

УДК 623.438.3(47+57)  
ББК 68.513  
К61

В оформлении переплета использована иллюстрация художника *В. Петелина*

**Коломиец, Максим Викторович.**

К61 Советский тяжелый танк ИС-4 / Максим Коломиец. — Москва : Яуза-пресс, 2019. — 112 с. — (Война и мы. Танковая коллекция).

ISBN 978-5-04-108385-4

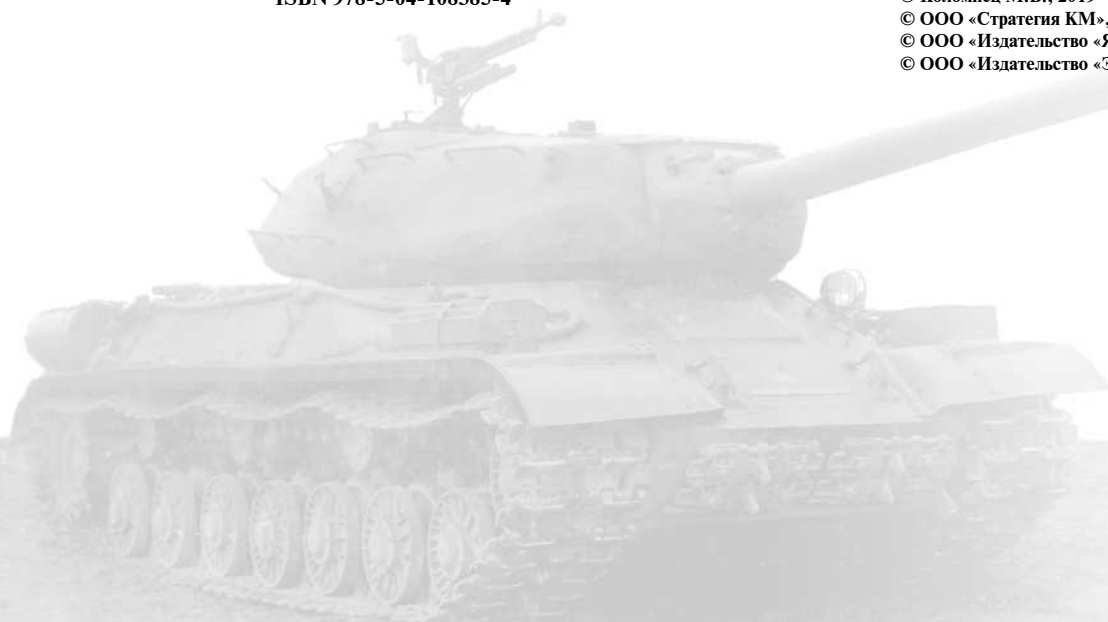
Эта боевая машина, имевшая на момент своего создания самое мощное бронирование в мире, разрабатывалась на базе прославленного в боях ИС-2 как ответ новейшим тяжелым танкам и самоходкам Третьего Рейха. Лобовая часть корпуса, башни, бортовая броня подбашенной коробки не должны были пробиваться снарядами «Тигров», «Пантер» и «Фердинандов» со всех дистанций, а борт башни и нижняя часть борта корпуса — с дистанции в полкилометра. Однако «Объект 701», как новый танк именовался в конструкторской документации, не успел применить свое 122-мм орудие в сражениях Великой Отечественной войны. Только в 1946 году ИС-4 был принят на вооружение и запущен в серию, составившую всего лишь около 250 машин. Дороговизна производства (астрономический миллион рублей!) делала невозможным массовый выпуск этого «Иосифа Сталина» в случае войны с США. К тому же большинство мостов и транспортных средств в СССР не выдерживали машину с боевой массой 60 тонн. Несмотря на то что судьба ИС-4 сложилась непросто, он вошел в историю бронетехники не только как самый тяжелый серийный танк, выпускавшийся в Советском Союзе, но и как последний серийный представитель легендарных танков «Иосиф Сталин».

Новая книга крупнейшего отечественного историка бронетехники — это подробный, во всех деталях, рассказ о разработке, конструкции, производстве и службе самого тяжелого танка Советского Союза.

УДК 623.438.3(47+57)  
ББК 68.513

ISBN 978-5-04-108385-4

© Коломиец М.В., 2019  
© ООО «Стратегия КМ», 2019  
© ООО «Издательство «Яуза», 2019  
© ООО «Издательство «Эксмо», 2019



# СОДЕРЖАНИЕ

---

ВВЕДЕНИЕ .....	5
РАЗРАБОТКА ТАНКА .....	6
СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.....	41
УСТРОЙСТВО ТАНКА ИС-4.....	92
ТАНКИ ИС-4 НА СЛУЖБЕ .....	99





Опытный образец танка «объект 701» № 0 на полигоне во время испытаний 122-мм пушки С-34, вид спереди. Лето 1944 года (АСКМ).

# ВВЕДЕНИЕ

---

Боевые действия на Курской дуге летом 1943 года показали, что состоявшие на вооружении Красной Армии тяжелые танки серии KV потеряли свое преимущество в броне и вооружении не только перед новыми немецкими боевыми машинами «Тигр» и «Пантера», но и перед модернизированными Pz.IV и штурмовыми орудиями. Предпринятые советскими военными и конструкторами срочные меры привели к появлению сначала танка ИС-85, а затем и ИС-122 (ИС-2). Выпуск последних начался в декабре 1943 года и продолжался вплоть до конца Великой Отечественной войны. Танки ИС-2 хорошо зарекомендовали себя на поле боя, с успехом действуя не только как средство поддержки пехоты, но и как мощное противотанковое средство.

Однако бронирование ИСа не обеспечивало полноценной защиты от огня новых немецких танковых и противотанковых пушек калибра 88-мм. Поэтому советские конструкторы активно работали над дальнейшей модернизацией ИС-2. В результате, в 1944 году появились проекты двух новых тяжелых танков: «Кировец-1», над которым работали конструкторы Опытного завода № 100 в Челябинске, и «объект 701», который создавался в КБ Челябинского Кировского завода. Обе машины при таком же вооружении, как у ИС-2, имели более мощное бронирование. Проектирование новых тяжелых боевых машин превратилось в негласное соревнование двух конструкторских бюро, победу в котором одержала машина завода № 100: в апреле 1945 года началось серийное производство доработанного варианта машины «Кировец-1», получившего обозначение ИС-3. Выпуск «трешек» велся до середины 1946 года, и после изготовления 2305 машин был прекращен – из войск поступали много-

численные жалобы на качество и низкую надежность ИС-3. В результате, машины пришлось изымать из войск и доставлять на заводы, где проводилось устранение конструктивных недостатков по специально разработанной программе.

Чтобы Вооруженные Силы СССР не остались без тяжелых танков, в начале 1946 года вспомнили о «конкуренте» ИС-3 – «объекте 701». В апреле 1946 года эта машина была принята на вооружение под индексом ИС-4. Однако с организацией ее серийного производства возникли серьезные проблемы – танк, создававшийся по требованиям военного времени, не удовлетворял военных в мирный период. Поэтому потребовалась серьезная доработка ИС-4, затянувшаяся на несколько лет. В результате, после выпуска 244 машин их производство прекратили.

Данная книга посвящена истории создания, производству и службе танков ИС-4. Эта боевая машина, оставшаяся в тени своих собратьев ИС-2 и ИС-3, мало известна широкой публике. Между тем, в ходе проектирования и производства этого танка отечественные инженеры использовали ряд интересных конструкторских решений, что позволило получить тяжелый танк не только с мощным бронированием и вооружением, но и с высокими динамическими качествами.

Предлагаемая читателю работа написана главным образом по материалам Российского государственного архива экономики и Центрального архива Министерства Обороны. Автор хотел бы поблагодарить Игоря Желтова за помощь в работе над данной книгой. Автор будет признателен всем, кто пришлет какие-то дополнения и уточнения, особенно касающиеся службы танков ИС-4 на адрес: 1945maks@mail.ru

# РАЗРАБОТКА ТАНКА

В июле 1943 года на Челябинском Кировском заводе (ЧКЗ) начались работы по созданию нового тяжелого танка. Инициаторами его разработки были руководители ЧКЗ – И.М. Зальцман (директор), С.Н. Махонин (главный инженер) и Н.Л. Духов (главный конструктор); руководителем проекта был назначен Л.С. Троянов, а позже М.Ф. Балжи. Главная задача проекта – создание перспективного тяжелого танка для завершающего этапа войны и на послевоенное время. При проектировании конструкторы руководствовались тактико-техническими требованиями, утвержденными ГБТУ КА для новых тяжелых танков, а также материалами по боевому использованию танков в Великой Отечественной войне.

Основное внимание необходимо было уделить усилению броневой защиты: предполагалось, что она будет не только «держаться» снаряды 75-мм танковых и противотанковых немецких орудий, но и защитит от огня 88-мм пушки PaK 43. С последней Красная Армия впервые столкнулась в боях на Курской дуге, при этом выяснилось, что по бронепробиваемости новая пушка превосходит даже 88-мм зенитку.

В целом конструкторы Челябинского Кировского завода поставили перед собой задачу – создать такую машину, которая по своим боевым и техническим характеристикам будет превосходить существующие отечественные и иностранные тяжелые танки. Первоначально новая машина

именовалась как «танк К», а затем получила новое обозначение – «объект 701».

В проектировании новой боевой машины, помимо конструкторов ЧКЗ, принимали участие специалисты Московского высшего технического училища имени Н.Э. Баумана, занимавшиеся разработкой трансмиссии. Вооружение для нового танка проектировали в Центральном артиллерийском конструкторском бюро (ЦАКБ), которое возглавлял В. Грабин.

На первом этапе работ по проектированию «объекта 701» руководство Челябинского Кировского завода не ставило в известность об этом Наркомат танковой промышленности. Лишь 10 декабря 1943 года, когда был готов эскизный проект нового танка, о нем сообщили нарком танковой промышленности В. Малышеву.

Инициатива завода получила одобрение, и в марте 1944 года технический проект нового танка «объект 701» конструкторы представили на рассмотрение танкового управления ГБТУ КА. После изучения представленных материалов военные сделали следующее заключение по новому проекту ЧКЗ:

«По своим боевым качествам, вооружению, бронированию, узлам и агрегатам силовой установки и трансмиссии, механизмам управления танком и огнем танк заслуживает того, чтобы в кратчайший срок дать разрешение Кировскому заводу на изготовление двух опытных образцов...

*Деревянная модель одного из вариантов танка «объект 701» (РГАЭ).*





Есть все основания получить отвечающий современным требованиям боя лучший в мире тяжелый танк».

Руководство ГБТУ КА вышло с ходатайством в Государственный комитет обороны об изготовлении опытных образцов нового танка, спроектированного ЧКЗ, и 8 апреля 1944 года появилось постановление ГКО № 5583 «Об изготовлении опытного образца нового тяжелого танка на Кировском заводе НКТП».

Согласно этому документу ЧКЗ должен был построить два образца «объекта 701», а также подать два бронекорпуса с башнями для проведения испытаний их обстрелом. В этом же постановлении были утверждены тактико-технические требования для изготовления новой машины. Последняя должна была иметь массу 55–56 тонн и экипаж из четырех человек, в качестве силовой установки планировалось использовать дизель мощностью 800–850 л. с., который мог бы обеспечить танк максимальной скоростью по шоссе (40 км/ч). По тактико-техническим требованиям значительно усиливалась броневая защита новой машины: лоб корпуса 120–160 мм, борта 150–160 мм и корма 120 мм – причем листы предполагалось установить под значительными углами наклона. Башню предполагалось изготовить литой, с толщиной стенок 150 мм. Вооружение нового танка

предполагалось из 122-мм пушки, спаренного с ней 7,62-мм пулемета ДТ и зенитного 12,7-мм пулемета ДШК.

Первый образец, «объект 701» № 0 (со 122-мм пушкой С-34, спроектированной в ЦАКБ), был готов в апреле 1944 года и с 10 по 24 апреля прошел заводские испытания в объеме 1230 км.

«Объект 701» имел классическую схему общей компоновки: впереди отделение управления, в центре боевое, сзади моторно-трансмиссионное.

Бронекорпус танка «объект 701» изготавливался из листов стали 42СМ толщиной 120–160 мм средней твердости. Передняя часть корпуса состояла из верхнего, нижнего лобовых, правого и левого скуловых листов, установленных под большими углами наклона к вертикали; борта – из верхней наклонной части и нижней вертикальной. Верхняя часть и горизонтальный лист подкрылка образовывали ниши, в которых устанавливались перегородки.

Корму образовывали верхний (из трех частей), средний и нижний бронелисты. В крыше моторного отделения имелись четыре броневых решетки над вентиляторами, люк для доступа к двигателю, съемный лист (на болтах) для доступа к фильтрам тонкой очистки топлива и три горловины топливных баков.

**Танк «объект 701» № 0, вид слава. Научно-испытательный артиллерийский полигон, лето 1944 года (АСКМ).**

Крыша над трансмиссией могла откидываться на петлях.

Днище танка «объект 701» имело корытообразную форму и состояло из трех бронелистов – горизонтального и двух наклонных. В днище имелись люки для доступа к агрегатам и механизмам танка. Все бронелисты корпуса соединялись между собой «в шип» и «в четверть» при помощи сварки.

Литая башня танка изготавливалась из стали 66 и была обработана на среднюю твердость. Ее крыша состояла из трех бронелистов, средний из которых выполнялся съемным и крепился на болтах. Это давало возможность монтировать и демонтировать орудие.

В отделении управления находилось место механика-водителя, а также рычаги и педали приводов управления, кулиса, щитки с контрольными приборами, топливopодкачивающий насос, два баллона со сжатым воздухом для запуска двигателя, аккумуляторные батареи и часть ЗИП. За сиденьем механика-водителя в днище имелся аварийный люк, а в крыше отделения управления – смотровой люк с двумя

приборами МК-4. Кроме того, механик-водитель мог вести наблюдение за дорогой через смотровую щель со стеклом «Триплекс» в верхнем лобовом листе корпуса.

На крыше боевого отделения «объекта 701» устанавливалась башня с ручным и электрическим механизмами поворота. Скорость поворота при наведении на цель колебалась от 0,006 до 7,5 градусов в секунду. Максимальная скорость вращения составляла 15 градусов в секунду.

В башне находились рабочие места наводчика и командира (справа от пушки) и заряжающего (слева). Для удобства работы последнего в боевом отделении имелся вращающийся полук. Для посадки экипажа в башне находились два люка над местами заряжающего и командира.

В башне монтировалась 122-мм пушка С-34, спаренная с пулеметом ДТ. Для наводки на цель использовался телескопический шарнирный прицел ТШ-17, углы вертикального наведения составляли от -3 до +19 градусов. Стрельба велась при помощи электрораспуков, кнопки которых устанавливались на рукоятке маховика

**Танк «объект 701»  
№ 1 перед  
прохождением  
испытаний. Лето  
1944 года. На крыше  
башни видна  
установка 50-мм  
миномета С-11  
(РГАЭ).**





*Танк «объект 701» № 1 перед прохождением испытаний, вид слева. Лето 1944 года (РГАЭ).*

*Танк «объект 701» № 1 перед началом испытаний, вид спереди. Лето 1944 года. Обратите внимание на шарообразную бронировку прицела орудия (РГАЭ).*





механизма подъема пушки (для орудия) и рукоятке маховика поворотного механизма башни (для пулемета).

Боекомплект к пушке размещался следующим образом: снаряды – в нише башни, гильзы – в нишах корпуса, на вращающемся полке и левой стенке башни.

Для наблюдения за полем боя наводчик имел смотровой прибор МК-4, а командир и заряжающий – по два таких прибора в поворотных основаниях крышек люков.

Кроме того, в боевом отделении размещались радиостанция, аппараты ТПУ, электропиток башни, вращающееся контактное устройство, ЗИП, 26 дисков к пулемету ДТ, два пистолета-пулемета ППШ и 25 гранат Ф-1.

Моторное отделение отделялось от боевого перегородкой. В нем размещался двигатель (в центре), масляный и топливный баки (слева) и два топливных бака (справа). В бортовых нишах монтировались вентиляторы системы охлаждения и радиаторы. Радиаторы и вентиляторы системы охлаждения двигателя располагались изолированно от моторного отделения, что исключало проникновение в последнее большого количества пыли, а также обеспечивало

удобный монтаж радиаторов. Сама схема размещения вентиляторов была заимствована у «Пантеры», но конструктивно радиаторы и вентиляторы копией немецких не являлись, а были разработаны в КБ ЧКЗ непосредственно для нового тяжелого танка.

В качестве силовой установки на «объекте 701» использовался дизельный двигатель В-12 мощностью 750 л. с. Его проектирование началось еще осенью 1943 года в рамках работ по проектированию нового тяжелого танка. Проект двигателя был представлен на рассмотрение в Наркомат танковой промышленности, и приказом № 680 с от 14 ноября 1943 года нарком В. Малышев распорядился изготовить опытный образец В-12, а также провести его длительные стендовые испытания.

В-12 изготавливался на базе серийного дизеля В-2ИС. Повышение мощности было достигнуто установкой нагнетателя от авиационного мотора АМ-38 (с крыльчаткой уменьшенного диаметра), «увеличением количества топлива, подаваемого в цилиндры за каждый цикл», а также повышением числа оборотов до 2200 об/мин.

В декабре 1943-го – январе 1944 года опытные образцы двигателя В-12 успешно

**Общий вид танка «объект 701» № 1 перед началом испытаний. Лето 1944 года. Обратите внимание на два смотровых прибора МК-4 в крышке люка механика-водителя (РГАЭ).**





прошли длительные испытания и их рекомендовали на государственные испытания, которые к лету 1944 года не были завершены. Поэтому для установки на опытных образцах танка «объект 701» использовались В-12, отрегулированные на эксплуатационную мощность 750 л. с. при 2100 об/мин. Это было сделано для повышения надежности работы дизеля.

В корме танка находились трансмиссия и электрический стартер. Опытные образцы «объекта 701» имели оригинальную планетарную трансмиссию, обеспечивающую шесть передач вперед и три назад. Конструкцию трансмиссии разрабатывали специалисты МВТУ имени Баумана.

Вся трансмиссия, состоявшая из четырех основных узлов: главного 3-ступенчатого редуктора, реверса, мультипликатора и механизма поворота – компактно монтировалась в одном картере. Фрикционы и тормоза были вынесены из картера для получения меньших размеров и открытого доступа к местам регулировок.

Ходовая часть по конструкции практически не отличалась от ходовой танка ИС-2, но имела семь опорных катков на борт.

Электрооборудование выполнялось по однопроводной схеме. Источниками электроэнергии являлись генератор Г-73 и четыре аккумуляторных батареи 6СТЭ-128.

На танке «объект 701» устанавливалась радиостанция 1ОРК и танковое переговорное устройство ТПУ-4-БИС-Ф.

После заводских испытаний опытного образца танка «объект 701» и внесения в конструкцию машины необходимых изменений, Челябинский Кировский завод изготовил два новых образца – «объекты 701» № 1 и № 2.

Для проведения испытаний двух этих опытных образцов была создана специальная комиссия, назначенная приказом наркома танковой промышленности В. Малышева и командующего бронетанковыми и механизированными войсками Красной Армии Я. Федоренко. Председателем комиссии назначили генерал-лейтенанта танковых войск Вершинина. В ее состав вошли генерал-майор Афонин, директор Челябинского Кировского завода И. Зальцман, главный инженер предприятия Махонин, а также представители ГБТУ КА, Главного артиллерийского управления, ЧКЗ, МВТУ имени Баумана и Центрального артиллерийского конструкторского бюро. Испытания опытных образцов «объекта 701», проводимые вышеуказанной комиссией, в документах того времени именовались «госкомиссионными».

Между собой образцы «объекта 701» № 1 и № 2 отличались вооружением: на первом стояла 122-мм пушка С-34 (боекомплект 30 выстрелов), на втором – 100-мм орудие С-34-1 (41 выстрел). Обе артсистемы были разработаны в Центральном артиллерийском конструкторском бюро под руководством В. Грабина. Кроме того, в башне машины № 1 устано-

**Общий вид танка «объект 701» № 2. Лето 1944 года. Машина вооружена 100-мм пушкой С-34-1 (РГАЭ).**

вили 50-мм миномет С-11 (боекомплект 50 мин), предназначенный для самообороны танка в ближнем бою. Установка миномета была выполнена, видимо, под влиянием аналогичных конструкций, имевшихся на английских и немецких машинах. Первым на испытания поступил «объект 701» № 1 – 27 июня 1944 года, а спустя 11 дней – 8 июля – прибыл и «объект 701» № 2. В ходе испытаний, длившихся до конца июля 1944 года, танки прошли 1103 и 492 километра соответственно, двигатели проработали 58 часов 9 минут и 20 часов 32 минуты.

В ходе испытаний были получены средние скорости движения по грунтовой дороге 20,9 и 20,8 км/ч (для образца № 1 и № 2). При этом отмечалось, что «средние скорости чистого движения по образцу № 1 во время всех пробегов получены невысокие по причинам технической неисправности бортредукторов (выбрасывание смазки и перегрев), ограничивающих движение танка на высших передачах».

Максимальная скорость 29,3 км/ч при движении по бульжному шоссе была получена «объектом 701» № 2. Правда, это произошло при движении на довольно коротком и прямом участке по шоссе Чебаркуль – Челябинск.

Средние технические скорости за все время испытаний оказались чрезвычайно низкими, особенно по «объекту 701» № 2. Это было связано с большим количеством остановок из-за неисправностей тех или иных механизмов танков. Например, 8 июля 1944 года образец № 2 простоял 3 часа 28 минут из-за того, что вытекла смазка из перегревшегося правого бортового редуктора. Через день по той же причине танк простоял на дороге без движения 2 часа 45 минут. В целом средние технические скорости для «объекта 701» составили 13,8 км/ч на грунтовом укатанном шоссе, 16,2 км/ч при движении по проселку и 13,9 км/ч на целине.

Средний расход топлива за все пробеги составил 75–90 литров в час, а запас хода по топливу (с наружными дополнительными баками) составил 120 километров при движении по грунтовой дороге и 100 километров на целине. При этом отмечалось, что «запас хода получен при явно низком расходе топлива и неполном использовании мощности двигателя (51% от эксплуатационной мощности)», в связи с чем установить действительный запас хода «объекта 701» «за время испытания не представилось возможным».

**Танк «объект 701»  
№ 2, вид слева.  
Лето 1944 года.  
Башня в походном  
положении,  
на надгусеничной  
полке видно  
крепление двух  
дополнительных  
топливных баков  
(РГАЭ).**

