установки вооружения, конструкция смотровых приборов и башенки еще не отработаны и заключения сделать нельзя, но схема выбрана правильно...

Коробка пер. передач. На 6-ть скоростей с минимальной скоростью при 1700 об/мин двигателя 6,42 км/час и перекрытием на все ос-

33. Чертежи общих видов танка А-43, проект. Весна 1941 года (РГАЭ).

34. Новый люк танка Т-34 с двумя смотровыми приборами после его испытания обстрелом. Харьков, весна 1941 года. Он был установлен на втором опытом образце танка А-34, который использовался заводом № 183 для опытных работ (ЦАМО).

35. Продольный разрез танка А-43, проект. Хорошо видно, что конструкция выхлопных коллекторов двигателя В-2 изменена по сравнению с Т-34 (РГАЭ).



36. Продольный разрез танка Т-34М, утвержденного для серийного производства в мае 1941 года. Именно так должна была выглядеть новая тридцатьчетверка летом 1941-го. Хорошо видно, что этот проект значительно отличается от А-43 (АСКМ).

37. Вот так должен был выглядеть танк Т-34М летом 1941 года (вариант с опорными катками с внутренней амортизацией).

тальные скорости 1, 3 подобрана удачно. Максимальную скорость при 200 об/мин дв. в 61 км/час необходимо увеличить до 65 км/час...

Ходовая часть находится в стадии разработки...

Относительно размещения водителя справа по ходу танка возражений не имею.

С предлагаемой схемой обзорности согласен – проработать возможность переноса боковых задних смотровых приборов башни на крышу башни.

Вместо снимаемого пулемета ДТ в носовой части танка должен быть установлен огнемёт с дальностью огнемётания 90 м и запасом огнесмеси 10-12 выстрелов».

После рассмотрения и утверждения предварительных проработок танка Т-34-Т конструкторское бюро завода № 183 ускоренными темпами приступило к детальной разработке

новой машины в соответствии с утвержденными тактико-техническими требованиями. В докладе о ходе выполнения опытных работ за период с 20 февраля по 20 марта 1941 года говорилось:

«Танк Т-34 большой модернизации.

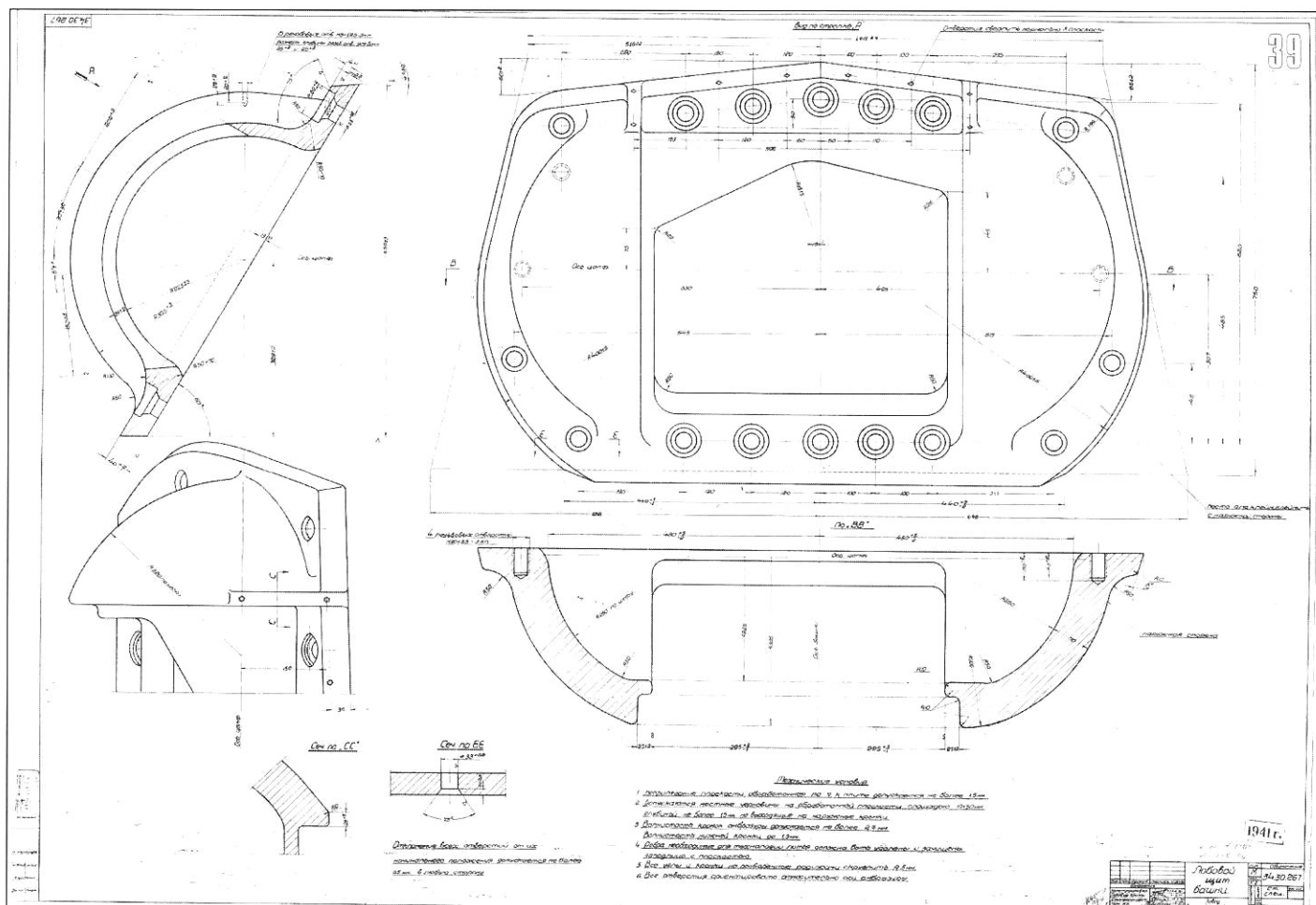
1. К настоящему времени готов деревянный макет нового образца.

2. Разработаны чертежи отдельных агрегатов.

3. Все чертежи по плану должны быть спущены в производство к 1 мая 1941 года».

Кстати, 5 марта начальник ГАБТУ КА генерал-лейтенант Федоренко утвердил уточненные тактико-технические требования к танку Т-34 с торсионной подвеской. Примечательно, что в этом документе машина сначала именовалась как Т-60, но затем этот индекс исправили на Т-34-Т (торсионный).

	По тактико-техническим требованиям ГАБТУ КА	По разработанному проекту завода № 183	Предлагаемый заводом № 183 вариант «Б»
Масса, т (с огнеметом)	25,5 (у серийного Т-34 – 27,5)	25,5	29
Бронирование (толщина, мм/угол наклона, град.):			
лобовой лист верхний	45/30,5	45/52	60
Остальные	45/60	45/52	60
Борта вертикальные	45	45	60
Кормовые листы	40/60,10	40/45-23	55
Дно	20	20	30
Крыша	20	20	30
Башня: лоб	не менее 45/25	45/25	60/25
Корма 45/15	45/15	60/15	
Крыша и дно башни	20	20	30
Вооружение:			
в башне	76,2-мм пушка Ф-34 спаренная с пулеметом ДТ	76,2-мм пушка Ф-34 спаренная с пулеметом ДТ	76,2-мм пушка Ф-34 спаренная с пулеметом ДТ
В лобовом листе корпуса	1 ДТ с оптическим прицелом и сектором обстрела 30 град.	1 ДТ с оптическим прицелом и сектором обстрела 30 град.	1 ДТ с оптическим прицелом и сектором обстрела 30 град.
Огнемет	вместо снимаемого в лобовом листе пулемета должен устанавливаться огнемет с максимальной дальностью до 90–100 м	не предъявлено	не предъявлено
Боекомплект: снарядов к 76,2-мм пушке	100	103	110
Патронов к пулемету (танк с рацией)	4500	4500	4500
Патронов к пулемету (танк с огнеметом)	3500	не предъявлено	не предъявлено
Патронов для пистолета- пулемета ПППШ (укладывается в танке)	450	450	450
Гранат Ф-1	25	25	25
Запас огнесмеси	на 10–12 выстрелов	не предъявлено	не предъявлено
Экипаж, чел.	5 (3 в башне, 2 в передней части корпуса)	5	5
Преодолеваемый подъем и спуск, град.	42-45	до 44	40
Крен, град.	35	35	35
Клиренс, мм	450±20	450	450
Удельное давление, кг/см ²	не более 0,6–0,62	0,7	0,65–0,7
Скорость максимальная, км/ч	60–70	60,5	55
Запас топлива, л	600	510	510
Двигатель	В-5, 600 л.с.	В-5, 600 л.с.	В-5, 600 л.с.



ными разъяснениями главного конструктора и начальников узлов могут служить основой для принятия решения комиссии.

Предъявленный макет даст полное представление о размещении вооружения, боекомплекта, экипажа, агрегатов трансмиссии, горюче-смазочных материалов и средств связи.

А). По моторной установке.

По тактико-техническим требованиям – установка мотора В-5 с инерционным стартером. Выполнено, в мотор внесены следующие изменения: установлены новые выхлопные и всасывающие коллекторы.

Предложение комиссии: конструкцию всасывающих и выхлопных коллекторов согласовать с заводом № 75.

Б). По трансмиссии.

По тактико-техническим требованиям – коробка перемены передач должна иметь не менее 5 скоростей вперед и 1 назад, переключение должно производиться легко. Выполнено, коробка перемены передач запроектирована 8-скоростная с удовлетворительным соотношением между передачами. Переключение скоростей облегчено за счет применения шестерен с постоянным зацеплением и подвижных муфт.

Требование комиссии: ввиду установки в танк двигателя В-5 с крутящим моментом 295 кг/мтр, вся трансмиссия подлежит пересчету на полный момент независимо от дросселировки двигателя.

В). По установке вооружения и смотровым приборам башни.

Командирская башенка должна обеспечивать командиру круговой обзор местности с мертвым пространством видимости не более 10 м – выполнено.

Установка артсистемы, приборов наводки и прицеливания, боеукладка должны обеспечивать ведение огня из танка с хода не менее 6 прицельных выстрелов в минуту – выполнено.

Предложение комиссии – командирскую башенку переместить влево и вперед.

Г). По корпусу и башне.

Корпус должен быть прочным и жестким, не допускать вибрации, перекосов при движении по местности – выполнено.

В днище должен быть люк лаза для выхода экипажа – выполнено.

Окраска танка должна быть камуфляжной – не выполнено.

Башня должна допускать удобное размещение орудийного расчета с установкой на ней командирской башенки, диаметр погона в свету должен быть при этом не менее 1600 мм – выполнено, диаметр погона в свету 1700 мм...

Д). По связи и электрооборудованию.

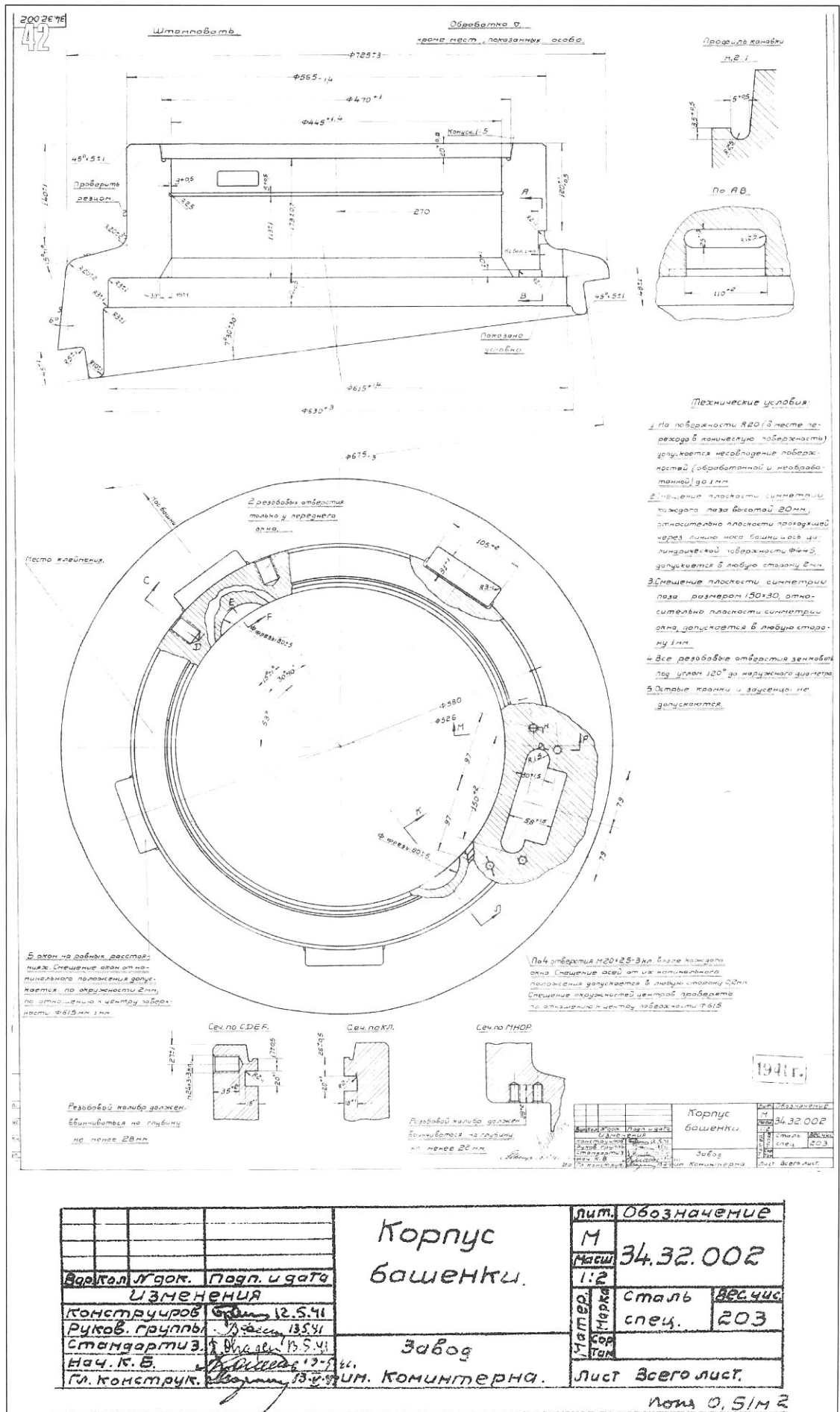
Для внешней связи установить в носовой части корпуса танка радиостанцию КРСБ. На танк с огнеметом установить только приемник – выполнено.

Внутренняя связь ТПУ-3: командир-водитель-радист, и световая сигнализация командир-радист – выполнена.

Штыревая антенна укладывается вдоль борта изнутри танка вручную и автоматически при повороте башни – выполнено».

39. Бронировка маски пушки танка Т-34М, ее конструкция позже использовалась при разработке шестигранной башни. Май 1941 года, копия заводского чертежа.

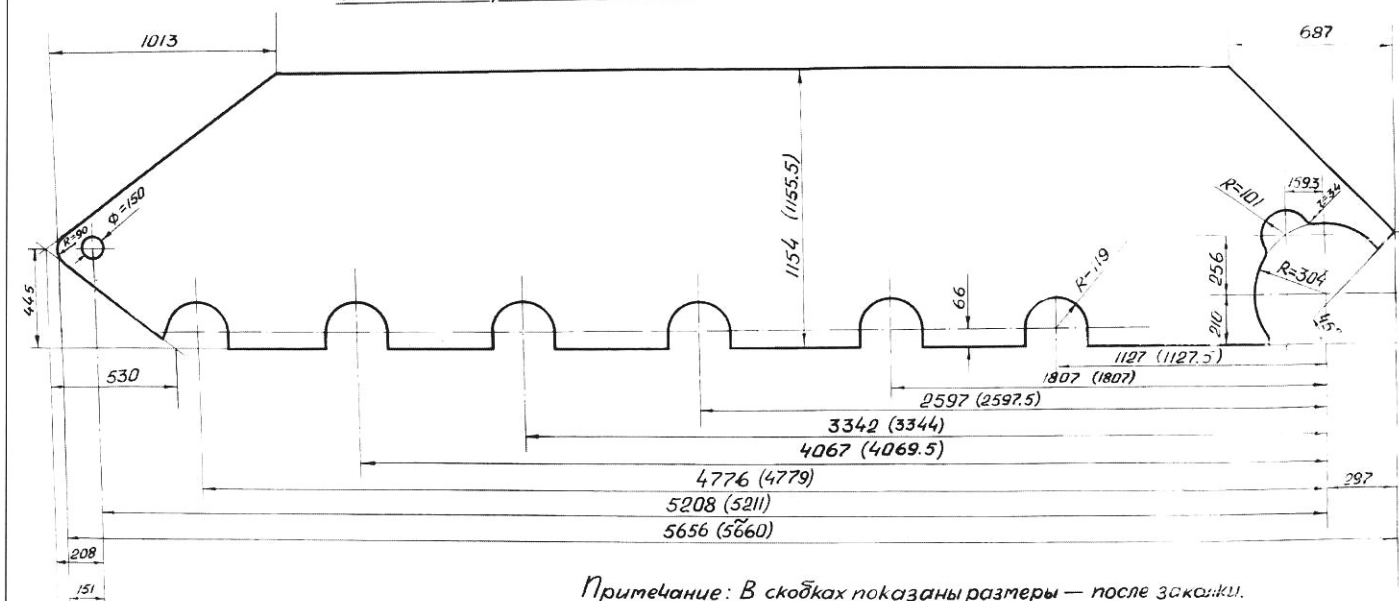
42. Командирская смотровая башенка танка Т-34М, копия заводского чертежа. На основной надписи хорошо видно, что чертеж подписан в мае 1941 года (например, главным конструктором А. Морозовым — 13 мая). Видно и обозначение танка — 34.32 (группа башни) и литер М.



Эскиз

опытного борта толщ. 60 мм. п.л. 608241-27

43



Примечание: В скобках показаны размеры — после заделки.

Тем не менее, заводом не доработаны следующие основные вопросы:

1. Гусеница с цевочным зацеплением как основной вариант.

2. Завышено удельное давление на гусеницу ($0,7 \text{ кг/см}^2$), что снижает боевую характеристику танка по проходимости.

3. Кормовой лист танка, выступая за гусеницы, снижает проходимость при преодолении препятствий (рвов).

4. Не обеспечивается видимость обоих крыльев танка через смотровой прибор водителя (видно только внутреннюю часть правого крыла).

5. Отсутствие отработанной в макете и проекте огнеметной установки.

6. Не отработана укладка в танк возможного имущества, запасного пулемета и патронов для ППШ.

7. В отдельных узлах бронекорпуса и башни не обеспечена необходимая прочность соединений.

8. Не обеспечен доступ к агрегатам моторного отделения и затруднен ремонт в войсковых частях.

После рассмотрения проекта по требованиям ГАБТУ КА, макетная комиссия рассмотрела выполненный по инициативе завода «вариант Б» с утолщенной броней. Причем если по первому варианту была представлена деревянная модель и большое количество различных чертежей, то по «варианту Б» в основном только материалы эскизного проектирования. Тем не менее, выполненный заводом № 183 проект машины с утолщенной броней понравился большинству членов комиссии, которые в своем заключении писали следующее:

«Предложение завода № 183 увеличить бронирование танка с полным сохранением габаритов конструкции и компоновки агрегатов предъявленного образца, считать правильным и своевременным. По заявлению завода вес

танка увеличивается до 29 т вместо 25,5 т проектного образца и 27,5 т серийного Т-34.

Для обеспечения защиты от противотанковых орудий калибра 37, 45, 47 мм со всех дистанций необходимо иметь следующую основную броню:

Лобовые листы корпуса – 60 мм;
Борт корпуса – 60 мм;
Корма танка – 55 мм;
Крыша танка и башни – 30 мм;
Башня – 60 мм;
Башенка кругового обзора – 60 мм;
Крышка башенки кругового обзора – 30 мм.

Динамическая характеристика остается следующей: максимальная скорость при 2000 об/мин – 55 км/ч, минимальный преодолеваемый подъем – не менее 40 град., удельное давление на гусеницу – $0,65-0,67 \text{ кг/см}^2$.

Заключение:

1. Предъявленный проект и макет танка, разработанный заводом № 183 тактико-техническим требованиям отвечает и может быть принят для отработки рабочих и изготовления опытных образцов. При отработке рабочих чертежей и изготовлении образцов должны быть учтены все предложения макетной комиссии.

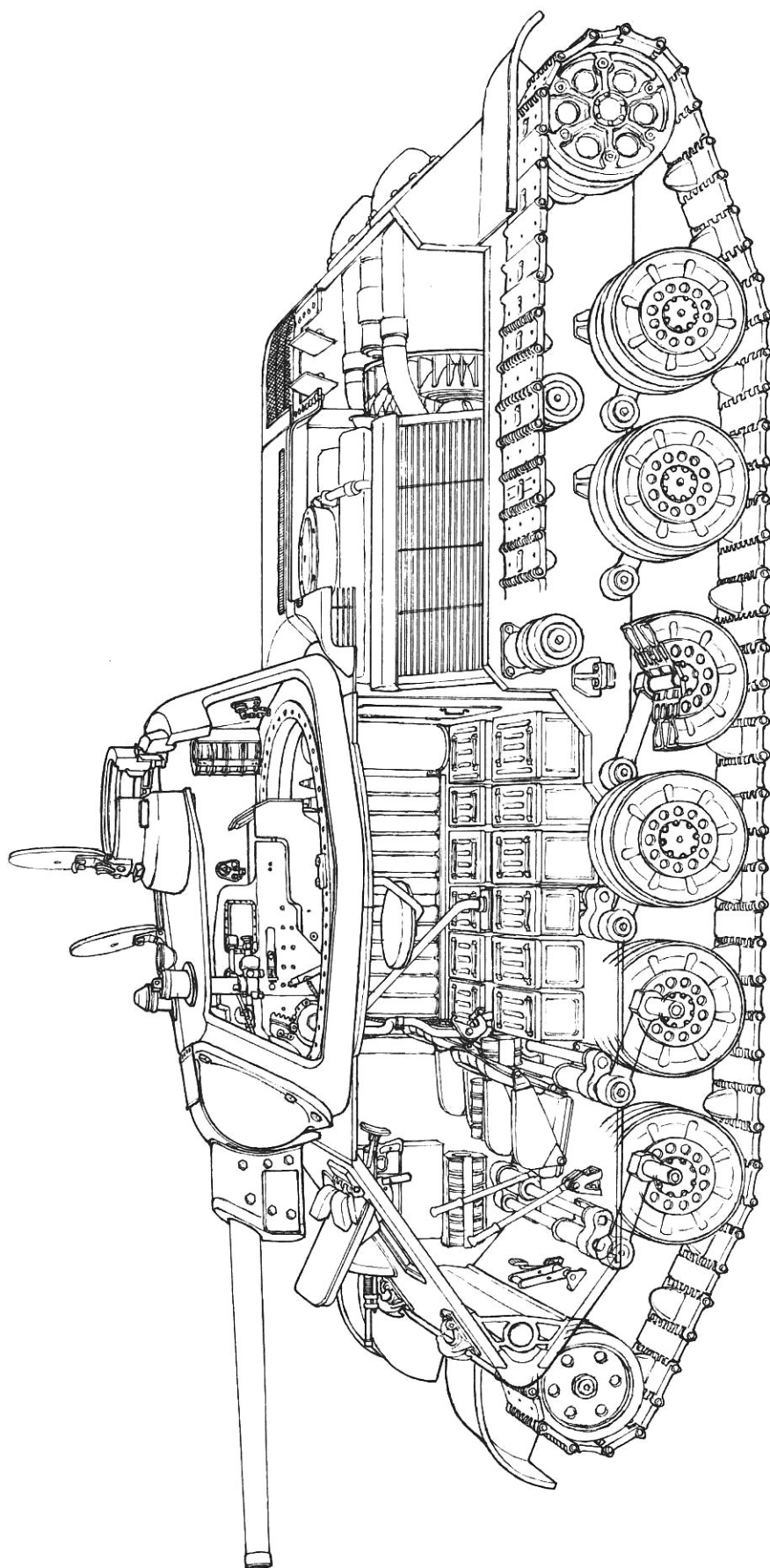
2. Для получения танка, защищенного от противотанковых пушек калибра 37, 45, 47 мм во всех дистанциях, комиссия считает целесообразным опытные образцы изготавливать по предъявленному заводом № 183 второму варианту проекта в тех же габаритах, но с весом не более 28 т, для чего заводу разрешается для обеспечения дальнейшего облегчения веса танка, изменить компоновку отдельных узлов, не уменьшая при этом объема боевого помещения и диаметра погона башни.

Против изготовления танка с 60-мм броней высказались в своем особом мнении представители Главспецмаша НКСМ инженеры Те-

43. Эскиз борта корпуса танка Т-34М, выполненный во время испытания этой детали обстрелом в июне 1941 года (ЦАМО).

44. Компоновка танка Т-34М (рисунок выполнил Павел Шиткин на основе архивных материалов).

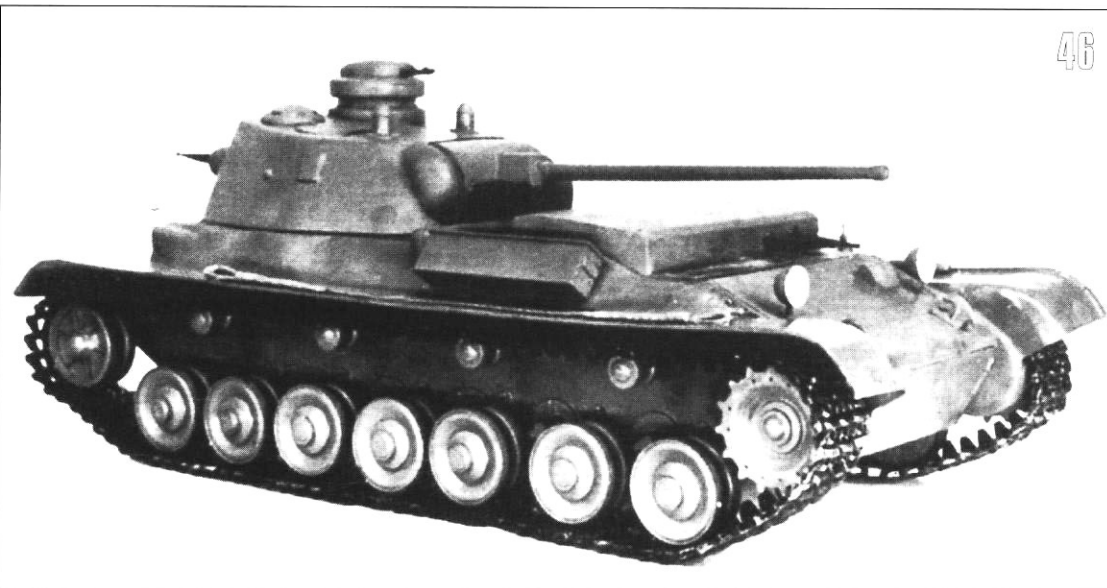
44



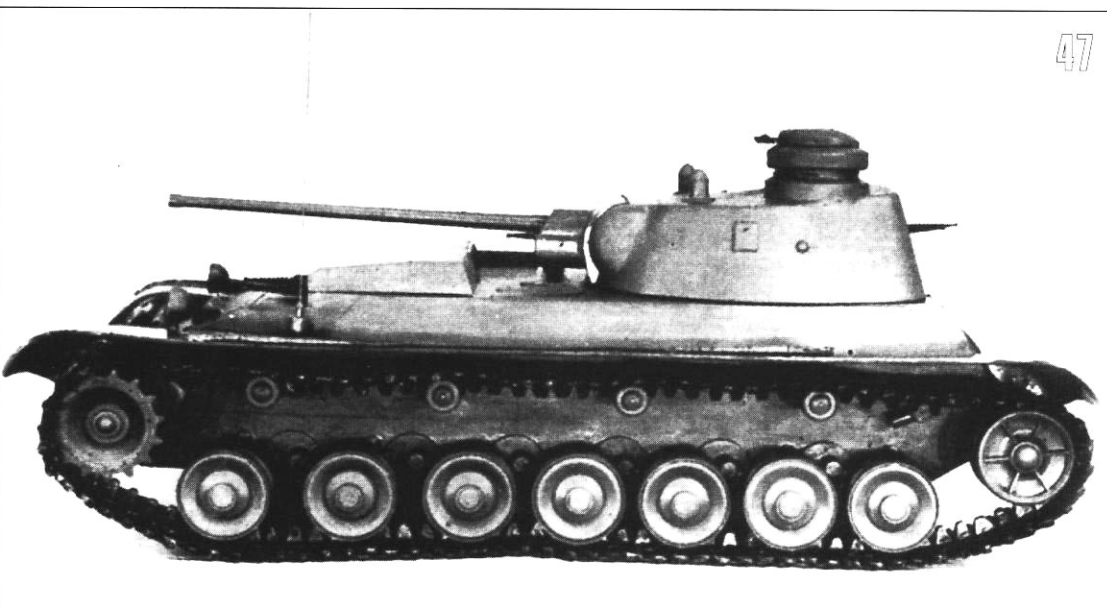


45

45, 46, 47. Общие виды
деревянной модели тан-
ка Т-44 (вариант с 57-мм
пушкой), показанная
председателю Комите-
та обороны Маршалу Со-
ветского Союза К. Воро-
шилову весной 1941 года
(РГАЭ).

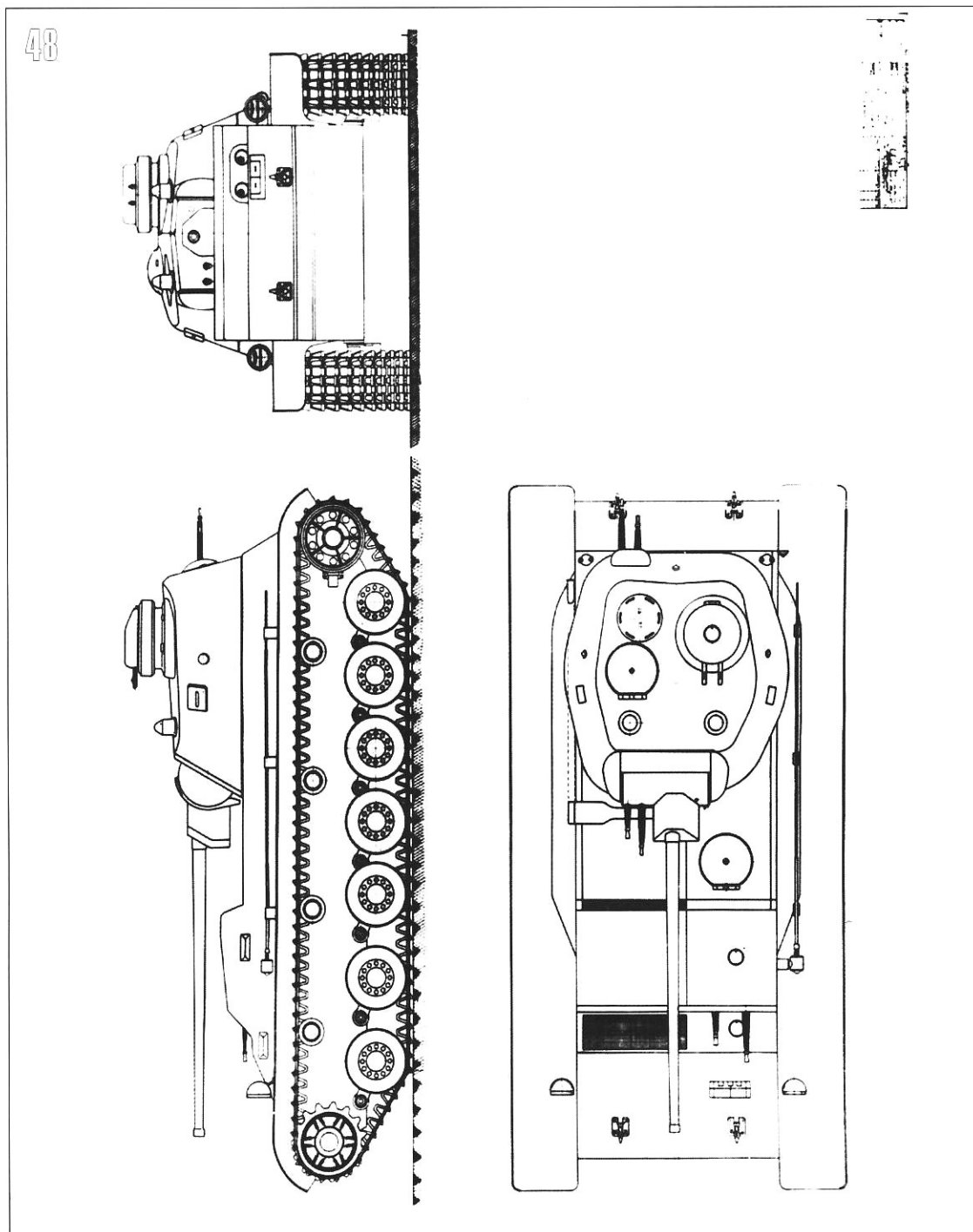


46



47

48. Чертежи танка Т-44, проект весны 1941 года. Конструкция его башни во многом напоминала башню Т-34М мая 1941 года (РГАЭ).



рехин и Масальская, которые аргументировали это тем, что «не было должным образом обосновано выбора толщины брони в 60 мм». В протоколе заседания макетной комиссии по поводу их особого мнения сказано:

«Комиссия считает, что заявление указанных товарищей в части непредъявления заводом обоснованного проекта «Б», и то, что комиссия не анализировала стойкость указанных в проекте толщин брони в увязке с указанным проектом – неверным и необоснованным.

На что просим обратить внимание заместителя наркома среднего машиностроения».

Еще одно особое мнение высказал инженер-технолог Мариупольского завода Ходос. Его аргументы сводились к тому, что завод

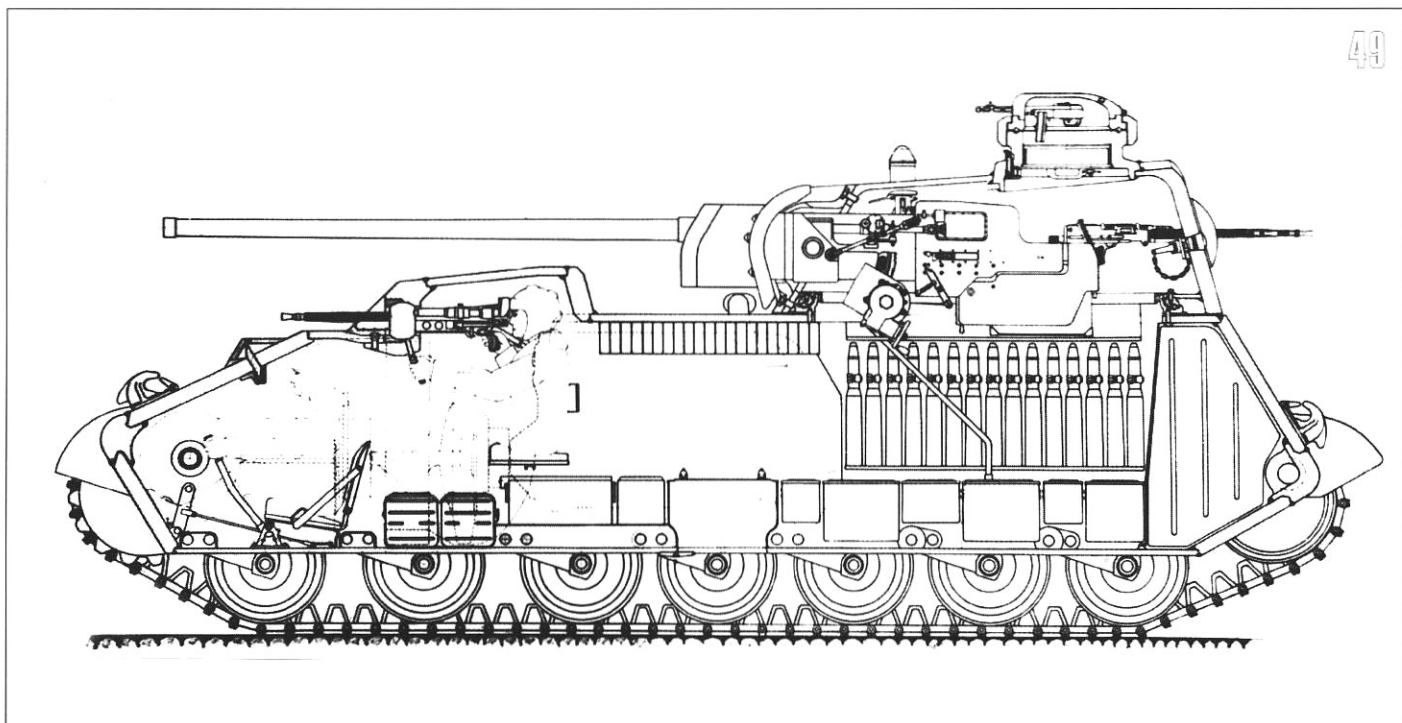
имени Ильича перегружен заказами, а для прокатки 60-мм бронелиста требуется новое, более мощное оборудование и время:

«Считаю, что при рассмотрении и принятии решения о выпуске машины А-43 в утолщенном варианте (50-60 мм), должны быть учтены и отмечены следующие соображения:

1. При указанной толщине вес борта дает потребность прибегнуть к слитку развесов 7-8 т, которых для танковой брони на заводе имени Ильича не имеется и разработкой которых необходимо заниматься.

2. Толщина танковой брони в 60 мм на Мариупольском заводе не применяется, ее отработка требует как минимум 5-6 месяцев.

3. Существенное увеличение веса брони требует дополнительного количества стали по от-



ливке на один комплект порядка 20 т, в то время как сейчас завод имени Ильича не имеет мощностей для обеспечения сталью танкового производства А-34, и получает дополнительную сталь с других заводов (Таганрог, Кулебаки).

4. Увеличение развеса слитка до 8 т не дает возможности вести прокатку танковой брони на стане № 1 Мариупольского завода (одном из станов, где обычно идет прокатка танковой брони) и потребует задалживания единственного в Союзе специального броневоего стана для толстой брони – стана 1250 – занятого прокаткой судовой брони и имеющего внеплановые правительственные заказы (котельный лист, коллекторная сталь и т.д.).

5. Правильно-гибочные средства, которыми располагает завод, не рассчитаны даже для деталей А-34 и работают с большим перенапряжением при толщине 45 мм. Естественно, что при увеличении толщины до 60 мм потребуются замена всего парка правильных валцов на более мощные и переход на правку прессами, которых завод для танкового производства не имеет.

На основании вышеизложенного – предлагаю изготовить два опытных образца А-43 из брони толщиной 45 мм, не снимая, однако, с повестки дня вопрос о переходе на утолщенную броню».

Теперь можно подвести итоги и разобраться с некоторыми легендами, которые существуют вокруг Т-34 большой модернизации или Т-34М. Во-первых, ни о каком начале изготовления танка Т-34М в марте 1941 года, как об этом пишут некоторые авторы, не могло быть и речи – к этому времени окончательный вариант машины даже еще не рассматривался. Также как и не существовало танка Т-34Т – серийной тридцатьчетверки, на которой якобы в марте – апреле испытывались элементы торсионной подвески для Т-34М. Как показывают документы завода № 183 и ГАБТУ КА, такого танка никогда не существовало (есть спи-

сок танков, которые находились в распоряжении завода № 183 для опытных работ весной 1941 года с указанием о том, какая машина и для чего используется).

Во-вторых, проект танка А-43, который во всех изданиях приводится как окончательный вариант модернизированной тридцатьчетверки, который должен был пойти в серию летом 1941 года (в статьях и книгах чаще всего приводят фото деревянной модели и чертежи), не является таковым. Как уже сказано выше, это проект машины, рассматриваемый в апреле 1941 года макетной комиссией, но не утвержденный для серийного производства. В документах комиссии об этом нет ни слова! А вот о проекте «вариант Б» с 60-мм броней в тех же документах напротив сказано, что он «может быть принят для отработки рабочих и изготовления опытных образцов» (смотри приводимые выше документы).

И в-третьих, об обозначении новой машины. В документах сначала встречается наименование «танк Т-34 большой модернизации», в утвержденных тактико-технических требованиях ГАБТУ КА – Т-34М и Т-34-Т, в черновике требований Т-60, а в документах макетной комиссии – А-43. Дело обстояло следующим образом. Индекс А-34 – это внутреннее обозначение завода № 183 (например, как А-34), и относилось оно только к варианту, рассмотренному в апреле 1941 года, именно фото его деревянной модели «гуляют» по разным публикациям. Однако, как уже говорилось, это был только проект, причем не принятый к изготовлению (кстати, эта машина нигде не называлась Т-34М).

Т-34М и Т-34-Т – названия, встречающиеся в документах ГАБТУ КА, причем видимо на момент написания тактико-технических требований еще не было четкого индекса нового танка. В дальнейшем выбор был сделан в пользу Т-34М, но часто в документах писали «Т-34 модернизированный» или «Т-34 улучшенный».

49. Продольный разрез танка Т-44 (с 57-мм пушкой), проект весны 1941 года. Обратите внимание, что в командирской башенке установлен пистолет-пулемет ППШ-41 (РГАЭ).

Не совсем понятно с Т-60 – оно встречается только в черновиках и проектах ТТГ, причем в одном из них написано так:

«Тактико-технические требования к танку Т-34 с торсионной подвеской.

I. Боевой вес танка Т-60 с огнеметом – не более 25,5 т.

II. Броня...».

Возможно, первоначально новой машине хотели присвоить новое обозначение, что вы-

глядит логично – уже были приняты на вооружение новые танки Т-40 и Т-50, следующий должен быть Т-60 – но затем решили ограничиться добавлением одной буквы к старому индексу Т-34. Во всяком случае, упоминание Т-60 встречается крайне редко в нескольких документах начала марта 1941 года, после чего исчезает.

Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что модернизированный средний танк, который должен был прийти на за-

50. Оставленный экипажем танк Т-34 завода № 183 с литой башней. Судя по отсутствию заглушки, закрывающей отверстие для прибора кругового обзора на крышке люка, машина изготовлена не ранее конца апреля 1941 года (РГАКФД).

51. Оставленный экипажем танк Т-34 завода № 183 со сварной башней. Лето 1941 года (ЯМ).





52

52, 53. Подбитые у местечка Язув-Старый (в районе Львова) тридцатьчетверки завода № 183 выпуска весны 1941 года. Машины входили в состав 32-й танковой дивизии Красной Армии (ЯМ и АСКМ).



53



54. Немецкие солдаты осматривают застрявший танк Т-34 выпуска завода № 183 весны 1941 года. На правом борту видна укладка запасных траков, домкратов, шпор для гусениц, буксирного троса, а также антенный ввод (РГАКФД).

55. Две уничтоженных тридцатьчетверки завода № 183. Лето 1941 года. На борту сварной башни одной из машин виден заводской номер 773-51 (АСКМ).



мену тридцатьчетверке в 1941 году, назывался Т-34М. Но что это была бы за машина? Попробуем разобраться.

Как уже говорилось, в ходе обсуждения проекта модернизации Т-34, прошедшего 1–10 апреля 1941 года, большинство членов комиссии склонились в пользу разработанного заводом № 183 по своей инициативе танка с утолщенной броней «вариант Б». Особенно активно за эту машину выступали военные – это и понятно, в случае серийного производства армия получала средний танк, сопоставимый по бронированию с тяжелым КВ. Видимо руководство ГАБТУ КА приняло меры (и весьма оперативно, надо сказать) к «проталкиванию» этой машины по своим каналам, так как уже 12 апреля 1941 года на стол председателя Комитета Обороны при СНК СССР Маршала Советского Союза К. Ворошилова легла бумага, в которой говорилось:

«С целью повышения броневой защиты танка Т-34, считаю необходимым на опытный танк с торсионной подвеской ввести следующие изменения:

1. Лобовой лист брони танка вместо 45 мм установить 60 мм.
2. Толщину брони башни вместо 45 мм установить 60 мм.
3. Днище и крышу вместо 20 мм установить 30 мм.

При таком увеличении толщины брони вес танка Т-34 с торсионной подвеской должен быть не более 27,5 тонн, т.е. не выше веса танка Т-34, выпускаемого в настоящее время.

Маршал Советского Союза (С. Тимошенко) Генерал армии (Г. Жуков)».

К этому времени КБ завода № 183 в спешном порядке вело доработку чертежей новой машины. В докладе о ходе работ от 20 апреля 1941 года сказано:

«КБ работает над переделкой агрегатов и деталей в соответствии с предложенным заводом вариантом корпуса (с более толстой броней, чем на предъявленном макете). Срок выпуска рабочих чертежей для опытных образцов заводом намечен 1/VI.1941 г.».

В конструкцию этого танка внесли целый ряд изменений, в результате которых внешне получилась совершенно новая машина, мало похожая на А-43. Прежде всего, по требованию военных передняя часть корпуса выполнили по типу Т-34, с носовой балкой, корму также переделали и теперь она стала практически такой же, как у тридцатьчетверки. Для облегчения производства борта корпуса сделали вертикальными, с полукруглыми уширениями в местах установки башни. Последняя была переделана полностью – конструкторы завода № 183 совместно с инженерами Мариупольского завода имени Ильича спроектировали ее цельноштампованной. При этом командирскую башенку передвинули к левому борту.

Не дожидаясь окончательного изготовления чертежей, 5 мая 1941 года на заседании СНК СССР и ЦК ВКП(б) принимается постановление № 1216-502сс, озаглавленное «О производстве танков Т-34 в 1941 г.». Этот документ вносил коррективы в утвержденные ранее пла-

56. Оставленный экипажем танк Т-34 завода № 183 выпуска весны 1941 года со сварной башней. Обратите внимание, что на башне нанесен заводской номер машины – 463-68. Летом 1941 года заводские номера, нанесенные белой краской в различных местах, иногда встречаются на Т-34 (АСКМ).



56



57. Немцы осматривают Т-34 завода № 183 с пушкой Ф-34 и сварной башней. Хорошо виден высокий ящик артиллерийского ЗИПа и крепления для дополнительных топливных баков на левом борту (АСКМ).

ны выпуска тридцатьчетверок на 1941 год – например, завод № 183 должен был до конца года изготовить на 200 Т-34 больше, чем планировалось ранее. Кроме того, в постановлении говорилось:

«...2. Внести в танки Т-34 следующие изменения:

- а). Увеличить толщину брони башни и переднего лобового листа корпуса до 60 мм;
- б). Установить торсионную подвеску;
- в). Расширить погон башни до размера не менее 1600 мм и установить командирскую башенку с круговым обзором;
- г). Установить бортовые листы корпуса танка вертикально, с толщиной брони, равнопрочной 40-мм броне при угле наклона 45 градусов.

3. Установить полный боевой вес улучшенного танка Т-34 – 27,5 тонны, для чего разрешить Наркомсредмашу:

- а). Изменить ширину гусеницы с 550 мм до 450 мм;
- б). Исключить из возимого ЗИПа шпоры, брезент и один домкрат.

4. Обязать Наркомсредмаш т. Малышева и директора завода № 183 т. Максарева обеспечить в 1941 г. выпуск 500 штук улучшенных танков Т-34 в счет программы, установленной настоящим Постановлением.

При этом разрешить:

- а). Начать серийное производство улучшенных танков Т-34 на заводе № 183, не ожидая результатов испытаний на гарантийный километраж;
- б). Перейти на Сталинградском тракторном заводе на выпуск улучшенных танков с 1 января 1942 г.

5. Обязать Наркомсудпром т. Носенко изготовить в 1941 г. на Мариупольском заводе 2300 комплектов бронедеталей корпуса и башни танков Т-34 и на заводе № 264 – 450 корпусов комплектно с погонями и бронедетальями для корпуса и башни...

6. Обязать Наркомсудпром т. Носенко и директоров Мариупольского завода т. Гармашова и Кулебакского завода т. Скиба к 1 июля 1941 г. изготовить и поставить заводу № 183 два комплекта бронекорпусов и башен для улучшенного танка Т-34, для чего Наркомсредмашу (завод № 183) к 15 мая 1941 г. выдать чертежи: Мариупольскому заводу на измененный корпус и башню и Кулебакскому заводу на измененный погон улучшенного танка Т-34».

На основании этого документа было заключено дополнительное соглашение между ГАБТУ КА и заводом № 183, в котором аннулировались старые сроки сдачи танков и устанавливались новые. Причем в этом документе шла речь и модернизированных тридцатьчетверках:

«...4. Изготовить 500 танков улучшенных (Т-34М). Поставку улучшенных танков начать с сентября 1941 года.

5. На 400 улучшенных танках (Т-34М) установить 57 мм пушку ЗИС-4. Установку пушки начать с сентября 1941 года».

Вооружение новых тридцатьчетверок 57-мм пушкой скорее всего было связано с получением сведений о работах немцев над танками с толстой броней, что впоследствии не подтвердилось (кстати, эти же сведения послужили толчком для создания 107-мм танковых орудий).

По сведениям на 15 мая 1941 года, завод № 183 провел следующий объем работ по Т-34М:

«Ведется разработка детальных чертежей. По 50% групп детальные чертежи выполнены в кальках, из них 16 групп спущены в производство. Чертежи по бронедеталям отправлены на Мариупольский завод. Изготовлен деревянный макет. Заводоуправление завода № 183 по согласованию с Мариупольским заводом приняло решение запустить модернизированную машину в серию с июля мес. 1941 г.».

Видимо это обязательство послужило толчком для внесения изменений в спецификацию поставки танков Т-34 и Т-34М, составленную между заводом № 183 и ГАБТУ КА 4 июня 1941 года. По этому документу выпуск Т-34М был такой: июль – 10, август – 100, сентябрь – 175, октябрь – 180, ноябрь – 165 и декабрь – 170. Таким образом, предполагалось изготовить 800 Т-34М (из них 300 с огнеметом вместо курсового пулемета) – 420 танков вооружались 76-мм пушкой Ф-34, а остальные 57-мм ЗИС-4. при этом с сентября 1941 года выпуск обычных тридцатьчетверок на заводе № 183 прекращался.

К сожалению, пока не удалось найти фотографий деревянного макета и подробного описания Т-34М, принятого к производству в мае–июне 1941 года. Имеются только разрозненные чертежи и продольный разрез машины, по которому можно восстановить ее внешний вид. Тем не менее, вопросы по этому танку остаются, например по коробке переме-

ны передач, так на разрезе хорошо видна КПП с танка Т-34. Возможно ее предполагалось усилить (в одном из документов по расчету массы Т-34М за подписью главного инженера завода № 183 Махонина и начальника КБ завода Кучеренко сказано: «Усиление трансмиссии в связи с установкой более мощного двигателя – 50 кг»), не исключен и вариант установки в ходе производства планетарной коробки. Тактико-технические требования на разработку последней начальник ГАБТУ КА Федоренко подписал еще 3 марта 1941 года, правда в документе шла речь о танке Т-34.

Между тем подготовка к производству Т-34М шла полным ходом. С 1 по 15 июня 1941 года на полигоне Мариупольского завода прошло испытание обстрелом контрольных бронеплит от «первых отливок, весом в 10 тонн, прокатанных на 60 мм листы для цельноштампованных башен Т-34М, предъявленных заводом имени Ильича для запуска в серийное производство». Кроме того, испытывались заготовки бортов Т-34М, подвергнутые термообработке. Бронедетали были изготовлены из стали МЗ– (8с) обстрелом из 45-мм танковой пушки образца 1932 года и 76-мм дивизионной образца 1902/30 годов. Задачей этих испытаний было определение правильности выбора марки броневой стали для изготовления корпуса и башни Т-34М. Результаты оказались следующими:

«Марка стали 8с по установленным в настоящее время в валовом производстве химичес-

58. Немецкие солдаты осматривают брошенный танк Т-34 выпуска завода № 183 весны 1941 года (ЯМ).



59. Танк Т-34 выпуска завода № 183 весны-лета 1941 года на марше. Хорошо виден антенный ввод на правом борту машины (РГАКФД).

ком составе обеспечивает необходимые качества также на толщинах 50-60 мм (из стали 8с прокатывались 45-мм листы для Т-34. – *Прим. автора*).

Эта броня обеспечивает более надежную защиту против 45-мм и 76-мм снарядов по сравнению с цементованной или гомогенной броней, применяемой на КВ. 50-мм 8с защищает от тупоголового и остроголового 76-мм снаряда чертежей № 2-03545 и № 3-06969 так же, как и 75 мм броня ФД 7934, идущая на КВ.

Толщина брони 50 мм, принятая для бортов Т-34М, не снимает остроголового 45-мм снаряда, пробивает по нормали и под углом в 30 градусов с дистанции ближе 500 м.

Заключение. Комиссия вносит в ГАБТУ КА и 3-е Главное управление НКСМ следующие решения для их утверждения:

1. Принять для Т-34М броню высокой твердости (2,85 – 3,1) из стали 8с.

2. Утвердить приложенные технические условия по приему брони толщиной 50–60 мм.

3. Выдать средства и поручить филиалу НИИ-48 совместно с заводом имени Ильича в самом срочном порядке провести следующие работы:

а). По производству литых башен танка Т-34М.

б). По уточнению содержания относительных элементов химического состава МЗ-2 применительно к различным толщинам.

в). По изысканию типа брони толщин от 75 до 120 мм для бронирования танков Т-44».

Так почему же танк Т-34М так и не появился в металле? Некоторые исследователи считают, что камнем преткновения стал двигатель

В-5, который так и не удалось довести «до ума». Но что мешало установить на модернизированную тридцатьчетверку серийный В-2? Конечно, динамические качества машины снизились бы, но восвать было бы можно. Ведь оснащали же осенью 1941 года карбюраторными моторами М-17 не только Т-34, но и тяжелые КВ. Но дело было не столько в отсутствии В-5, сколько в отсутствии подготовленного производства Т-34М, хотя по броне, если верить документам, было практически все готово.

«В начале 1941 года была запроектирована машина Т-34М. Заводу имени Ильича было задано изготовить 50 комплектов бронедеталей, изготовление которых шло параллельно с выпуском Т-34. Одновременно с изготовлением 50 комплектов усиленно велась подготовка всего бронепроизводства к серийному выпуску деталей Т-34М. От Т-34 он отличался следующим:

1. Цельноштампованная башня с толщиной брони 60 мм, габариты которой были немного больше башни Т-34. Достаточно указать, что штамп весил 30 тонн, а штамповку производили на прессе мощностью 15000 тонн.

2. Основные детали корпуса, борта и нос, имели толщину 60 мм.

К началу эвакуации большинство деталей опытной партии были изготовлены и отправлены в Нижний Тагил, одновременно были отправлены все заготовки, в том числе 60 штампованных башен и вся оснастка. Следует отметить, что Мариупольский завод произвел всю необходимую подготовку для перехода на изготовление бронедеталей Т-34М, и только эвакуация предприятия не позволила это сде-



лать», – так сказано в «Истории танкостроения на заводе № 183», написанной в начале 1946 года, о подготовке броневого производства Т-34М на заводе имени Ильича.

Но причина остановки работ по новому танку была проста – война. В таких условиях переход на выпуск даже более совершенной машины привел бы к снижению изготовления танков, чего на тот момент делать было нельзя. Поэтому 24 июня 1941 года нарком обороны Маршал Советского Союза С. Тимошенко и начальник Генерального Штаба РККА генерал армии Г. Жуков обратились к председателю Совета народных комиссаров СССР И. Сталину с докладной запиской, в которой в частности, говорилось, что по постановлению СНК и ЦК ВКП(б) № 1216-502 от 5 мая 1941 года завод № 183 должен перейти в 1941 году на выпуск улучшенных Т-34 с броней 60 мм:

«На 23.06.1941 г. ни одного опытного образца не изготовлено...

В связи с создавшейся обстановкой, считаем целесообразным впредь до изготовления, испытания образцов улучшенного танка и организации его серийного производства, продолжать выпуск Т-34, находящихся на производстве в настоящее время».

Это предложение было весьма разумным, и уже 25 июня 1941 года было подписано постановление СНК СССР и ЦК ВКП(б), озаглавленное «Об увеличении выпуска танков KB, Т-34, и Т-50, артиллерийских тягачей и танковых дизелей на III и IV квартал 1941 года». Этим документом, помимо прочего, определялись задачи по увеличению выпуска находящихся в серийном производстве средних танков Т-34.

После появления этого документа нарком танкового машиностроения В. Малышев немедленно отдал распоряжение заводу № 183 прервать работу по модернизации танка Т-34 и приступить к выполнению мобилизационного плана, а также быть готовыми оказать помощь другим заводам, которые будут переключены на выпуск тридцатьчетверок. Вот на этом и закончилась история танка Т-34М.

В заключение рассказа о модернизации Т-34, хочется немного сказать еще об одном интересном проекте, выполненном конструкторским бюро завода № 183 в последние предвоенные месяцы. Речь идет о машинах, имевших заводское обозначение А-44, а в документах проходивших как Т-44. Информации о них достаточно мало. Известно, что проекты были разработаны в начале 1941 года (по некоторым данным под руководством конструктора А. Бера). При одной схеме это был своеобразный «триплекс», различавшийся между собой вооружением, двигателем и бронированием. Танки имели весьма необычную для того времени компоновку с расположением боевого отделения сзади, моторного в центре и трансмиссионного впереди (подобную схему позже имела немецкая самоходная установка «Фердинанд»). Проекты были представлены на рассмотрение председателя Комитета обороны СССР К. Ворошилова и получили высокую оценку как пример «удачного решения целого семейства машин и были одобрены для дальнейшей проработки и последующего представления госкомиссии».

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Масса, т	36	40	50
Лобовой лист верхний, мм/град.	75/60	90/60	120/60
Лобовой лист нижний, мм/град.	75/30	90/30	120/30
Борта (вертикальные), мм	60	75	100
Корма, мм	60	75	100
Крыша, мм	30	35	40
Днище, мм	30	35	40
Борт башни, мм/град.	75/25	90/25	120/25
Крыша башни, мм	30	35	40
Пушка, калибр, мм, тип	57, ЗИС-4	76, Ф-34	107, ЗИС-6
Пулеметы ДС, 7,62-мм, количество	6	6	6
Снарядов, штук	160	160	160
Патронов, штук	2600	2600	2600
Экипаж, человек	5	5	5
Двигатель, тип, л.с.	В-5, 600	В-6, 850	В-6, 860
Максимальная скорость, км/ч	59	65	53
Число скоростей, вперед + назад	6 + 1	6 + 1	6 + 1
Запас хода, км	300	270	250
Тип зацепления гусеницы	цепочное	цепочное	цепочное

Например, в проекте постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) «О производстве танков Т-34 в 1941 году» от 26 апреля 1941 года, которое не было подписано, среди прочих есть следующие пункты:

«...10. Обязать Наркомсредмаш – т. Малышева и директора завода № 183 – Т. Максарева изготовить к 15 октября мес. с.г. два опытных танка Т-44 по тактико-техническим требованиям согласно приложения № 1, для чего:

а). Заводу № 183 НКСМ передать Мариупольскому заводу чертежи бронедеталей на танк Т-44 к I.VII-с.г.;

б). НКСП – т. Носенко и директору Мариупольского завода т. Гармашеву изготовить и отгрузить заводу № 183 бронедеталей танка Т-44 к I.IX-с.г.

11. НКСМ и НКО провести испытания танков Т-44 в течение ноября месяца. Результаты испытаний и предложения о серийном производстве танков доложить Комитету Оборон к I.XII-с.г.»

В связи с началом Великой Отечественной войны, как и по Т-34М все работы по танкам Т-44 были прекращены, и впоследствии к ним не возвращались. В 1943 году индекс Т-44 получил совершенно другой танк.

Расчетные характеристики трех образцов Т-44 приведены в таблице.

В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ

В июне 1941 года завод № 183 перевыполнил план на 30%, сдав вместо 130 тридцатьчетверок 170 (82 линейных и 88 радиальных). С началом войны вводился в действие мобилизационный план, а управление сосредоточили на заводском командном пункте. Директор завода Ю. Макарев вспоминал о начале войны следующее:

«Несмотря на то, что многие заводчане в первые же дни войны уходили на фронт, и с каждым днем людей оставалось все меньше, завод работал ритмично и задание выполнял. Инженеры и служащие трудились в две одиннадцатичасовые смены с часовым перерывом на обед. В цеха возвратились бывшие на пенсии ветераны, пришли жены фронтовиков и подростки из ремесленных училищ и школ ФЗО. Ни продолжительный рабочий день, ни затемнение и работа в ночное время, осложнявшие нашу жизнь, не сказывались на производительности труда. Наоборот, она возрастала изо дня в день».

За июль 1941 года на заводе № 183 испытывалось сдаточными пробегами 212 Т-34, из которых 209 приняли после первого пробега и 3 после второго (из них одна сборки июня, вторичное испытание после замены двигателя).

По утвержденной программе, в июле 1941 года завод № 183 должен был сдать 250 тридцатьчетверок, фактически же было принято под пломбу 209, что составляло 83,6% плана. В документах отмечалось, что в течение третьей декады июля конвейер работал с большими

перебоями «из-за не обеспечения своевременной подачи:

- моторов (отсутствие вентиляторов из-за необеспеченности металлом на изготовление лопаток);

- коробками перемены передач (перебои в заготовке картеров, а также недостаток шестерен на участке сборки КПП из-за необеспеченности заготовками);

- отсутствие дисков и ступиц балансирных колес (задержка в механической обработке);

- перебои с поступлением траков для сборки гусениц, не обеспечено СТЗ. ХТЗ производство не освоил.

На август запланировано сдать 300 машин и запчастей главным образом ротного комплекта А-34 примерно на 2.000.000 рублей».

Помимо увеличения выпуска танков, завод № 183 занимался и модернизацией тридцатьчетверок, внося в их конструкцию изменения по улучшению характеристик. Так, 21 июля 1941 года директор завода № 183 Макарев сообщил в наркомат среднего машиностроения о мерах по увеличению запаса топлива на танках Т-34:

«Завод № 183 разработал чертежи на установку 5 дополнительных бачков кроме ранее установленных четырех таких же серийных бачков. Разработаны чертежи на установку 90-литрового бака внутри танка (забронирован) и двух небронированных на корме. Приказ по производству на установку еще пяти серийных бачков спущен с заказа № 260026. Приказа по заводу о производстве 90-литрово-

60. Танк Т-34 выпуска завода № 183 весны 1941 года, с броневой заглушкой на люке башни. Отсутствует правый грязевой щиток, на левом крыле закреплен трос. Осень 1941 года (РГАКФД).



го (забронированного) бака и двух кормовых еще нет. Таким образом, общая емкость топлива на танке примерно выразится:

1. Запланировано на серийном танке – 460 л.
2. Ставилось в 4-х дополнительных бачках – $33,5 \times 4 = 130$ л (небронированные).

3. На вводимых 5-ти дополнительных бачках – $33,5 \times 5 = 165$ л.

4. На вводимом броневом баке – 90 л (внутри танка).

5. На водимых 2-х кормовых $2 \times 100 = 200$ л.
Итого примерно 1045 л».

Пятью днями позже, 26 июля 1941 года, на завод пришла телеграмма за подписью заместителя наркома среднего машиностроения Акопова:

«Разрешаю производить бронирование бака на 90 литров и дополнительную установку двух небронированных съемных баков на корме».

Для обеспечения выпуска тридцатьчетверок в конструкторском бюро завода № 183 в спешном порядке велись работы по упрощению конструкции танка и удешевлению его производства. Особенно сильно это коснулось корпуса и башни машины.

Дело в том, что особенностью конструкции танков Т-34 выпуска 1940 – первой половины 1941 годов являлось большое разнообразие толщин используемых в конструкции бронелистов: 10, 13, 15, 20, 25, 30, 40 и 45 мм. При этом все основные детали толщиной 40–45 мм по всем свариваемым в стык кромкам имели выборку в «четверть» и «замок», для выполнения которых требовалась строжка и фрезеровка, а следовательно использование дефицитных станков.

Башня состояла из отдельных, очень сложных штампованных деталей, требовавших сложной механической обработки. Допуски в деталях были такими, что все требовали по кромкам механической обработки. Из-за от-

сутствия достаточного парка металлообрабатывающих станков нельзя было внедрить оптимальную технологию и большинство операций проводилось полукустарно, и только благодаря высокой квалификации рабочих и инженерно-технического персонала удалось в сравнительно короткий срок освоить в производстве детали танка Т-34.

Поэтому с началом войны инженеры и конструкторы заводов № 183 и имени Ильича провели упрощение корпусных и башенных деталей, в ряде случаев отменили штамповку, строжку бортов, провели сокращение номенклатуры толщин бронелистов.

Как уже говорилось выше, в июле 1941 года у завода № 183 возникли проблемы с траками, так как начались перебои с их поставками с СТЗ. Вот тут на помощь своему «младшему брату» пришел так и не увидевший свет Т-34М. Дело в том, что при организации серийного производства последнего планировалось отливать траки для него на Харьковском тракторном заводе, который для этого строил специальный цех. В июне 1941 года на ХТЗ поступила документация на литой трак Т-34М шириной 500 мм (а не 450 мм, как пишут некоторые авторы, в документах этот трак так и назывался «пятисотмиллиметровый»), имевший более развитую, по сравнению с тридцатьчетверочным, поверхность. В последующем за характерную форму грунтозацепов его стали именовать «шеvronный трак». В начале июля Харьковский тракторный произвел первые отливки таких траков, и в конце месяца первые Т-34 завода № 183 получили гусеницы из «шеvronных» траков. При этом военная приемка специально оговаривала, чтобы при отгрузке в войска танковые роты комплектовались машинами с одним типом траков («шеvronный» или «плоский»), так как они между собой были не взаимозаменяемыми.

В августе 1941 года завод № 183 наконец-то ввел в серийное производство люк механи-

61. Подбитая тридцатьчетверка завода № 183. Машина имеет люк старой конструкции с тремя смотровыми приборами, и гусеницу из «шеvronных» траков. Скорее всего, танк был изготовлен в августе 1941 года (АСКМ).





62. Перевернувшийся танк Т-34 42-й танковой бригады Брянского фронта. Октябрь 1941 года. Машина оснащена «шевронными» траками (ЯМ).

ка-водителя с двумя смотровыми приборами. Правда, люк старой конструкции встречается на тридцатьчетверках и осенью 1941 года, видимо в дело шли ранее изготовленные заделы. В конце августа – начале сентября завод № 183 отказался от установки дополнительных топливных баков на бортах Т-34, мотивируя это отсутствием металла для их производства, а также недостатком оборудования и кадров.

Но, несмотря на увеличение выпуска танков Т-34, на заводе № 183 имелось большое количество проблем (как их тогда называли «узких мест»), тормозивших этот процесс и не позволявших предприятию работать в полную силу. 10 августа 1941 года районный инженер ГАБТУ КА на заводе № 183 военинженер 2-го ранга Козырев докладывал:

«1. Производство Т-34 идет с большим напряжением благодаря недостаточному и несвоевременному обеспечению завода металлом, кузнечными и литейными заготовками и изделиями, а также благодаря [наличию] узких мест по механической обработке деталей. В июле съедены все запасы заготовок и деталей, и на август 1941 г. цех 100 выходит без комплектного задела, особенно по основным механизмам, как мотор, коробка перемены передач, колеса, фрикцион, и особенно траки, которыми даже не укомплектованы собранные машины июля месяца.

2. В то время как конвейер может обеспечить ежемесячно сборку 450–500 машин при условии бесперебойного обеспечения его деталями и механизмами, чего не в состоянии сделать завод № 183 со своей механической, литейной и кузнечной (включая завод № 75) базами.

Вопрос же подключения оборудования ХТЗ в помощь заводу № 183, несмотря на доклад т. Максарева НКСМ т. Малышеву до настоящего времени не решается. СТЗ прекратил поставку траков и заготовок по горячей штамповке, о чем официально поставил в известность завод № 183 и НКСМ. В случае непринятия немедленных и решительных мер по своевременному и бесперебойному обеспечению завода № 183 металлом, покупными изделиями, заготовками по горячей штамповке, траками и неподключения ХТЗ или другой какой-нибудь базы в помощь по механической обработке и инструменту, не говоря уже о запчастях, программа августа и выполнение договора до конца года будет сорвано.

При оказании же перечисленной помощи завод будет выпускать 500 танков в месяц».

Но, несмотря на принятые меры по увеличению выпуска танков Т-34 в Харькове, выполнить программу августа заводу не удалось. В течение этого месяца всего прошла испытания пробегом 241 тридцатьчетверка, из них с первого раза приняли 239 (из них две машины июльской сборки) и две потребовали дополнительных испытаний (одна после замены двигателя, а вторая топливного насоса). Кроме того, во время пробегов имелись случаи менее серьезных дефектов, таких как коробление дисков главного фрикциона (на трех танках) и тугое переключение скоростей (на шести). Все эти недостатки устранили перед отправкой танков в войска.

Что касается причин невыполнения плана, то в своем докладе военпред Рушаков отмечал, что это произошло из-за нестабильной рабо-

ты сборочного конвейера по следующим причинам:

«– перебои в сборке коробок перемены передач (отсутствие заготовок шестерен);

– перебои в сборке бортовых передач (отсутствие заготовок шестерен);

– перебои с изготовлением топливных баков и вентиляторов мотора (малая производительность мощностей цеха и отсутствие металла);

– перебои с поставками башен (значительное количество поставок на СТЗ, а также перебои в подаче деталей из механического цеха);

– перебои с поставками траков для гусеничных лент;

– несвоевременная поставка стартеров, аккумуляторов и др.;

– задержки по целому ряду мелких деталей для сборки механизмов, особенно по крепежу, который не успевают обеспечить механические цеха завода».

Если количество выпускаемых заводом № 183 машин росло, то с их качеством дела обстояли не совсем благополучно. Стали поступать разные жалобы и рекламации на качество харьковских машин и в ГАБТУ КА, и в наркомат среднего машиностроения. Особое внимание уделяли письмам из войск, в которых говорилось о слабых сторонах тридцатьчетверки, выявленных в ходе боев. Например, 31 августа 1941 года на имя заместителя начальника ГАБТУ КА генерал-майора Лебедева пришло письмо от начальника АБТВ Западного фронта подполковника Иванова, в котором тот писал:

«При боевом использовании в частях фронта танков Т-34 выявились их следующие недостатки:

1. Маска установки слаба и часто или пробивается снарядами, или перекашивается и заклинивается;

2. Вентилятор боевого отделения при интенсивном ведении огня не успевает выкачивать пороховые газы, что вызывает угорание экипажа;

3. При ударе снаряда в передний люк механика-водителя люк проваливается внутрь танка и выводит из строя водителя. Нужно увеличить опорную поверхность люка за счет увеличения

скосов торцов люка и скосов окна переднего листа брони, а также за счет приварки накладок-бортика переднего люка. Имеющийся бортик очень слаб и своей функции не выполняет.

4. Верхний люк башни часто сбивается благодаря петлям, выходящим наружу. Необходимо петли убрать внутрь и усилить крышку люка.

5. Воздушный перекрывной кран в отделении водителя при работе мотора подтекает, и создает внутри танка пленку газойля, являющуюся иногда причиной загорания танка».

Вышестоящие инстанции, обеспокоенные таким состоянием дел, направили в Харьков несколько запросов, и 6 сентября 1941 года получили ответ за подписью директора завода Макаревича главного конструктора А. Морозова. Это письмо ушло сразу по нескольким адресатам – начальнику ГАБТУ КА Федоренко, начальнику танкового отдела (создан после начала войны. – *Прим. автора*) наркомата среднего машиностроения Гнесину, заместителю наркома государственного контроля Попову и районному инженеру ГАБТУ КА на заводе № 183 Козыреву. В этом документе говорилось следующее:

«За период войны завод № 183 получил несколько писем от БТУ КА, НКСМ и войсковых частей Красной Армии, отмечающих наряду с хорошей работой танка в целом, ряд недостатков в последнем, выявленных непосредственно при боевом применении машины на фронте.

Вместе с тем, заводом № 183 за этот период собраны материалы на основе изучения танков, поступающих на ремонт, принимавших участие в боевых операциях на фронте.

Ремонтные бригады и водительский персонал, выделенный заводом № 183 для непосредственной работы на фронте, за время своего пребывания на фронте дополнили своими наблюдениями те материалы, которыми к этому времени располагал завод. В основном все замечания о недостатках Т-34 сводятся к работе одних и тех же механизмов, по изжитию недостатков которых завод и проводил все работы.

Для повышения качества выпускаемых заводом № 183 Т-34 в данное время проведены следующие мероприятия.



63. Тот же танк, что и на предыдущем фото. Машина изготовлена на заводе № 183 в августе – сентябре 1941 года, но имеет люк старой конструкции с тремя смотровыми приборами (ЯМ).

64. Немецкие солдаты пытаются открыть люк танка Т-34. Машина имеет «шевронные» 500-мм траки. По некоторым данным, танк мог входить в состав 21-й танковой бригады, следовательно изготовлен на заводе № 183 в сентябре 1941 года (РГАКФД).



1. По бронированию:

а). Утолщен наклонный боковой лист корпуса с 40 до 45 мм. Введение утолщенного листа будет производиться с получением деталей от завода имени Ильича.

б). Утолщение бронировки картеров бортовой передачи с 25 до 40 мм – введено в производство.

в). Новый литой люк механика-водителя, утолщенный с 45 до 75 мм – введен в производство.

г). Утолщаются стенки литой башни с 52 до 72 мм. Вводится с получением от завода имени Ильича.

д). Утолщена нижняя часть днища корпуса с 13 до 16 мм. Вводится с получением деталей от завода имени Ильича.

е). Спряmlена корма корпуса, исключая слабое место по снарядостойкости.

ж). Усилена конструкция люка вентиляции путем его утолщения и перевода на приварку.

з). Утолщены диски колес с 8 до 10 мм.

2. По трансмиссии.

а). Введены новые утолщенные тяги управления коробкой перемены передач – введены в производство.

б). Усилены шестерни коробки перемены передач для исключения срезания по диску – введены в производство.

в). Усилен поводковый валик вилки 3–4 скорости – введено в производство.

г). Усилен вертикальный валик привода управления коробки перемены передач – введено в производство.

д). Введен усиленный подшипник бортовой передачи для малой цилиндрической шестерни – введено в производство.

65. Тот же танк, что и на предыдущем фото, снятый позже. Помимо «шевронных» траков машина имеет все признаки тридцатьчетверок завода № 183 позднего выпуска – люк механика-водителя с двумя смотровыми приборами и молоткообразные буксирные крюки (ЯМ).





66. Эшелон танков по пути на фронт. Зима 1942 года. На переднем плане дожившая до этого времени машина завода № 183 с пушкой Л-11 в литой башне. Танк уже «переобут» в гусеницы с так называемыми «вафельными» траками (РГАКФД).

е). Введена новая технология изготовления дисков главного фрикциона, обеспечивающая их качество с одновременным введением толстого крайнего диска и отмены прорезей в дисках – введено в производство. Одновременно в производство вводится новый главный фрикцион, показавший на опытном образце хорошую работу.

ж). Введена новая пара шестерен 3-й передачи для уменьшения диапазона между 2 и 3-й передачами, что облегчит переключение передач и уменьшит сколы зуба.

Помимо этого, в конструкцию танка за этот период внесены целый ряд изменений, обеспечивающих как повышение его Тактико-технических свойств, так и упрощение производства и обслуживания. Основные мероприятия, проведенные заводом № 183, следующие:

1. Увеличен запас горючего за броней на 160 л.

2. Увеличен возимый запас горючего в небронированных баках примерно на 100 л, причем последние допускают их расходование без переливания в основные баки танка.

3. Упрощена схема трубопроводов водной и масляной системы, исключена возможность раздутья баков или работы мотора без масла.

4. Введены новые призматические смотровые приборы для водителя и башенных стрелков.

5. Установлена командирская панорама для заряжающего (этот пункт в оригинале письма в ГАБТУ КА вычеркнут красным карандашом. – *Прим. автора*).

6. Введены, как средство наблюдения из танка, ручные перископы.

7. Проведено большое количество изменений и мероприятий конструкторского и технологического характера, направленных на снижение трудоемкости работ по изготовлению машины, дефицитных материалов, унификации деталей и сокращения цикла обработки последних.

Работы в указанном направлении заводом проводятся и в данное время, как силами кон-

структоров и технологов завода, так и изобретателями и стахановцами, уже давшими много ценных предложений, например на расшивку узких мест и способов увеличения выпуска оборонной продукции».

В сентябре 1941 года в Харькове прошло сдаточные пробеги 226 тридцатьчетверок. Из них после первого пробега приняли 216, 8 после второго и 2 после третьего. При этом отмечались следующие дефекты: на 5 машинах двигатели не развивали полных оборотов из-за недостаточной регулировки топливного насоса, на 12 нарушилась регулировка тормозных лент (при введении вместо ферродо наклейки чугунных колодок), у 14 большой ход и тугое управление рычагами бортовых фрикционов и ряд других, более мелких. Кроме того, во второй половине сентября выявился очень существенный дефект – разрушение картеров коробки перемены передач. Проведенными испытаниями и лабораторными исследованиями удалось установить, что причиной этого было повышенное содержание меди. Выяснилось, что картеры, в которых меди до 4% отвечают техусловиям, а если ее больше, это может привести к разрушению. В результате, все не отвечающие требованиям картеры заменили.

Выпуск танков в сентябре сопровождался большими трудностями, усугубленными подготовкой к эвакуации завода:

«В сентябре месяце конвейер при сборке машин имел целый ряд дефицитных деталей, поставляемых внешней кооперацией. Особенно остро ощущалась ограниченность в поставке шестерен коробки перемены передач и бортовых передач.

С 15 сентября, после постановления ГКО об эвакуации оборудования завода и практической реализации заводом по вывозке оборудования, дефицит в деталях для сборки агрегатов и в целом машины сказался особенно резко. Производительность конвейера с 10–12 машин в день упала до 3–5 машин.

67. Но фото этой подбитой тридцатьчетверки хорошо видна форма «шевроновых» траков. Август – сентябрь 1941 года (ЯМ).

68. Артиллерийский тягач А-42 на базе танка Т-34, разработанный осенью 1940 года, общие виды и разрезы (копия заводского чертежа).



Кроме дефицита деталей необходимо отметить такой фактор понижения производительности всех цехов завода – это большое количество невыходов на работу со стороны рабочих-поездников (то есть живущих не в Харькове, а в области. – *Прим. автора*). Рабочие в результате обстрелов пригородных поездов не имели возможности по несколько дней выходить на работу. В данный момент это положение несколько улучшилось с переводом основной массы рабочих на казарменное положение при заводе».

В октябре 1941 года темпы производства завода № 183 снижались с каждым днем, так как предприятие спешными темпами эвакуировалось. Тем не менее, за первую декаду октября харьковчане сдали армии 41 тридцатьчетверку. В последнем извещении об отправке Т-34 с завода, датированном 12 октября 1941 года, военинженер 2-го ранга Д. Козырев сообщал в ГАБТУ КА:

«Извещение на отправленные танки Т-34:
5/Х-41 г. Владимир 22 танка;
9/Х-41 г. Кубинка 22 танка;
12/Х-г. Харьков 19 танков.

Последние 19 танков отданы Начальнику АБТВ ЮЗФ по приказанию Заместителя Командующего ЮЗФ генерал-майора тов. Темручи.

Танков на заводе больше нет. Производство приостановлено, завод эвакуировался».

Таким образом, за 1941 год завод № 183 в Харькове изготовил и передал Красной Армии 1560 танков Т-34.

В заключение главы о производстве тридцатьчетверок в Харькове в 1941 году, небезынтересно немного рассказать о проектировании на базе Т-34 других боевых машин – тягачей и самоходных установок, тем более что об этом мало что известно.

Еще летом 1940 года, после начала производства Т-34 на заводе № 183, конструкторское бюро последнего получило от ГАБТУ КА задание на проектирование тяжелого тягача с использованием ходовой части и агрегатов тридцатьчетверки. Предполагалось, что эта машина заменит состоявший в производстве тягач

«Ворошиловец». По первоначальному плану изготовление двух опытных образцов нового тягача, получившего в заводской документации индекс А-42, будет закончено в сентябре. Но из-за большой загруженности организацией выпуска Т-34 два образца А-42 вышли на испытания только в ноябре.

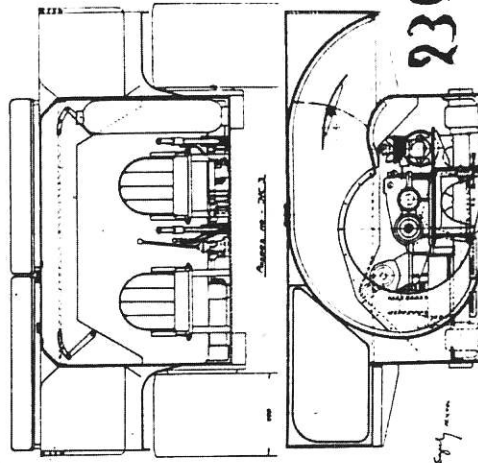
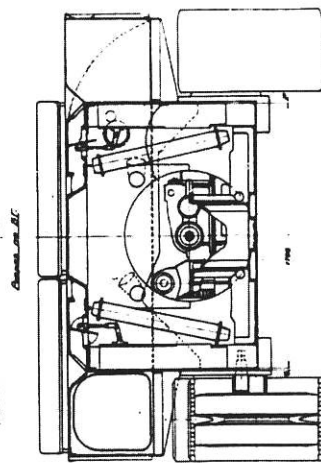
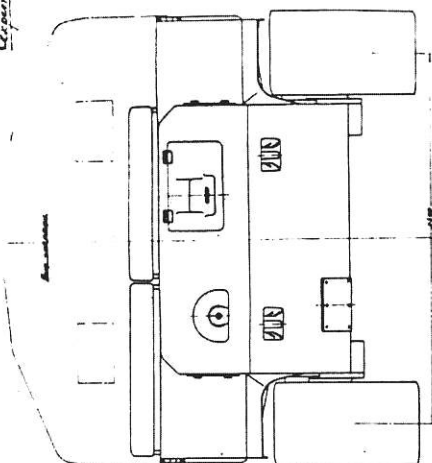
В конструкции А-42 использовалась ходовая часть и силовая установка от танка Т-34. Двигатель располагался в средней части корпуса, а трансмиссия в задней. А-42 имел бронированную кабину (на опытных образцах изготовлена из обычной стали) и вооружение – пулемет ДТ в лобовом листе корпуса. Для эвакуации подбитых машин тягач оборудовался лебедкой с приводом от двигателя. Экипаж А-42 состоял из двух человек, в кузове устанавливались сиденья для перевозки 12 человек. Над кузовом мог устанавливаться брезентовый тент.

По утвержденному графику, заводские испытания двух образцов должны были завершиться в декабре 1940 года. Но в ходе первых пробегов выявились недоработки по коробке перемены передач, гусеницам, лебедке и ряду других агрегатов. Машины отправили на доработку, продолжавшуюся до конца февраля 1941 года. Однако дальнейшие испытания показали, что конструкция А-42 нуждается в дальнейшей доработке. После начала Великой Отечественной войны все работы по А-42 были прекращены.

Первое упоминание о разработке самоходно-артиллерийской установки на базе танка Т-34 относится к лету 1940 года. В это же время два танка Т-34 (без башен) были отгружены в адрес артиллерийского завода № 8 имени Калинина в Подлипках Подлинках. Этот завод поручил задание разработать на базе тридцатьчетверки САУ с установкой 85-мм зенитной пушки образца 1939 года (они производились на заводе № 8). Тридцатьчетверки пробыли в Подлипках недолго, и вскоре вернулись в Харьков, а ход проектирования 85-мм самоходки на заводе № 8 автору неизвестен.

В мае 1941 года в наркомате обороны приступили к созданию программы по оснаще-

Средняя



2309

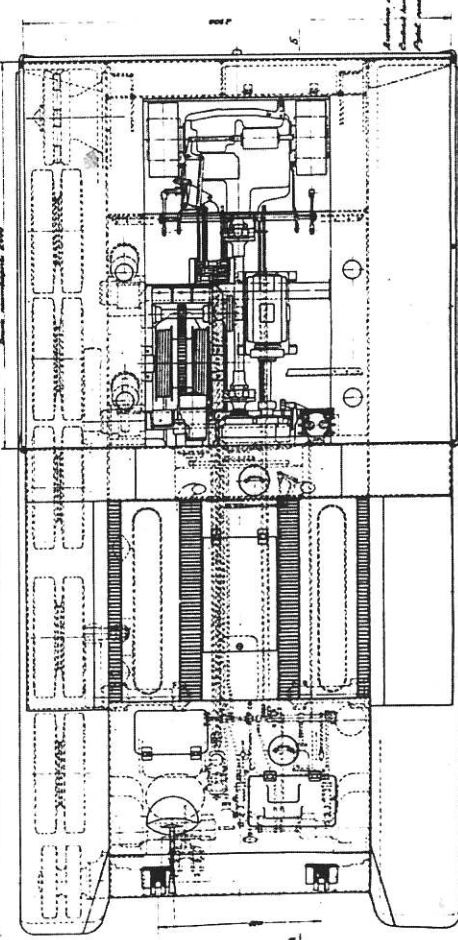
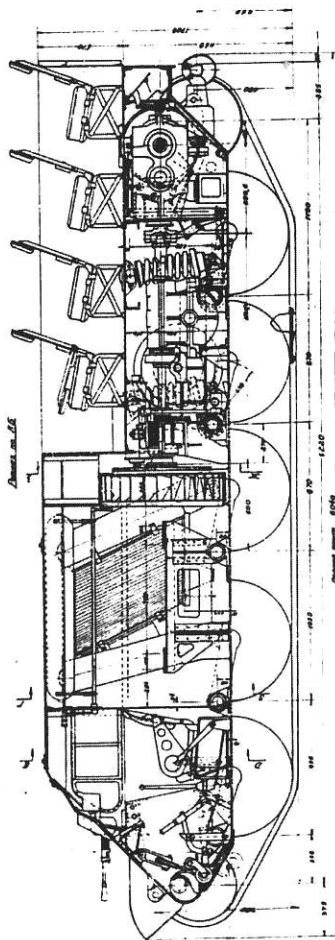
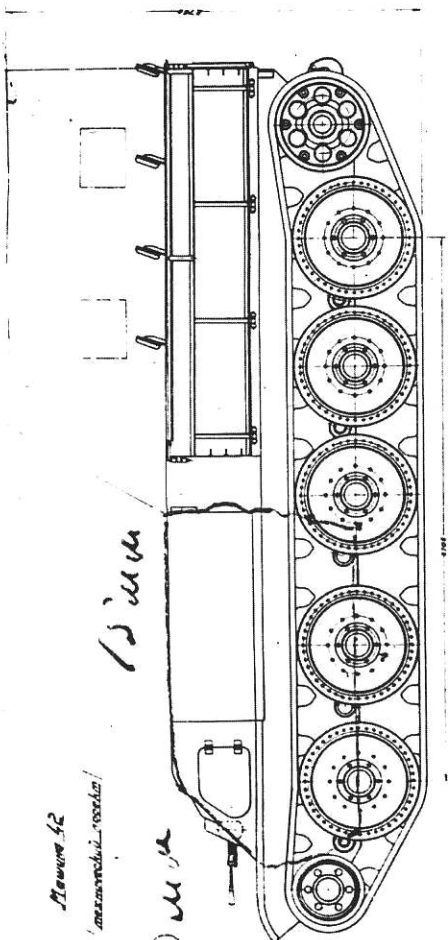
*Автомобильный
Двигатель
Мотор*

Мотор 42

моторный аппарат

15 мм

50 мм



нию Красной Армии самоходками. В начале июня 1941 года был подготовлен проект постановления СНК СССР и ЦК ВКП (б) о самоходной артиллерии, по которому предполагалось спроектировать целую гамму самоходов, причем в качестве шасси использовались и танки (Т-26, БТ, Т-28, Т-34 и КВ) и тракторы. Этот документ обсуждался и в главном артиллерийском управлении Красной Армии, и в ГАБТУ КА. При этом в него предполагалось внести ряд изменений. Например, генерал-лейтенант Федоренко 12 июня 1941 года направил на имя заместителя наркома обороны Маршала Советского Союза Кулика следующие замечания:

«1. Изготовление противотанковых самоходных установок на базе танков Т-26 и БТ, вооруженных 57-мм пушкой ЗИС-4, считаю нецелесообразным.

Танки Т-26 и БТ потребуют больших переделок и поставленным задачам не удовлетворят. Обладая вооружением 45 мм пушкой, могут быть лучше использованы по своему прямому назначению.

2. Считаю необходимым добавить изготовление одного опытного образца самоходной зенитной установки на базе арттягача А-42 с одной или двумя (в спарке) 37 мм зенитными пушками».

В проекте этого постановления предполагалось создание целой гаммы самоходных пушек калибра 57–85 мм на базе танка Т-34 и Т-34М. Дальнейший ход разработки самоходов в 1941 году на базе танка Т-34 автору неизвестен, скорее всего после начала войны все работы были прекращены.

«ТАНК-ИСТРЕБИТЕЛЬ»

О танке Т-34, вооруженном 57-мм пушкой, сейчас упоминают практически все авторы, так или иначе пишущие об истории тридцатьчетверки. Однако все данные об этих машинах сильно разнятся и в основном не соответствуют истине.

В июне 1940 года конструкторское бюро завода № 92 имени Сталина под руководством В. Грабина (г. Горький) получило задание на проектирование 57-мм противотанковой пушки, получившей индекс ЗИС-2 (ЗИС – завод имени Сталина). Для проверки баллистических элементов (давления и скорости) осенью изготовили свободную трубу ствола, установленную на лафет Ф-22-УСВ. Параллельно с этим КБ завода № 92 по своей инициативе провело проектирование на основе ЗИС-2 и танковой пушки Ф-34 (в тот момент велось ее освоение в производстве) нового 57-мм танкового орудия. Инициатива нашла поддержку у начальника ГАУ Маршала Советского Союза Г. Кулика, и в декабре 1940 года был изготовлен опытный образец такой артсистемы, получившей обозначение ЗИС-4.

После заводских испытаний, завершившихся в начале 1941 года (сделано 43 выстрела), орудие, установленное в танк Т-34, поступило на артиллерийский научно-испытательный полигон (АНИОП). Здесь с 28 апреля по 13 мая ЗИС-4 прошло испытание в объеме 696 выстрелов и 175 км пробега.

69. Танк Т-34 с первым образцом 57-мм пушки ЗИС-4, вид справа при максимальном угле возвышения орудия. АНИОП, весна 1941 года (ЦАМО).





Орудие ЗИС-4 представляло собой 76-мм танковую пушку Ф-34, у которой труба ствола заменялась на 57-мм, при оставлении прочих деталей и агрегатов пушки без всяких изменений. Из-за того, что замена трубы ствола привела к нарушению уравновешенности, в нижней части люльки добавили грузы-противовесы. Кроме того, в отличие от Ф-34, на ЗИС-4 использовался прицел ТМФД вместо ТОД.

57-мм пушка ЗИС-4 имело следующие характеристики:

Масса бронебойного снаряда – 3,14 кг;
Начальная скорость снаряда – 962 м/с (расчетная);

Полная длина ствола – 73 калибра (4160 мм);

Длина нарезной части – 3481 мм;

Число нарезов – 24;

Крутизна нарезов – 25 калибров;

Наибольший угол возвышения – 30 градусов;

Наибольший угол снижения (на нос танка) – 6 градусов 10 минут;

Бронепробиваемость на дистанции 1000 м под углом 30 градусов при начальной скорости снаряда 1000 м/с – 70 мм;

Масса системы (качающаяся часть) – 1110 кг;

Масса ствола с затвором – 447,5 кг;

Нормальная длина отката – 350 мм;

Высота линии огня – 1920 мм.

После проведения стрельб комиссия, проводившая испытание ЗИС-4, отмечала в своих выводах:

«1. 57-мм танковая пушка ЗИС-4 в танке Т-34 по бронепробиваемости является более мощной пушкой, чем Ф-34. Система ЗИС-4 способна вести борьбу с танками противника, имеющими броню 70-80 мм на дистанции до 800 м.

2. Определенная на АНИАПе начальная скорость для расчетного рабочего давления в 3050 кг/см², равна 962 м/с. Испытания велись при давлениях 3350 кг/см², что обеспечило начальную скорость равна 997 м/с.

3. ...Основываясь на испытаниях пушки ЗИС-2 можно считать, что живучесть ствола равна примерно 900 выстрелам. Кучность боя по

считам на дистанции 500 и 1000 м неудовлетворительная, и примерно в 2-2,5 раза хуже кучности 45-мм танковой и 76-мм дивизионной пушки образца 1902/30 года. Причина плохой кучности состоит в неудовлетворительном функционировании ведущего пояска снаряда из-за нарезки, и, возможно, в вибрациях ствола.

4. Из проверенного расчета АНИОПу видно, что ствол по своему запасу прочности не рассчитан на стрельбу при высоких температурах.

5. Затвор с полуавтоматикой за все время испытаний работали нормально, без задержек.

6. Противооткатные устройства работали нормально, прочность деталей удовлетворительная.

7. Подъемный механизм, люлька, гильзоулавливатели удовлетворительны.

8. Ножной спусковой механизм ЗИС-4 по величине усилия на спуск (доходит до 60-65 кг) и большой величине хода педали, является неудовлетворительным. Спуск не позволяет без отрыва наводчика от окуляра произвести выстрел...

9. Поданный на испытания прицел ТМФД является лучшим прицелом к данной пушке, чем старый перископический ТОД.

10. Бронировка качающейся части, по заявлению представителей завода, является макетом, который совершенно не соответствует чертежам.

11. Обслуживание орудия в башне является недостаточно удобным. Особенно тяжелы условия работы заряжающего по причине чрезвычайной тесноты в башне танка, затрудняющей вынимание патронов из кассет. В связи с тем, что на испытания был подан танк Т-34 со старой башней, последующие испытания пушки ЗИС-4, после устранения недостатков, отмеченных в отчете, должны быть проведены в новой башне танка с полной ее боевой комплектацией.

12. При кренах порядка 14 градусов поворот башни как ручным механизмом, так и мотором чрезвычайно затруднен, а при 15-18 градусах невозможен, что может привести к тому, что в ряде случаев невозможно будет выполнить боевую задачу.

70. Танк Т-34 с первым образцом 57-мм пушки ЗИС-4, башня по ходу назад. АНИОП, весна 1941 года (ЦАМО).

71. Танк Т-34 с первым образцом 57-мм пушки ЗИС-4, вид спереди, башня повернута вправо, пушка на максимальном угле возвышения. АНИОП, весна 1941 года. Обратите внимание, что танк Т-34 – один из первых серийных, с цельногнутым лобовым листом и так называемой узкой башней (ЦАМО).

Заключение.

Баллистические свойства пушки ЗИС-4 при расчетном давлении 3050 кг/см^2 тактико-техническим требованиям не соответствуют. В связи с этим, для получения требуемой скорости (997 м/с) при применении флегматизатора* без увеличения удельного давления, требует увеличения объема камеры. Поэтому необходимо изготовить новую трубу и испытать ее на соответствие предъявляемым требованиям...

Комиссия отмечает, что 57-мм танковая пушка ЗИС-4 в танке Т-34 по своему бронепробитию является настоящим истребителем танков, несущих броню до 80 мм. При устранении недостатков пушка может быть запущена в производство.

В течение полутора месяцев КБ завода № 92 занималось доработкой ЗИС-4 и проведением испытаний нового образца этой артсистемы. С 6 по 18 июля 1941 года установленный в танк Т-34 доработанный вариант пушки ЗИС-4 (отличался от первого образца увеличенной камерой, измененной крутизной нарезки и введением флегматизатора) прошел испытание на Софринском артиллерийском полигоне в объеме 170 выстрелов. Результаты испытаний были следующими:

«При горизонтальном положении усилия на маховиках примерно 3–5 кг, при крене танка от 0 до 15 градусов подъемный и поворотный механизмы требуют усилия примерно 6–8 кг, при крене башни 15 градусов поворот башни невозможен ни от руки, ни от мотора. Подъемный механизм работает рывками, усилие резко возрастает...

Оптика прицела ТОП расположена близко к казеннику, что создает неудобство работы наводчику, особенно при движении танка...

Укладка боеприпасов в танке удобна, но крышки подножных ящиков следует сделать створчатыми...

Работа полуавтоматики при испытании с зарядами нормального давления была удовлетворительна.

Выводы:

1. 57-мм танковая пушка с новой трубой, имеющей измененную нарезку с постоянной крутизной нарезки в 30 калибров и увеличенную камеру, дающую скорость до 990 м/с и давление до 3100 кг/см^2 , является настоящим мощным истребителем танков.

2. Кучность боя системы удовлетворительная, и обеспечивает поражение даже на дистанции более 2 км.

3. Большой угол возвышения (до 30 градусов) обеспечивает обстрел противника на больших дистанциях с закрытых позиций.

4. Работа противооткатных устройств удовлетворительна. Длина отката за все время испытаний была нормальной, равной 335–340 мм.

5. Течи жидкости за все время стрельбы не наблюдалось...

* Флегматизатор – вещество, жидкое, твердое или порошкообразное, применяемое в качестве примеси к взрывчатому веществу для снижения чувствительности к внешним воздействиям (удару, трению, искре, и т. п.), а также уменьшения разгара ствола.





6. Ножной спуск необходимо заменить кнопочным.

По боеприпасам.

1. Применение флегматизатора при сборке заряда с бронебойным снарядом является крайне нежелательным явлением, так как выделяющиеся пары и газы при выстреле от присутствия флегматизатора делают атмосферу в танке крайне нежелательной, даже при работающем вентиляторе.

2. Бронебойный снаряд чертежа № 2-1558-а пробивает 90 мм гомогенную броню под углом 30 градусов от нормали только с дистанции 1000 м и ближе. Поэтому для точной оценки снаряда испытание надо вести не по 90 мм, а по меньшего калибра броне.

3. Кучность снаряда хорошая.

4. Осколочный снаряд чертежа № 2-1405-а требует проверки работы ведущего пояса, так как на 10 выстрелов получилось три недолета.

5. 57-мм латунные гильзы работали удовлетворительно».

После рассмотрения результатов испытания пушки ЗИС-4 в ГАУ было принято решение о развешивании ее валового производства во второй половине июня 1941 года. Однако сразу сделать это не удалось, так как все силы завода № 92 были брошены на выпуск 57-мм противотанковой пушки ЗИС-2 (она имела одинаковую трубу ствола с ЗИС-4). Дело в том, что тонкий и длинный ствол создавал массу проблем при его изготовлении и приводил к большому проценту брака. Многие технологи и конструкторы даже предлагали укоротить трубу ствола примерно на метр. Для того чтобы организовать нормальный процесс производства 57-мм стволов отдел главного конструктора завода № 92 проделал большую работу по обеспечению новой культуры производства и строгого соблюдения принятой технологии. Кроме того, в целях сокращения затрат и упрощения кон-

струкции в последующем двухслойный ствол (свободная труба и кожух) заменили моноблоком. Эти мероприятия позволили упростить конструкцию орудия и увеличить их выпуск.

Как уже говорилось выше, 57-мм танковые пушки ЗИС-4 изначально предполагалось использовать для вооружения модернизированных танков Т-34М. С прекращением же работ по этой машине в начале войны отпала и острая необходимость в ЗИС-4. К вопросу об организации производства танковых 57-мм орудий вернулись только в августе 1941 года, когда руководство наркомата среднего машиностроения подняло перед ГКО вопрос о формировании танковой бригады имени Наркомсредмаша. Предполагалось, что на базе этой части можно будет проводить фронтовые испытания отдельных образцов новой танковой техники. Среди прочего, для вооружения бригады имени Наркомсредмаша предполагалось использовать и танки Т-34, вооруженные 57-мм орудиями ЗИС-4. Изготовление таких машин планировалось в Харькове, но из-за задержки с изготовлением пушек дело затянулось. Только к 1 сентября на завод доставили 11 первых серийных пушек ЗИС-4. Во второй половине сентября десять из них установили в танки Т-34 (заводские номера машин №№ 895-20, 875-17, 0859-6, 469-07, 553-06, 609-20, 609-96, 875-14, 609-15 и 609-95, последние четыре с радиостанцией). При этом единственным внешним отличием Т-34 с 57-мм пушкой от обычной тридцатьчетверки, помимо длины ствола, была цилиндрическая броневая вставка в переднюю часть бронировки артсистемы (диаметр ствола Ф-34 естественно был больше, чем у ЗИС-4). 5 октября 1941 года все десять тридцатьчетверок с 57-мм орудиями (вместе с 12 обычными Т-34) транспортом № 21/414 были отправлены из Харькова во Владимир.

72. Танк Т-34 с доработанным образцом 57-мм пушки ЗИС-4 во время испытаний на Софринском артиллерийском полигоне. Июль 1941 года. Судя по накладке на лобовом листе корпуса, это тот же танк, в котором испытывался первый образец пушки Ф-34 осенью 1940 года (ГАНО).

73. Танк Т-34 выпуска завода № 183 сентября 1941 года, вооруженный 57-мм пушкой ЗИС-4. Эта машина из состава 21-й танковой бригады была подбита под Калинином 17 октября 1941 года и принадлежала командиру танкового полка бригады Герою Советского Союза майору Лукину. Танк оснащен «шевронными» траками, хорошо видна цилиндрическая броневая вставка в передней части бронирования артсистемы (АСКМ).

Здесь следует сделать небольшое отвлечение. Дело в том, что ни в одном документе того времени не встречается официальное название Т-34 с 57-мм орудием «танк-истребитель». Это название ввели в оборот некоторые авторы в последнее время, однако оно не соответствует действительности.

Кроме того, хочется внести ясность и развеять мифы о количестве изготовленных в 1941 году тридцатьчетверок с пушками ЗИС-4. Пока не удалось найти точной цифры производства таких артсистем заводом № 92 в Горьком. Но если исходить из того, что 57-мм противотанковых ЗИС-2 здесь до конца года собрали всего около 250 штук (из них 100 установили на тягачи «Комсомолец»), так как орудие было очень сложным и дорогим, то станет ясно, что ЗИС-4 не могли сделать много. По мнению автора, их могло быть не более трех десятков, считая образцы, использовавшиеся заводом № 92 для испытаний. Эта цифра складывается из 11 артсистем, имевшихся в Харькове на 1 сентября и 12 57-мм орудий, которые были вывезены при эвакуации завода № 183 в Нижний Тагил.

Что касается танков Т-34 с 57-мм пушками, то кроме 10 отправленных во Владимир 5 октября 1941 года их больше вообще не было! Для того чтобы убедиться в этом, автору пришлось поднять документы всех отправок с заводов танков Т-34 за 1941 год, и оказалось, что кроме вышеперечисленных машин тридцатьчетверок с 57-мм орудиями не было. Поэтому встречающаяся в некоторых публикациях информация о том, что якобы до середины октября 1941 года было вооружено 57-мм орудиями 40 Т-34, а также о том, что танки с такими пушками выпускал и СТЗ, являются фальсификацией и не соответствуют документам.

Десять тридцатьчетверок с ЗИС-4 поступили на вооружение 21-й танковой бригады, формирование которой шло во Владимире. Вместе с 19 обычными Т-34 они вошли в состав батальона тяжелых и средних танков танкового полка бригады. Но служба этих машин оказалась достаточно короткой – сразу же после формирования их бросили под Калинин, где шли ожесточенные бои с немецкими войсками, пытавшимися прорваться к Москве. В документах штаба 21-й танковой бригады о боях на этом направлении говорилось следующее:

«21-я танковая бригада сформирована 10 октября 1941 года в г. Владимире, имея в своем составе танковый полк – 29 Т-34, 32 БТ, Т-60 и др. 14 октября бригада выгрузилась в районе Демидово в готовности действовать на Калининском и Московском шоссе.

15-17 октября бригада вошла в подчинение Западного фронта, в 16-ю, а затем в 30-ю армии.

К исходу 15 октября бригада получила приказ шторм 16 наступать на Калинин по маршруту Тургиново, Пушкино, Трояново с целью – ударом во фланг способствовать 16-й армии в уничтожении калининской группировке противника. Особенно большой урон нанес немцам танковый полк, который глубоким рейдом достиг г. Калинин. В этих боях прославился экипаж сержанта Горобец (воевал на Т-34-76. – *Прим. автора*), который своим танком ворвался в центр города и, расстреливая в упор колонны немецких войск, прошел через весь город, дважды перерезав кольцо противника и пройдя по Ленинградскому шоссе, вышел в районе Решетниково в расположение наших войск.

Танк под командованием старшего политрука Гныря из района Тургиново вышел на Волоколамское шоссе в момент, когда там двигалась большая колонна автомашин против-





74. Танк Т-34 с 57-мм пушкой ЗИС-4 Героя Советского Союза майора Лукина из состава 21-й танковой бригады, снимок сделан после освобождения территории от немцев в декабре 1941 года. Видно, что машина была оснащена радиостанцией и люком механика-водителя с двумя приборами (ЦАМО).

ника. На протяжении 2-3 км танк Гныри утюжил колонну, а затем ворвался на аэродром под г. Калинин, где находилось до 50 самолетов. Один бомбардировщик был протаранен, второй уничтожен огнем из пушки. Затем, огнем поднявшихся самолетов, танк Гныри был подбит, но сам он и сержант Ищенко сумели с боем выйти к своим.

За 4 дня бригада уничтожила 3 штаба, до 1000 солдат, 34 танка, 210 автомашин, 25 противотанковых, 6 термитных орудий...

В ходе боев разведка работала плохо, взаимодействия с другими частями не было. Все это привело к большим потерям – 90 убитых, 154 раненых – за три дня. В бою погиб командир танкового полка Герой Советского Союза майор Лукин и командир 1-го батальона Герой Советского Союза капитан Агибалов.

В матчасти потеряно: Т-34 – 21, БТ – 7, Т-60 – 1, 57-мм ПТО на тягаче «Комсомолец» – 1.

С тех пор, имея в своем составе 8–10 танков, бригада все время находится в боях, имея периодически 1-2 дня на приведение себя в порядок».

В боях за Калинин были потеряны все тридцатьчетверки, вооруженные 57-мм орудиями. Сведения об этом можно почерпнуть из актов на убыль артиллерии 21-й танковой бригады, составленных 26 и 16 ноября 1941 года. В них есть сведения о потерях десяти 57-мм танковых пушек с указанием номеров танков и причин выхода из строя. Правда, документы эти составлены от руки, и некоторые заводские номера машин читаются нечетко. В документах на списание танков выявить Т-34 с 57-мм пушками не представляется возможным, так как они никак не выделялись. Ниже приводится составленная автором таблица потерь тридцатьчетверок с ЗИС-4 в боях за Калинин.

Таким образом, из десяти машин были потеряны безвозвратно девять. Судьба одной, направленной на восстановление в ремонтно-восстановительную роту бригады автору неизвестна.

На сегодняшний день имеется всего три фото танков Т-34 с 57-мм орудиями из состава 21-й бригады, причем на всех изображена одна и та же машина с бортовым номером 20. Изучение документов позволило установить, что

именно на этом танке воевал и погиб командир танкового полка 21-й бригады Герой Советского Союза майор Лукин (звание Героя получил за бои на реке Халхин-Гол в 1939 году. – *Прим. автора*). Точно неизвестен заводской номер тридцатьчетверки, принадлежащий Лукину, но можно точно сказать, что это одна из четырех радиальных машин (№№ 609-96, 875-14, 609-15, 609-95). Исходя из имеющихся сведений, можно предположить, что это танк Т-34 № 609-95.

ОГНЕМЕТНЫЕ ТРИДЦАТЬЧЕТВЕРКИ

Работы по вооружению танков огнеметами в СССР велись с самого начала 1930-х годов. В течение нескольких лет были спроектированы и изготовлялись серийно, причем в довольно больших количествах, танкетки Т-27, танки Т-26 с огнеметным вооружением.

При проектировании новых типов боевых машин конструкторские бюро получали от ГАБТУ КА задания на проработку установки огнеметов и в них. Например, в 1939 году КБ завода № 183 занималось проектированием такой установки для танка А-32.

После начала серийного производства танка Т-34 был поднят вопрос об установке огнемета и на эту машину. 9 мая 1940 года конструкторское бюро завода № 183 заключило с военно-химическим управлением Красной Армии договор на подобную разработку. Предполагалось установить огнемет вместо пулемета в лобовом листе корпуса тридцатьчетверки. По плану предполагалось закончить изготовление, монтаж и испытание огнемета на танке Т-34 к декабрю 1940 года, но сделать это не удалось, о чем 30 декабря 1940 года главный



75. Экранированный танк Т-34 на площади перед заводом № 183. Июль 1941 года. Экранировка выполнена по чертежам, разработанным в мае 1941 года (фото из архива И. Желтова).

инженер завода № 183 Махонин уведомил начальника БТУ ГАБТУ КА:

«Договор за № 153/сб/35 от 9/V-40 г., заключенный с б. ХИМУ КА на изготовление огнеметного прибора, испытанием его на машине А-34 и ремонт машины и прибора после испытания, не может быть закончен в 1940 году.

До настоящего времени нами проведены следующие работы:

1). Разработка технического проекта и выпуска рабочих чертежей.

2). Изготовление прибора, монтаж его на машине.

3). Подготовлена машина с прибором для испытания.

Телеграммой от 28/XII вызван Ваш представитель для участия в заводских испытаниях.

Причинами невыполнения договора явились следующие обстоятельства:

1). Вызванный телеграммой от 12/VI-40 г. представитель ХИМУ для консультации при разработке прибора явился через месяц.

2). Позднее получение заключения по проекту прибора.

Ввиду изложенного просим действие договора на изготовление огнеметного прибора продлить до 1/IV-41 года».

Испытание установленного на Т-34 огнемета, получившего обозначение ОП-34, начались в начале 1941 года. В качестве базы использовался один из первых двух опытных А-34 № 311-18-3, который имел отличия от серийных машин. Поэтому установка на нем носила «временный характер». Огнемёт ОП-34 состоял из следующих частей:

– четырех воздушных баллонов емкостью по 13 л и давлением 150 атмосфер;

– редукционного клапана для перепуска воздуха из баллонов в прибор с понижением давления;

– цилиндра управления для открытия шарового крана, который размещен в резервуаре для смеси, установленном на полу танка справа;

– резервуара для смеси емкостью 100 л, кроме того, еще 100 л находилось в левом бортовом баке для топлива;

– брандспойта с соплом на конце;

– бака для бензина емкостью 0,8 л, установленного на брандспойте с насосом для создания давления;

– бензофорсунки для подачи бензина к соплу брандспойта;

– электрического выключателя для зажигания бензина у сопла брандспойта;

– воздухо и трубопровода для жидкости с шаровым краном;

– ножной педали.

Принцип действия ОП-34 был следующим:

«При нажатии на педаль воздух поступает через редуктор в цилиндр управления, который открывает шаровой кран, пропускающий смесь в брандспойт. Смесь в резервуаре, находясь под давлением 15–25 атм, устремляется в брандспойт и через сопло выбрасывается наружу струей.

Предварительно перед нажатием педали необходимо нажать на спусковую скобу, которая при нажатии включит ток, который вызовет искру возле места впрыска бензофорсун-

ки. Одновременно спусковая скоба открывает клапан бензинопровода. Бензин, находясь под давлением 5-6 атм, создаваемое ручным насосом предварительно, устремляется к форсункам. Выходящий из форсунки бензин встречается с искрой и, воспламеняясь под струей смеси, выходящей из сопла брандспойта поджигает ее, создавая огненную струю».

10 марта 1941 года главный конструктор завода № 183 А. Морозов сообщил в БТУ ГАБТУ КА и наркомат среднего машиностроения о том, что опытная конструкция огнемета ОП-34 прошла испытания, на которых показала следующие результаты:

«Длина огневой струи 60–70 м смесью 60% нефти и 40% керосина, количество выстрелов полной заправки (200 литров) 6–8 выстрелов при работе с цилиндром управления.

В процессе испытания цилиндр управления был отсоединен, и управление производилось от руки. При этом дальность струи осталась прежней, а количество выстрелов увеличилось до 10–15.

Максимальное количество выстрелов с ручным управлением достигает 20 выстрелов при дальности 50–55 метров.

В настоящее время производится доработка отдельных узлов огнемета. По окончании доработки огнемет будет 15 апреля 1941 года предъявлен к сдаче».

Но спустя пять дней, 15 марта, завод № 183 получил приказ НКМ № 114 сс в котором говорилось о введении в серийное производство и установку в танк Т-34 порохового огнемета АТО конструкции завода № 174. Этим же документом приостанавливались испытания пневматического огнемета завода № 183.

Активная работа по созданию пороховых танковых огнеметов началась еще в 1938 году, и связано это было с увеличением дальности их выстрела. В середине 1940 года КБ завода № 174 получило задание на проектирование нового образца танкового огнемета. Эту работу поручили конструкторам не случайно – опыт войны с Финляндией показал, что имевшиеся на вооружении Красной Армии хи-

мические (огнеметные) танки ХТ-26, ХТ-130 и ХТ-133 имеют недостаточную дальность огнеметания (до 70 метров) и часто не могут подойти к целям на дистанцию выстрела. Это было, прежде всего, связано с устройством пневматических огнеметов, в которых для выброса струи огнесмеси использовались баллоны со сжатым воздухом. Такая конструкция не позволяла бесконечно повышать давление для увеличения дальности стрельбы, а сами баллоны с воздушными шлангами сильно усложняли конструкцию огнемета.

Группа конструкторов завода № 174, которую возглавляли инженеры Аристов и Елагин, предложили вместо воздуха использовать пороховой заряд укороченных артиллерийских гильз небольшого калибра (20–37 мм). В ходе проведенных исследований удалось достичь дальности огнеметания до 120 метров, что почти в два раза превышало результат пневматических танковых огнеметов.

К концу февраля 1941 года испытания автоматического порохового огнемета завода № 174 были завершены. При массе в 45 кг он имел скорострельность до 20 выстрелов в минуту при емкости одного выстрела 10 литров (поэтому в документах он еще иногда именовался «10-литровым огнеметом»). В нем использовался «автоматический затвор типа пулемета ДС системы Дегтярева» и укороченные 37-мм гильзы от пушки Шпитального с пороховым зарядом массой 50–55 грамм. Гильзы (шесть штук) укладывались в смонтированный сверху магазин. Автоматика огнемета позволяла вести огнеметание как одиночными выстрелами, так и групповыми, до 6 штук, после чего нужно было перезарядить магазин. В целом проведенные испытания показали вполне удовлетворительную работу автоматического порохового огнемета завода № 174, хотя ряд узлов и требовал доработки.

13 марта 1941 года принимается постановление Совета народных комиссаров СССР и ЦК ВКП (б) № 525-224 сс, озаглавленное «О вооружении огнеметами танков КВ, Т-34 и Т-50». Согласно этому документу предполагалось в каж-

Сведения о потерянных танках Т-34 с 57-мм пушкой ЗИС-4 (по актам на списание артимущества, составленным штабом 21-й танковой бригады 26 октября и 16 ноября 1941 года).

Дата потери	Район потери машины	Номер машины	Причина потерь
17 октября	д. Трояново	№ 609-96	Подожжен термитным снарядом и упал под мост
18 октября	д. Беновино и д. Симоново	№ 11 (бортовой)	Протаранен своим танком и оставлен на территории противника
19 октября	д. Напрудново	№ 609-15	Артогнем сорвана башня разбито боевое отделение, оставлен на территории противника
19 октября	1 км западнее д. Анашкино	№ 875-17	Разбит артогнем (сгорел мотор), оставлен на территории противника
17 октября	д. Напрудново	№ 875-14	Башня и мотор разбиты прямым попаданием авиабомбы, оставлен на территории противника
17 октября	д. Напрудново	№ 609-95	Прямым попаданием разрушено моторное отделение, оставлен на территории противника
20 октября	г. Калинин, район Элеватора	№ 609-20	Подбит и отправлен в РВР
20 октября	г. Калинин, район Элеватора	№ 085-96	Подбит в бою и оставлен на территории противника
16 октября	Район г. Калинина	№ 9 (бортовой)	Подбит в бою и оставлен на территории противника
30 октября	Район д. Чуприяново	№ 553-06	В районе д. Чуприяново был подожжен и сгорел

дом танковым полку танковой дивизии иметь по две роты KB-1 и KB-3 (20 машин) и две роты Т-34 (32 штуки), а в танковом полку моторизованной дивизии четыре роты Т-50 (64 штуки), вооруженных автоматическими пороховыми огнеметами конструкции завода № 174. Установку предполагалось монтировать «впереди, рядом с водителем». Серийный выпуск танков с огнеметами планировалось начать с июля, и до конца 1941 года предполагалось изготовить 1100 машин, из них 300 – Т-34.

К 1 мая 1941 года завод № 174 должен был изготовить четыре образца порохового огнемета, установить их в танки Т-50, Т-34, KB-1 и KB-3, провести испытания, а с 1 июля 1941 года предполагалось начать серийный выпуск. Производство самих огнеметов поручили Люберецкому заводу сельскохозяйственных машин под Москвой, до этого выпускавшего 50-мм ротные минометы.

Однако с изготовлением самих огнеметов произошла некоторая задержка, о которой 25 марта 1941 года докладывали директор завода № 174 Маркин и главный конструктор завода Гинзбург:

«Автоматическим пороховым танковым огнеметом завода № 174 произведено на сегодня около 800 выстрелов. За время заводских и полигонных испытаний выявлено:

1. Хорошая работа следующих узлов огнеметной установки: цилиндр, поршень цилиндра, головка с шаровым уплотнением, вентиль – обратный клапан резервуара и жидкостного трубопровода.

2. Удовлетворительная работа автоматического затвора перезарядки.

3. Неудовлетворительная работа жидкостной задвижки зажигалки: жидкостная задвижка поршневого типа, стоявшая на АТО, с увеличением количества выстрелов ухудшает свою работу из-за прогрессивного увеличения подтекания огнесмеси и горения ее на задвижке. Зажигалка не обеспечивает необходимое опережение в поджигании смеси.

Кроме того, при последних испытаниях имели место случаи выпадения гильз с недо-

горевшим зарядом как следствие выстрела без заправленного смесью цилиндра. Нами в настоящее время прорабатывается вопрос о гарантиях к неповторению этих случаев.

Вследствие неудовлетворительной работы узла жидкостной задвижки и зажигалки 22 марта завод снял их с испытания, изготовил новую жидкостную задвижку и зажигалку огнемета и производит ее регулировку.

Во время заводской регулировки жидкостной задвижки показала: а) отсутствие подтекания, хорошее открытие и закрытие жидкостной задвижки; б) продолжавшееся отставание зажигания огнесмеси.

На окончательную доводку новой жидкостной задвижки в части создания опережения зажигания заводу необходимо 4–5 дней, т.е. до 29–30 марта.

Просим Вас поставить вопрос перед командованием о перерыве в испытаниях на 5 дней, т.е. до 30 марта для проведения заводской отладки агрегата».

В результате задержки при испытаниях они закончились только 7 апреля 1941 года. Через десять дней представители НКСМ и ГАБТУ КА утвердили чертежи огнемета для изготовления по ним установочной партии, а на следующий день их передали на Люберецкий завод для организации серийного производства. Несколькими днями позже три опытных образца порохового огнемета, изготовленных заводом № 174, начали монтировать в танки, но дело шло медленно.

Только с 19 по 22 мая 1941 года на полигоне в районе Пушкино под Ленинградом прошло первое испытание порохового огнемета АТО в танке Т-34. Машина прошла 50 километров и израсходовала три заправки огнесмеси. В целом испытания прошли успешно, отмечались лишь некоторые недостатки установки огнемета. Однако после начала войны работы застопорились, так как Люберецкий завод – позже получивший № 222 – испытывал большие проблемы с организацией выпуска огнемета, который после его принятия на вооружение получил обозначение АТО-41 (подготовка проек-

Выпуск танков Т-34 на заводе № 183 имени Коминтерна в Харькове за январь – октябрь 1941 года (по данным военной приемки).

Тип машины	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Всего
Т-34 линейный с пушкой Л-11	85	69	11	–	–	–	–	–	–	–	165
Т-34 радиальный с пушкой Л-11	81	16	6	–	–	–	–	–	–	–	103
Т-34 линейный с пушкой Ф-34	–	–	43	120	56	82	127	156	164	35	783
Т-34 радиальный с пушкой Ф-34	–	–	74	20	65	88	82	110	64	6	509
Итого	166	85	134	140	121	170	209	266	228 (из них 6 линейных и 4 радиальных с 57-мм пушками ЗИС-4)	41	1560

тной документации на огнемёт заводом № 174 так и не была завершена). В августе–сентябре 1941 года ситуация усугубилась начавшейся эвакуацией предприятий.

Тем не менее, в сентябре 1941 года завод № 183 установил огнемёты на два танка (№ 852-57 и № 852-35), которые именовались в документах как «Т-34 с огнемётом». Эти машины были вооружены пушками Ф-34 и вместе с партией из 22 тридцатьчетверок, отправленных во Владимир 5 октября, вошли в состав 21-й танковой бригады, той же, в которой были машины с пушками ЗИС-4. В октябре 1941 года обе тридцатьчетверки с огнемётами были потеряны в боях под Калинином.

ЭКРАНИРОВКА ТРИДЦАТЬЧЕТВЕРОК

Несмотря на то, что бронирование Т-34 считалось вполне достаточным, перед войной было принято решение об усилении защиты этих машин. Связано это было с появлением разведывательных сведений о немецких 88 и 105-мм орудиях.

5 мая 1941 года постановлением СНК СССР и ЦК ВКП (б) № 1216-502 сс заводу № 183 приказывалось в июне 1941 года изготовить и ис-

пытать два опытных образца танков Т-34 с экранировкой башни и лобового листа корпуса, а Мариупольскому заводу имени Ильича подать два комплекта дополнительной брони в двухнедельный срок после получения чертежей их Харькова. Этим же документом директорам заводов Мариупольского и № 264 предписывалось в июле перейти на выпуск экранированных корпусов, а заводу № 183 и СТЗ с августа начать поставки экранированных машин. Кроме того, предусматривалась организация баз по экранировке уже имевшихся в войсках тридцатьчетверок.

По состоянию на 19 июня 1941 года состояние выполнения постановления № 1216-502 сс было следующим:

«Чертежи на экранировку корпуса и башни Т-34 предъявлены заводом № 183 12.6.41 г., но не утверждены БТУ КА, так как имеют отдельные замечания. В настоящее время чертежи уточняются в ГАБТУ КА вместе с конструктором завода № 183.

К изготовлению экранировки Мариупольский завод не приступил виду неполучения чертежей от завода № 183.

31 мая 1941 года войсковым частям дано указание об организации баз для экранировки танков. 7 июня в войсковые части выехали представители ГАБТУ КА для проверки выполнения этих указаний. С двух военных округов получены ГАБТУ КА графики работ по экранировке».

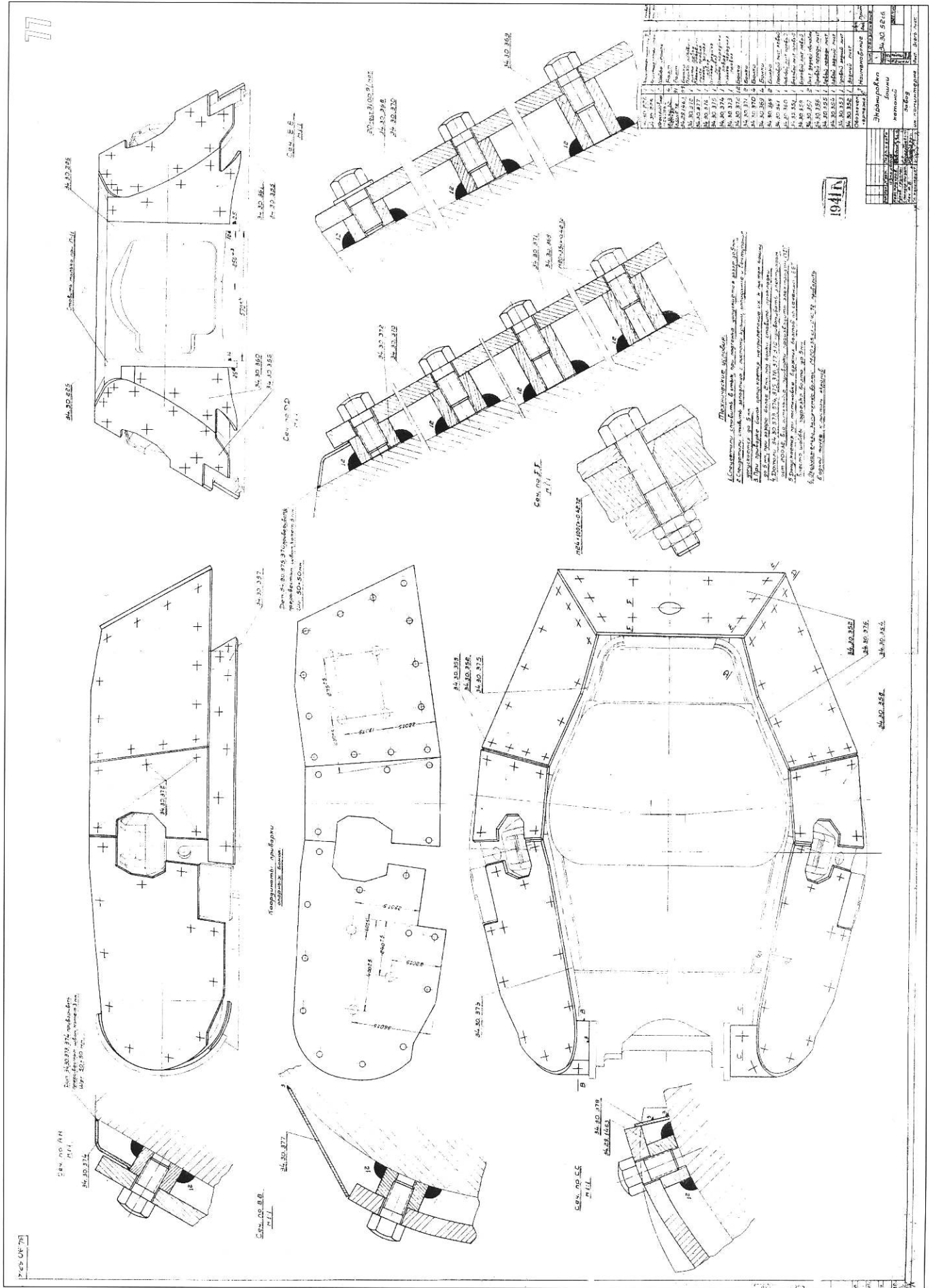
Однако завершить работы не удалось – помешала война. Тем не менее, в июле 1941 года завод № 183 изготовил две экранированных тридцатьчетверки, выполненных по чертежам мая 1941 года. Сведениями о дальнейшей судьбе этих машин автор не располагает.

ЛИТЕРАТУРА И ИСТОЧНИКИ:

1. Российский государственный военный архив.
Фонды: Управление механизации и моторизации РККА (Автобронетанковое управление РККА), Главное артиллерийское управление РККА, Секретариат наркомата обороны СССР.
2. Центральный архив Министерства обороны:
Фонды: Управление командующего бронетанковыми и механизированными войсками Красной Армии, Главное бронетанковое управление, Отдел по изучению опыта войны БТУ КА.
3. Российский государственный архив экономики.
Фонды: Народный комиссариат тяжелой промышленности СССР, Народный комиссариат танковой промышленности СССР, Народный комиссариат вооружения СССР, Министерство среднего машиностроения СССР, Всесоюзный трест специального машиностроения наркомата тяжелой промышленности (3-е Главное управление наркомата среднего машиностроения), 3-е Главное управление наркомата танковой промышленности СССР, 1-е Главное управление министерства транспортного машиностроения.
4. Правда о Т-34. Авторский коллектив: Лариса Васильева, Игорь Желтов, Галина Чикова. – РКПОО «Атлантида XXI век», ОАО «Московские учебники». Москва, 2005.
5. И. Желтов, М. Павлов, И. Павлов, А. Сергеев, А. Солянкин. Неизвестный Т-34. М., 2001.
6. С. Устьянцев, Д. Колмаков. Боевые машины Уралвагонзавода. Танк Т-34. Издательский дом «Медиа-Принт», Нижний Тагил, 2005.
7. История танкостроения на Уральском танковом заводе № 183 им. Сталина. Нижний Тагил, 1946 год, Т 1 – 2.
8. Главное автобронетанковое управление. Люди, события, факты в документах. 1929 – 1940 гг. Книга I. М., 2005.
9. Главное автобронетанковое управление. Люди, события, факты в документах. 1940 – 1942 гг. Книга II. М., 2005.

В книге использованы фотографии из фондов Центрального архива Министерства обороны (ЦАМО), Российского государственного архива экономики (РГЭ), Российского государственного архива кинофотодокументов (РГКФД), архива проекта «Немиров-41», личных архивов Я. Магнуского (ЯМ), Йохана Фолерта (ЙФ), а также архива издательства «Стратегия КМ» (АСКМ).





77. Экранировка сварной башни танка Т-34, разработанная на заводе № 183 в мае 1941 года, копия заводского чертежа.

Уважаемые читатели!

Наши издания вы можете приобрести в редакции по адресу: 127015, г.Москва, ул. Новодмитровская, д.5А, 16 этаж, офис 1601 (проезд до станции метро «Дмитровская»).

Телефон/факс: (495) 787-36-10

Для оптовых покупателей предусмотрена система скидок.

Для получения по почте выпусков «Фронтowej иллюстрации» сделайте денежный перевод в сумме 300 за экземпляр по следующим банковским реквизитам: ООО «Стратегия КМ», ИНН 7720240859, р/с 40702810538130102266, БИК 044525225, к/с 30101810400000000225, Сбербанк России ОАО г.Москва Тверское ОСБ 7982.

Для гарантии получения выпусков на бланке денежного перевода в графе «Для письменного сообщения» разборчиво укажите Ф.И.О., точный адрес и названия изданий. Квитанцию о переводе отправьте по адресу: 121096, г.Москва, а/я 11, Коломийцу Максиму Викторовичу.

Наложенным платежом издания не высылаются!

ФРОНТОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ
FRONTLINE ILLUSTRATION
Периодическое иллюстрированное издание.

Учредитель и издатель: ООО «Стратегия КМ»

Генеральный директор: Максим Коломиец

Руководитель проекта: Нина Соболева

Адрес: 127015, Москва, ул.Новодмитровская, д.5А,
16 этаж, офис 1601

Телефон: (495) 787-36-10

E-mail: magazine@front.ru

Сайт в интернете: www.front2000.ru

Художественный редактор: Евгений Литвинов

Корректор: Раиса Коломиец

Распространение и маркетинг: Кристина Муллабаева, Петр Степанец

Печать: ООО «Бизнес-Принт»

Подписано в печать 27.07.09. Формат 215х290.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Тираж 1500 (1-й завод — 1000).

Все права защищены.

Издание не может быть воспроизведено полностью или частично
без письменного разрешения издателя.

При цитировании ссылка обязательна.

Ответственность за достоверность публикуемых материалов несут их авторы.

Авторы материалов несут ответственность за точность приведенных фактов,
а также за использование сведений, не подлежащих публикации в открытой печати.

Ответственность перед заинтересованными сторонами за соблюдение их авторских прав несут авторы материалов.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора.

All rights reserved.

This publication may not be reproduced in part or in
without prior written permission of the publishers.

Издание зарегистрировано в МПТР России.

Регистрационное свидетельство:

ПИ № 771256, выдано 29 ноября 1999 года.

Уважаемые читатели!

Сообщаем, что альманах «Фронтowej иллюстрация» выходит ежемесячно.

Наш подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать» — **80385.**

Следующий выпуск:

№ 4 – 2009 «Тяжелый истребитель танков “Ягдпантера”»

Frontline ILLUSTRATION

