

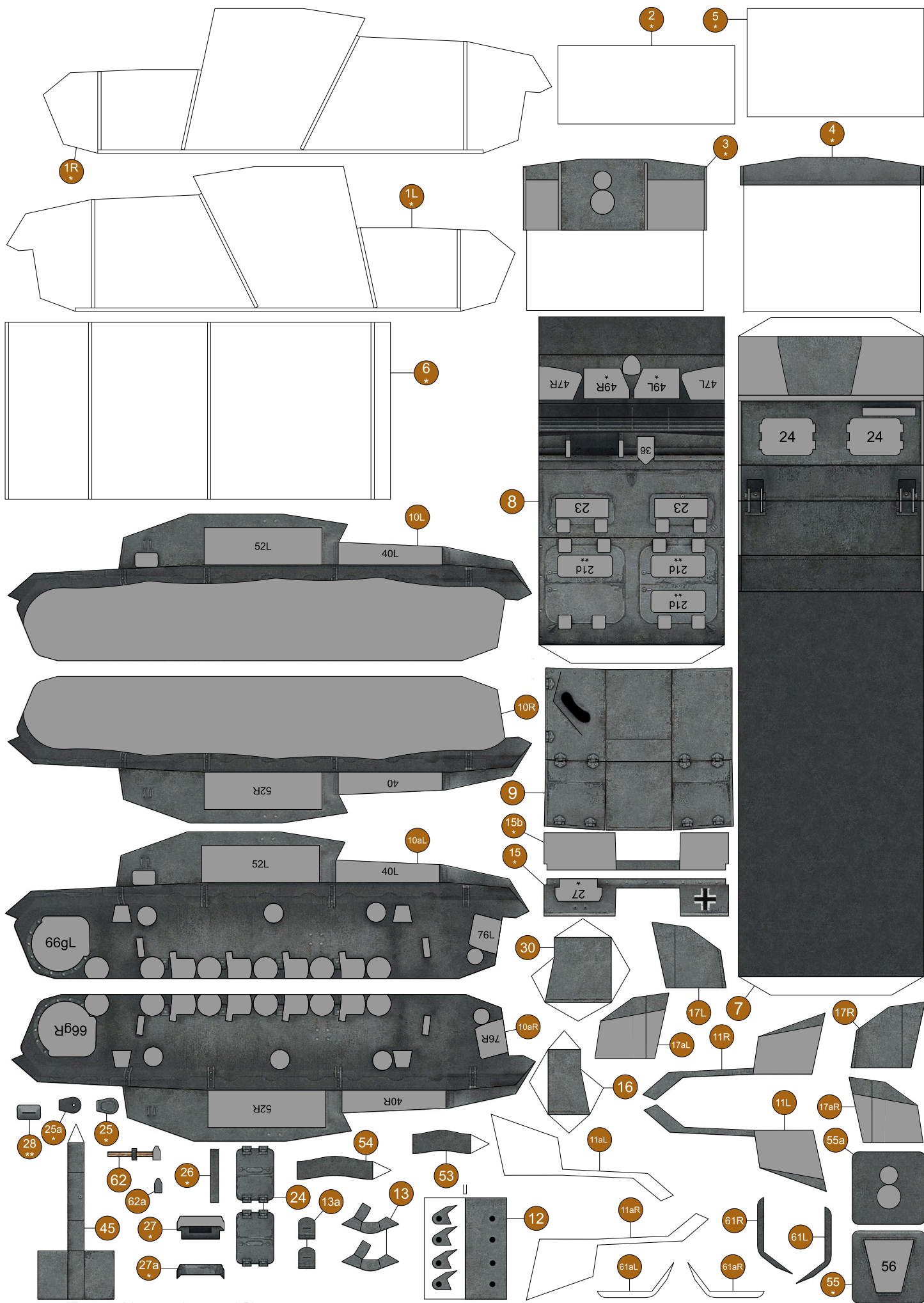
STUG

III



МАКЕТ ТАНКА

МАСШТАБ 1:50



При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
 Текстурирование - Николай Фёдоров
 Минск, 2014

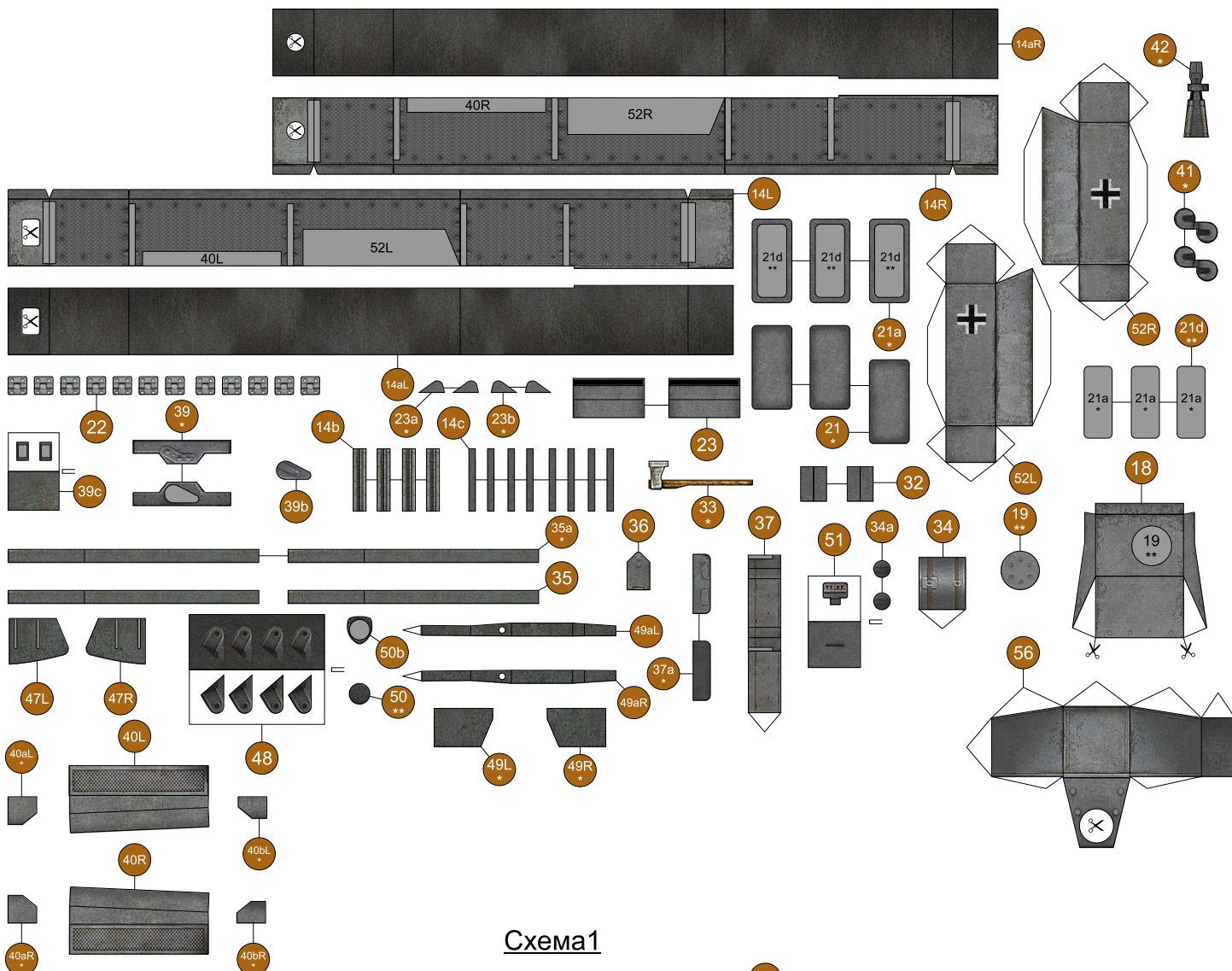


Схема1

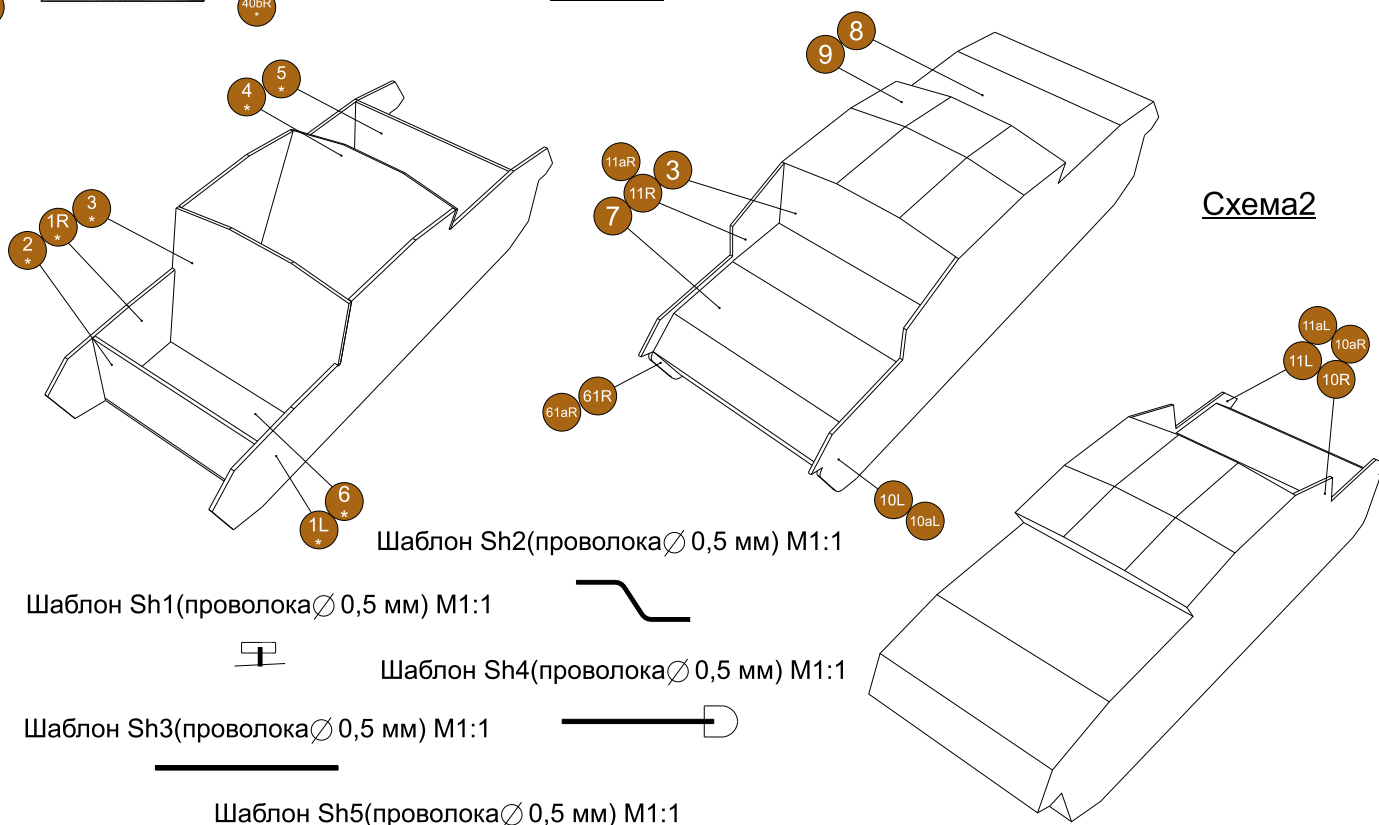


Схема2

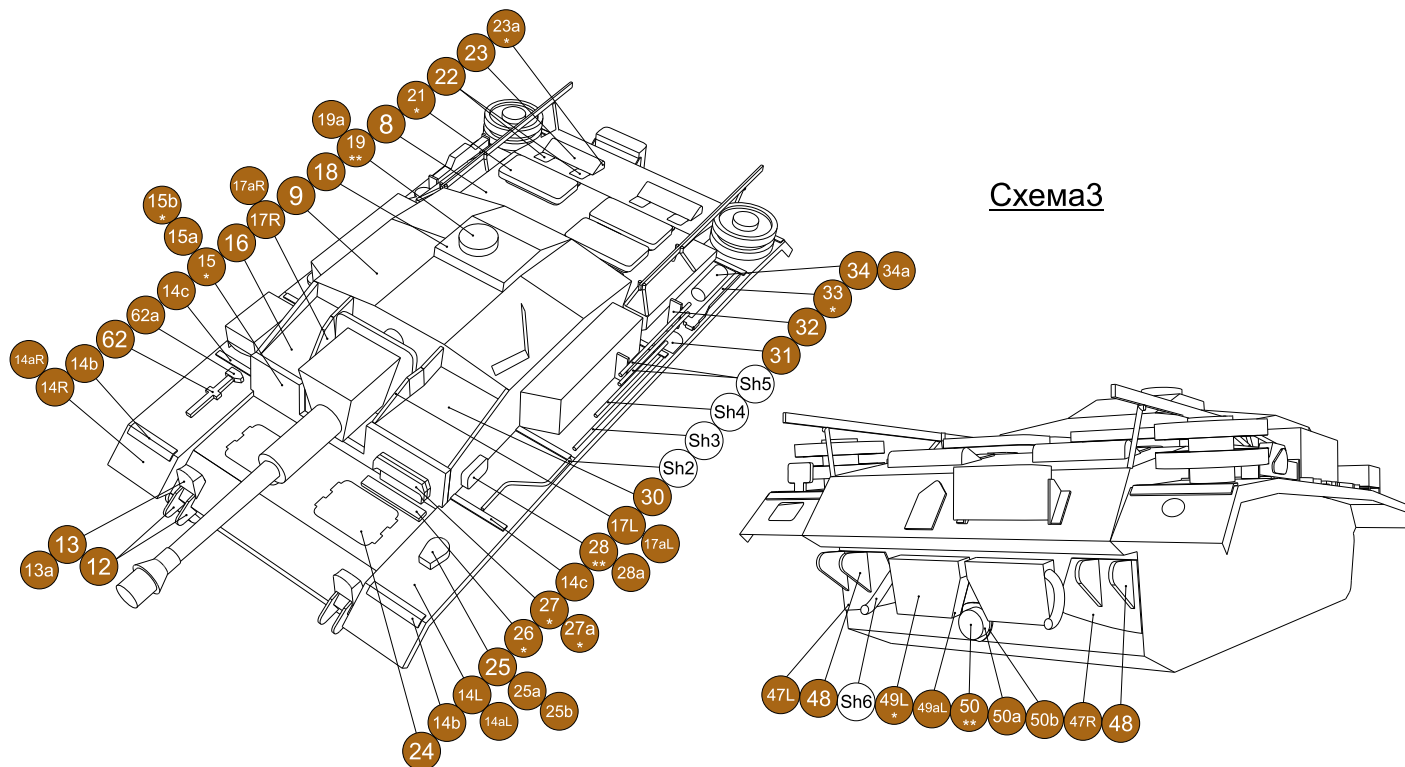
Шаблон Sh1(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh2(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

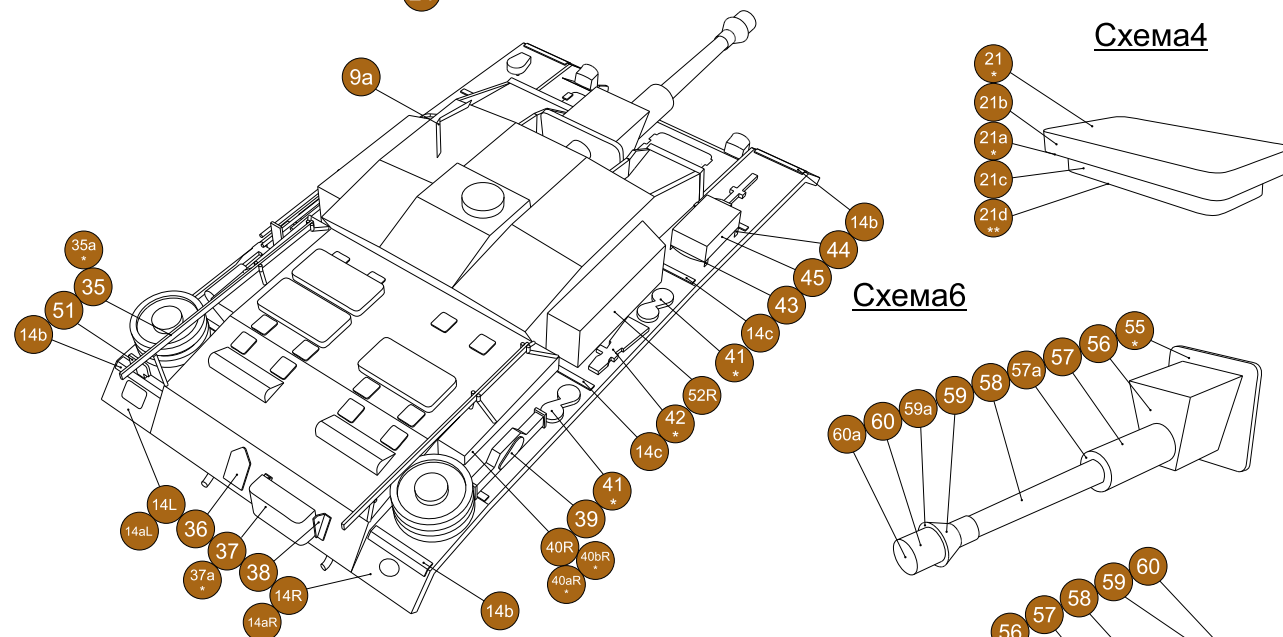
Шаблон Sh4(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh3(проволока Ø 0,5 мм) M1:1

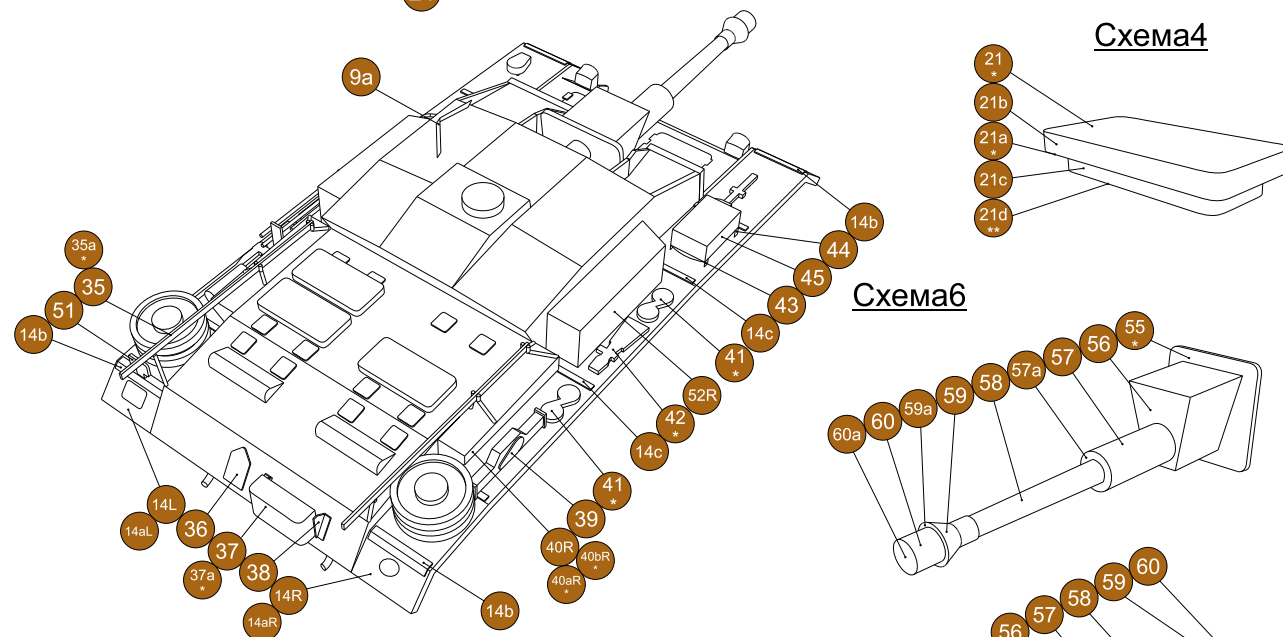
Шаблон Sh5(проволока Ø 0,5 мм) M1:1



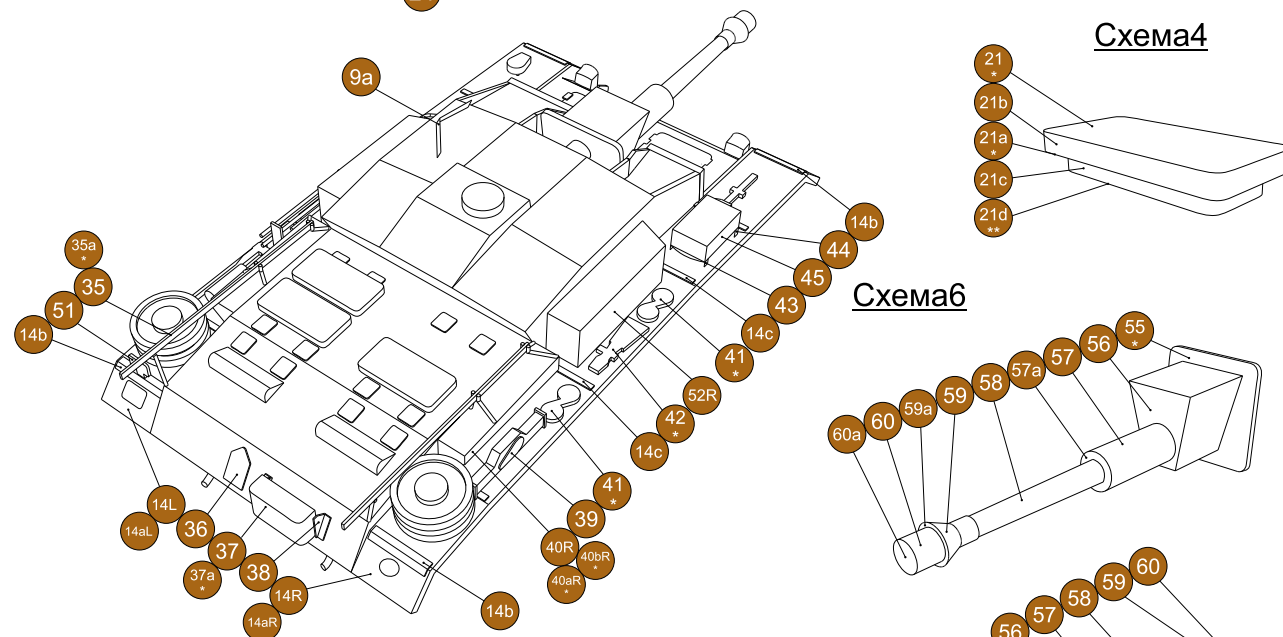
Cхема3



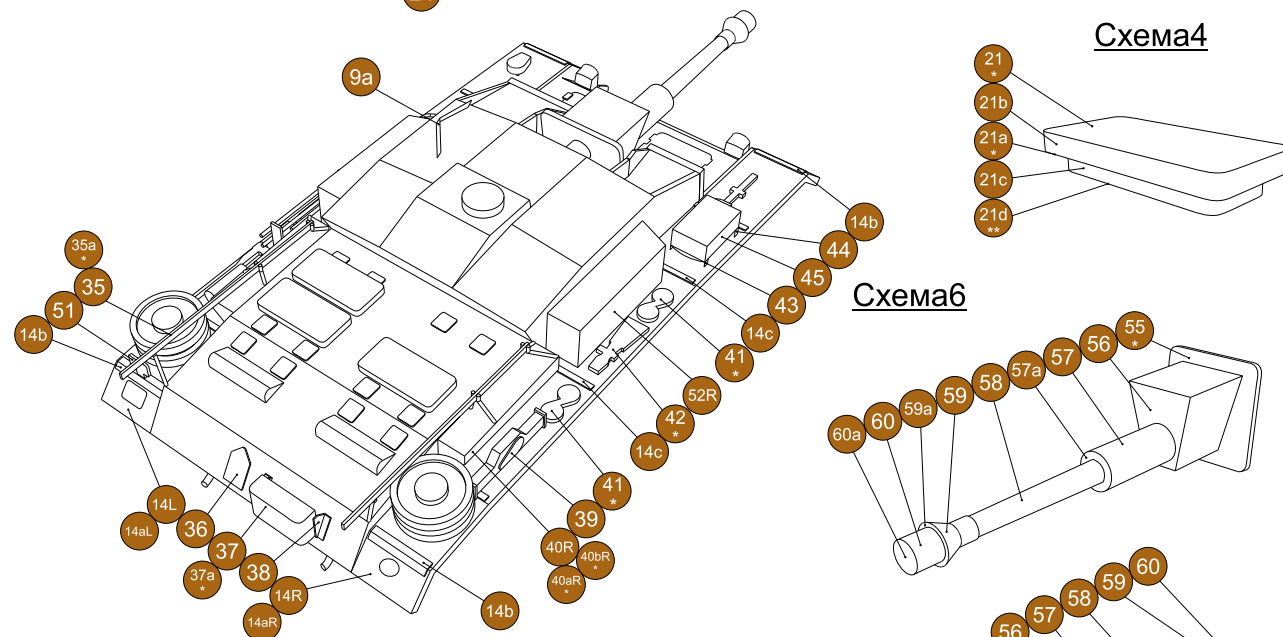
Cхема4



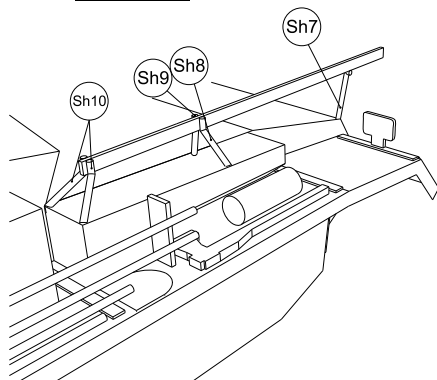
Cхема5



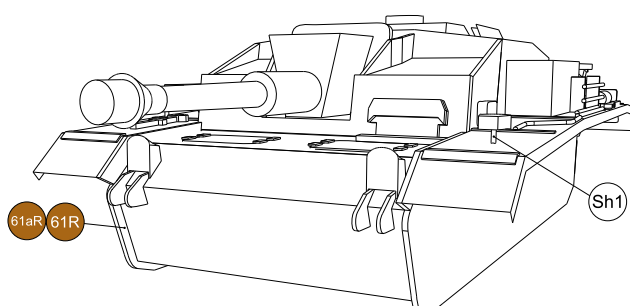
Cхема6



Cхема7



Cхема5



Cхема7

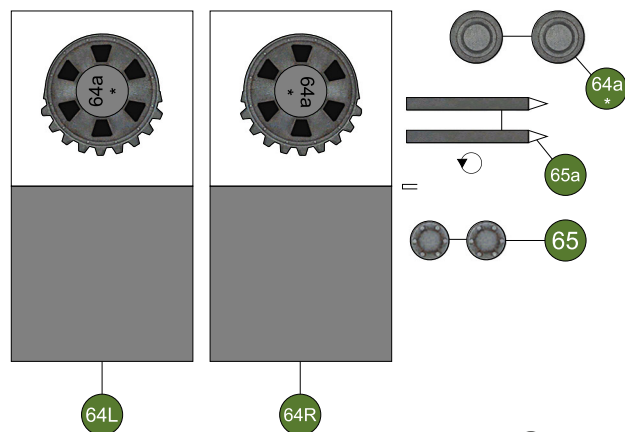
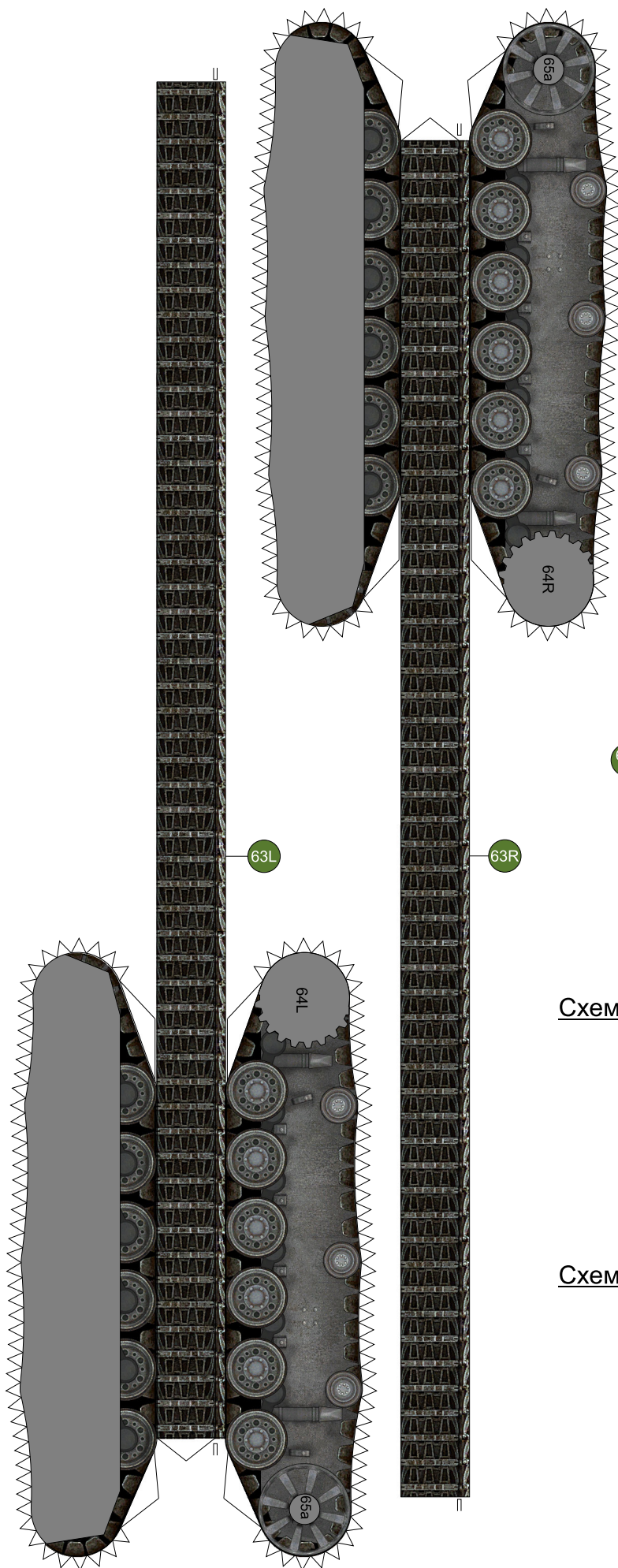


Схема8

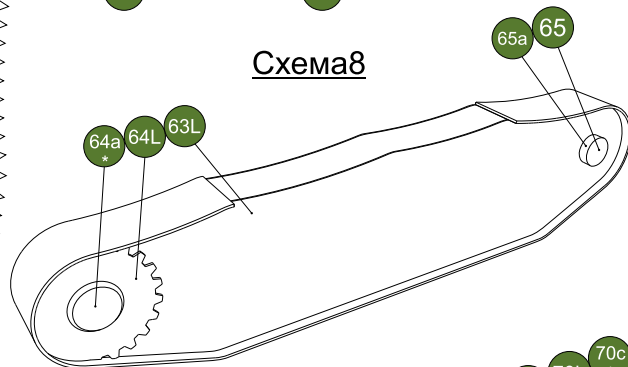


Схема9

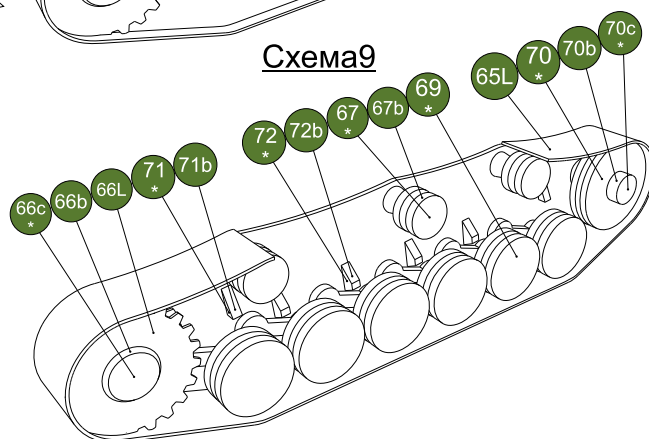


Схема11

Схема10

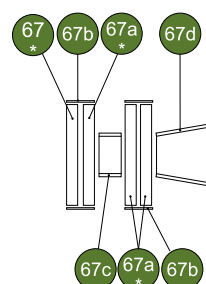
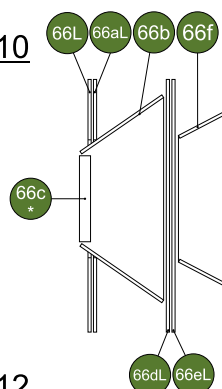
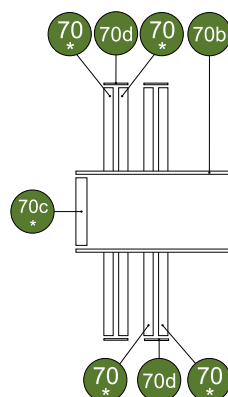
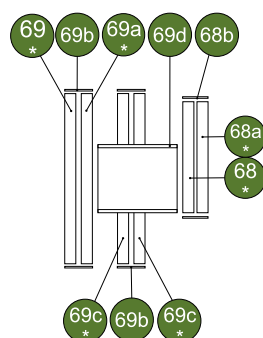
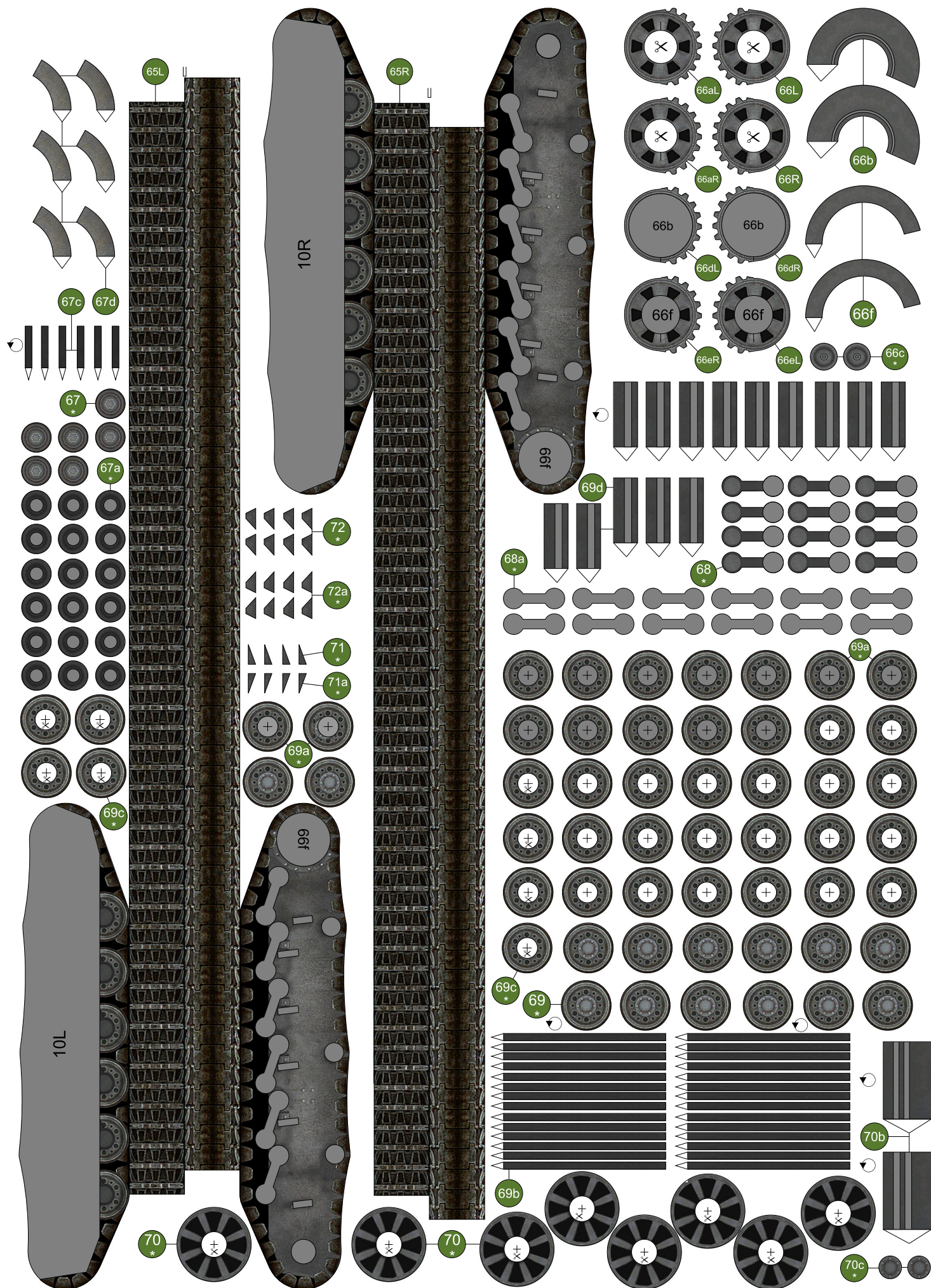


Схема13

Схема12





При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

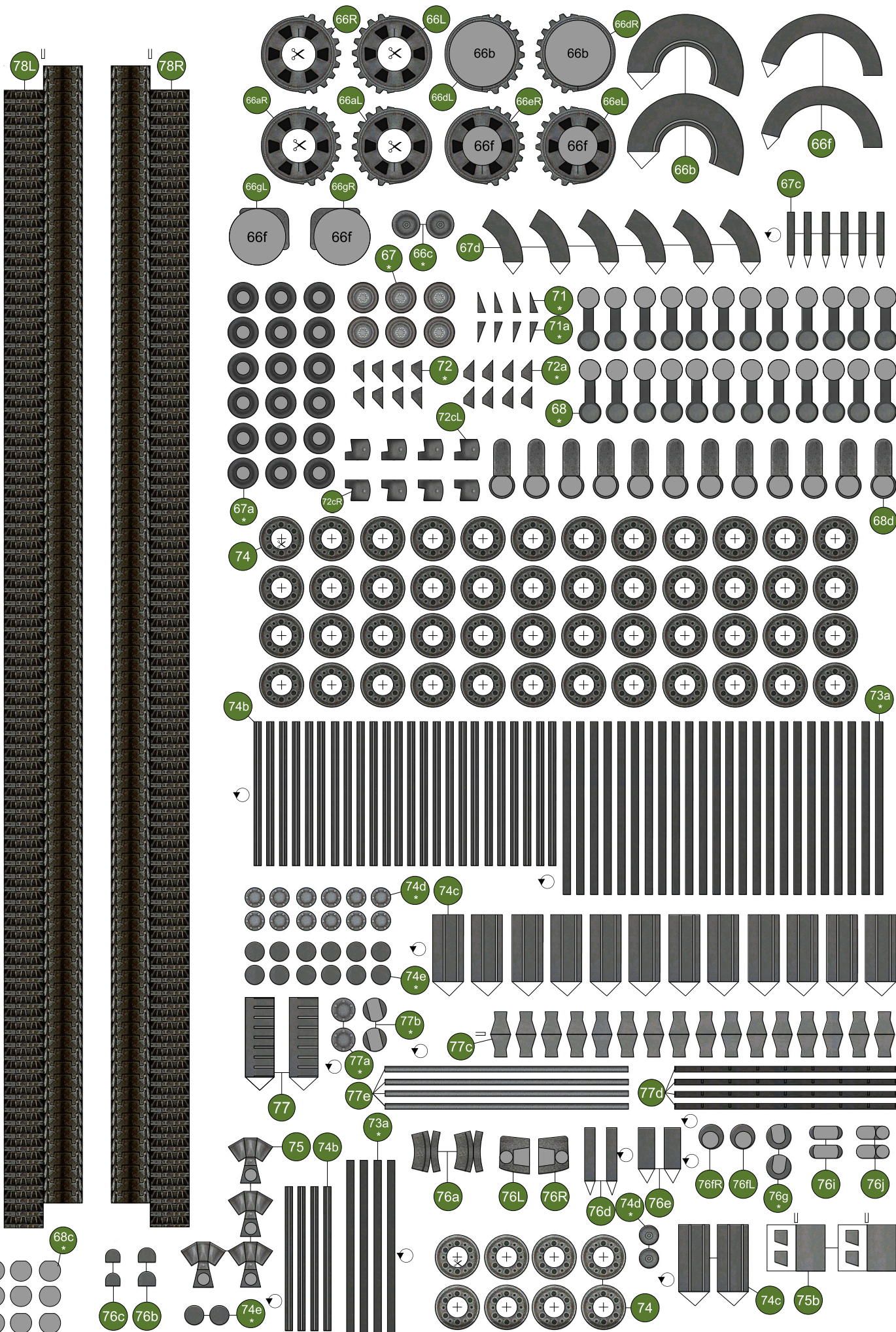


Схема14

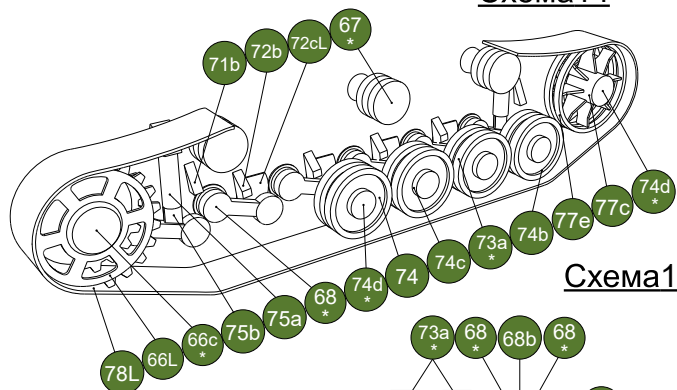


Схема17

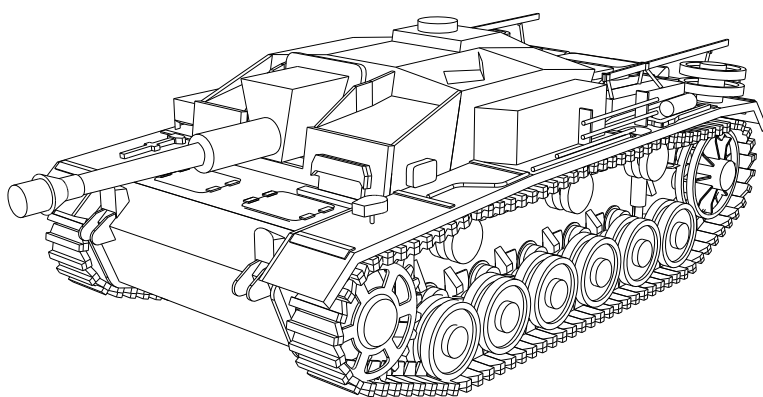


Схема19

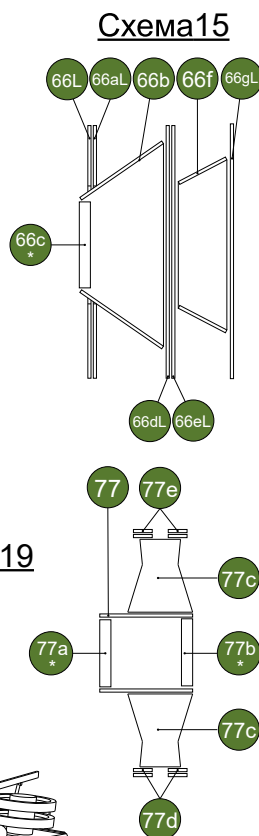


Схема15

Схема16

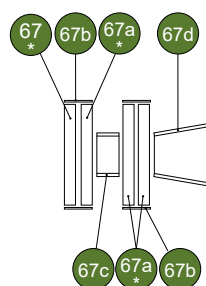


Схема18

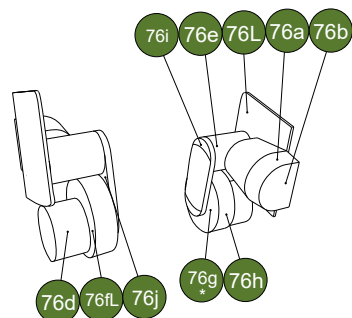
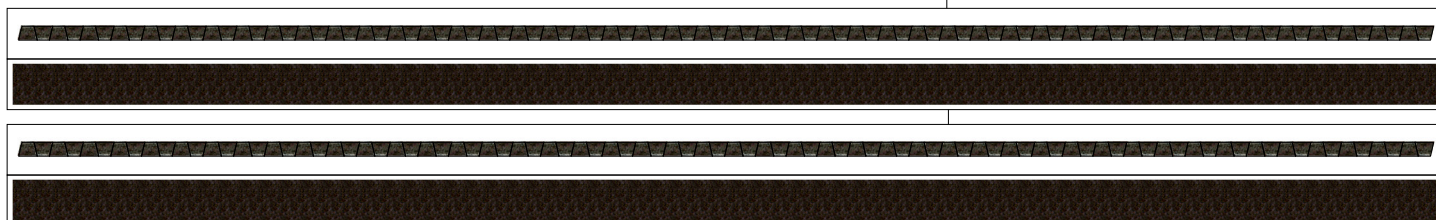
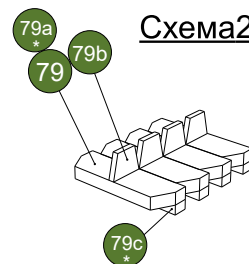
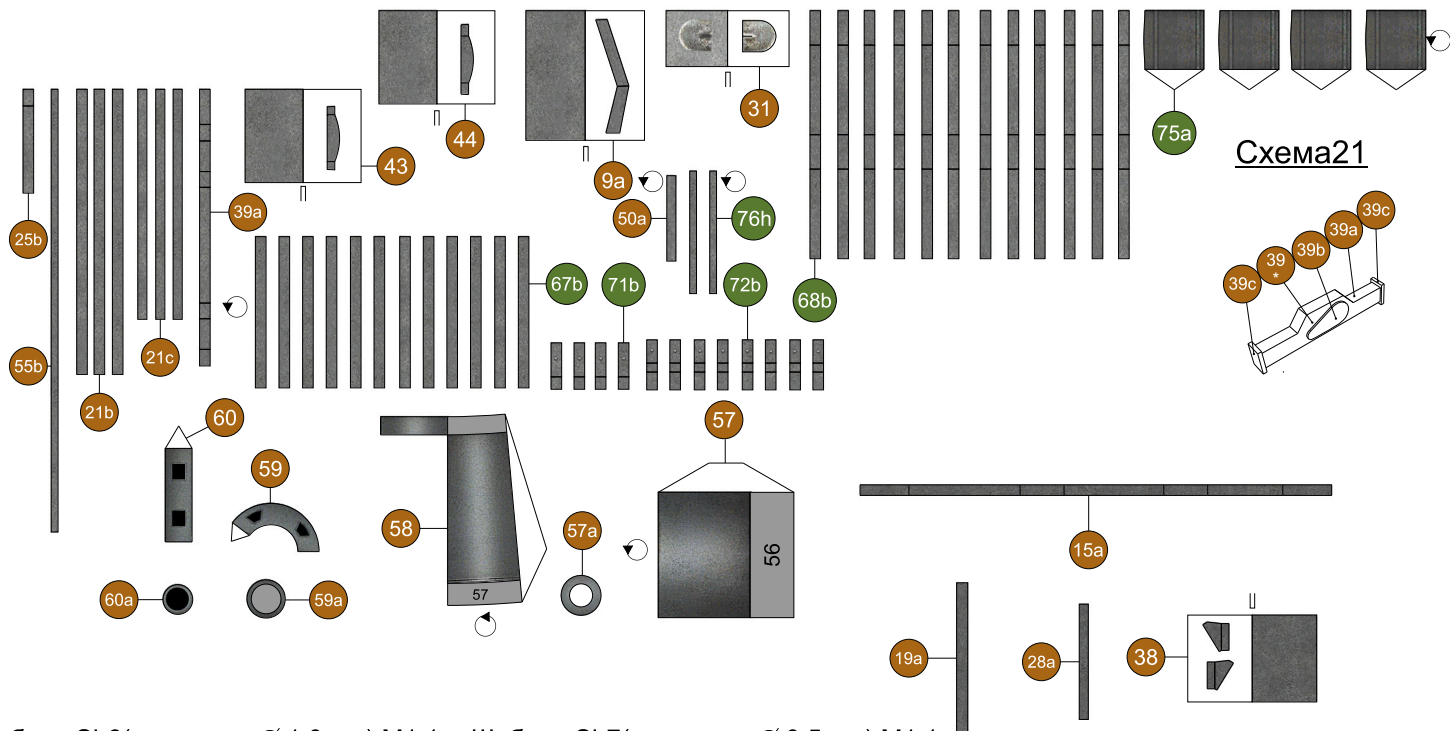


Схема20



79
79a
79c



Шаблон Sh6(проволока $\varnothing$ 1,0 мм) M1:1

Вид сверху Вид сбоку Вид сзади



Шаблон Sh7(проволока $\varnothing$ 0,5 мм) M1:1

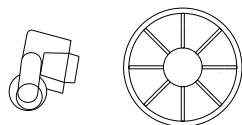


Шаблон Sh8(проволока $\varnothing$ 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh9(проволока $\varnothing$ 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh10(проволока $\varnothing$ 0,5 мм) M1:1

Шаблон Sh11



70d



Шаблон Sh12**

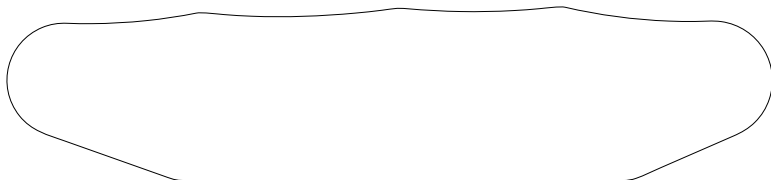
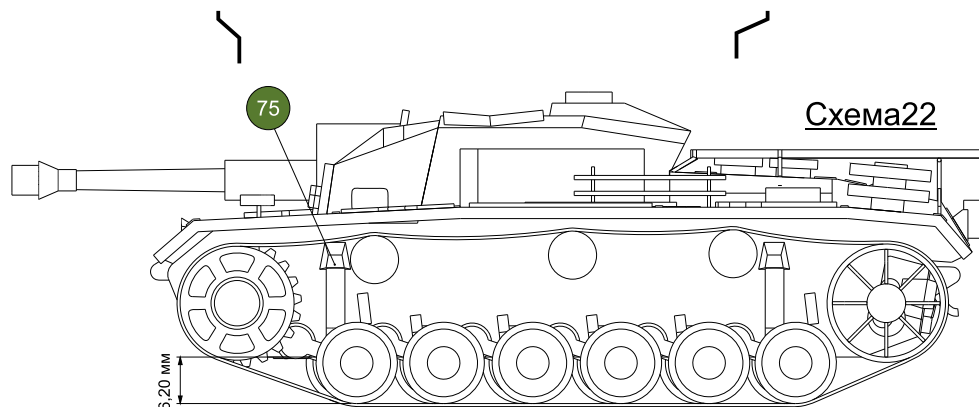


Схема22



Советы по сборке

1. Прежде чем собрать деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.

2. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.

3. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.

4. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба, слегка нажимая, тупой стороной ножа или зубочисткой так, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.

5. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.

6. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра, это придаст им форму.

7. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали. Белые линии среза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные или гуашевые краски. Подобрать нужный цвет, наносите их тонким слоем, затем дайте краске время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!

8. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её с торца, дождитесь высыхания краски, соберите деталь. Пристройте её к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем приклеивайте. Не забудьте дать клею просохнуть.

Порядок сборки

Корпус

Сборка корпуса начинается с каркаса. Наклеиваем на картон толщиной 0.5 мм дет.1L*, 1R*, 2*, 3*, 4*, 5*, 6*. Склеиваем из них каркас модели, как показано на Схеме 1. Склеиваем дет.7 и 8 и наклеиваем их на каркас корпуса, как показано на Схеме 2. Затем к каркасу приклеиваем дет.9. Модель штурмового орудия можно собрать с тремя видами ходовых. Если выбрана ходовая простой, или средней сложности — вырезаем дет.10L, 10R, если сложная — дет.10aL, 10aR. С изнаночной стороны к ним крепим склеенные между собой дет.11L и 11aL, 11R и 11aR. Боковые стенки корпуса приклеиваем к каркасу. Дальнейшая сборка корпуса не нуждается в дополнительных пояснениях и показана на Схемах 3, 4, 5, 6, 7.

Ходовая часть

Как уже указывалось, ходовую часть можно собрать в трех вариантах. Детали для ходовых, в зависимости от сложности, размещены на отдельных листах.

Простая ходовая

Вырезаем и склеиваем дет.63L и 63R. Затем к ним приклеиваем дет. 64L+64a* и 64R+64a*, а также 65+65a, как показано на Схеме 8. Готовые ходовые приклеиваем к корпусу.

Ходовая средней сложности

Вырезаем и склеиваем в виде ванночки дет.65L и 65R. Для этого сгибаем и склеиваем вместе ленту трака, затем совмещаем и склеиваем боковины и оборачиваем ленту вокруг них. Согласно Схемам 10, 11, 12, 13 собираем катки и размещаем их внутри ванночки, как показано на Схеме 10. Готовые ходовые крепим в корпусу.

Сложная ходовая

Собираем катки согласно Схемам 15, 16, 17, 18, 19 и крепим их к корпусу, как показано на Схеме 14. Склеиваем ленты траков (дет.78L, 78R). Вырезаем и наклеиваем на картон толщиной 1 мм Шаблон Sh12*. Обволакиваем вокруг него ленты траков, это придаст им форму и упростит сборку. Затем размещаем ленту траков на катках.

Можно изготовить ленту и из наборных траков. Для этого необходимо вырезать из тонкой бумаги ленту шириной 6 мм и длиной 290 мм, на обе стороны которой попарно с двух сторон наклеиваем нужное число дет.79 и 79a*, совмещая их друг с другом, затем приклеиваем к каждому траку — дет.79b (гребень) и 79c* (грунтозацеп), как показано на Схеме 20. Полученной лентой оборачиваем катки.

Внимание! Катки средней ходовой и сложной ходовой можно заменять, используя более простые катки в сложной ходовой и наоборот.



Британские солдаты смотрят на пробоины в лобовой броне немецкой САУ StuG III ausf. G. Район Кассино (Cassino), «линия Гитлера», 18 мая 1944 года.



Колонна немецких штурмовых орудий StuG III ausf. F на марше на Кавказ. 1942 год.



StuG III Ausf. G из экспозиции саратовского музея Великой Отечественной войны (Саратов, Соколова гора).

Немецкая противотанковая самоходная артиллерийская установка Sturmgeschütz III Ausf. F

В 1935 году Эрих фон Манштейн направил начальнику Генерального штаба генералу Беку памятную записку, в которой обосновывал необходимость создания самоходных орудий, хорошо защищённых бронёй и способных быстро ликвидировать вражеские огневые точки. По замыслу офицера, при необходимости такое орудие могло также выводить из строя вражеские танки. Орудие должно было применяться во взаимодействии с пехотой, не идти на прорыв самостоятельно и действовать не крупными подразделениями, а взводами. Этой запиской будущий великий немецкий военачальник Второй мировой войны положил начало новому виду механизированных войск — штурмовой артиллерии.

Идея была воспринята неоднозначно. Противники замысла Манштейна (в число которых входил, например, Гейнц Гудериан) считали, что с поддержкой пехоты прекрасно справятся и танки. Например, танк Pz. IV изначально вооружался именно противопехотной пушкой. В отличие от самоходного орудия, танк имел вращающуюся башню, позволявшую вести огонь в любом направлении. Тем не менее, взвесив все «за» и «против», германское верховное командование всё-таки приняло решение о разработке подвижных бронированных машин поддержки пехоты. Разработка была поручена фирме «Daimler-Benz», а фирма «Krupp» должна была создать для неё 75мм орудие и лафет под него.

В июне 1937 года первые пять экспериментальных машин покинули конвейеры заводов. Базой для их создания стало модифицированное шасси танка PzKpfv III. Короткоствольное 75-миллиметровое орудие установили в низкопрофильную полностью закрытую бронированную рубку. Пулемётного вооружения на первой модификации не предусматривалось. Машина получила достаточно низкий силуэт и неплохое бронирование, но не очень мощный двигатель, из-за чего могла развивать скорость не более 25 км/ч. Первые машины не были предназначены для боевого использования, так как их корпуса и рубки изготавливались из неброневой стали. После обширных и всесторонних испытаний на полигоне в Куммерсдорфе эти самоходки были переданы в артиллерийскую школу, где использовались вплоть до 1941 года.

В 1940 году, после внесения всех необходимых изменений в конструкцию, заводы «Daimler-Benz» выпустили первую партию новых машин. Боевые образцы получили другой двигатель, лобовую броню толщиной 50 мм и усовершенствованную ходовую часть. Новая техника получила название «7.5 cm Sturmgeschütz III Ausf. A», или сокращённо — StuG III. Прошло чуть больше месяца, и первые батареи этих орудий уже сражались во Франции. По итогам кампании штурмовые орудия получили высокие оценки командования и положительные отзывы экипажей.

Убедившись в эффективности «штугов», командование вермахта отдало приказ перенести производство с перегруженных заводов «Daimler-Benz» на предприятие «Alkett», где интенсивность выпуска довели до 30 машин в день. До конца 1940 года было выпущено 184 установки, а в 1941 году войска получили 548 машин. Штурмовые установки StuG III стали самым массовым образцом германских штурмовых орудий во Второй мировой войне. Всего было произведено более 10,5 тысячи экземпляров. Помимо боевой эффективности, «штуги» отличались ещё и значительно меньшей стоимостью по сравнению с танками, причем даже не с Pz. IV, бывшим на тот момент лучшей бронированной машиной вермахта, а с уступавшим ему во всём Pz. III. Стоимость танка приближалась к 105 тысячам марок, а «штуга» — всего лишь 82,5 тысячи.

Уже в ходе первых боев на Восточном фронте выявилась низкая эффективность 75мм пушки StuK 37 как противотанкового средства. Поэтому 28 сентября 1941 года Гитлер специальным приказом потребовал увеличения мощности танковых и самоходных орудий. Согласно этому приказу все танки и САУ должны были получить длинноствольные орудия. Следует отметить, что еще в 1940 году на фирме Krupp создали несколько образцов 75мм пушки StuK lang L/40 с начальной скоростью бронебойного снаряда 634 м/с. Однако предпочтение было отдано 75мм пушке StuK 40 L/43 фирмы «Rheinmetall-Borsig», которая удачно вписалась в рубку САУ StuG III Ausf. E.

Производство штурмовых орудий, вооруженных этой пушкой, началось в марте 1942 года под обозначением Sturmgeschütz 40 Ausf. F (Sd.Kfz.142/1). В целом эти САУ были подобны машинам модификации E, но имели и ряд отличий. В частности, была введена новая сварная маска пушки, а на крыше рубки появился электрический вентилятор. Установка нового орудия повлекла за собой и изменение в размещении боеприпасов в боевом отделении, количество артыстрелов возросло до 54. Пушка оснащалась прицелом Sfl ZF Ia, головка которого выводилась наружу через отверстие измененной формы.

С июня 1942 года лобовая броня корпуса и рубки была усилена 30мм бронелистами, крепившимися болтами. Масса машины возросла на 450 кг, а максимальная скорость снизилась до 38 км/ч. Штурмовые орудия варианта F выпускались с марта по сентябрь 1942 года. За это время цеха завода «Alkett» покинули 364 боевые машины. Четыре САУ модели F использовали в качестве прототипов самоходной штурмовой гаубицы StuH 42.

После окончания Второй мировой войны StuG III продолжал состоять на вооружении ряда государств: Румынии, Испании, Египта, Сирии и др. К настоящему времени «штуги» переместились в музеи и на постаменты. Машины, оставшиеся «на ходу», встречаются в художественных фильмах, участвуют в исторических реконструкциях. Один из сохранившихся «штугов» был поднят поисковиками из болота под Великими Луками в Псковской области. В настоящее время он экспонируется в саратовском музее Великой Отечественной войны на Соколовой горе.

Литература:

Hilary Doyle, Tom Jentz, Sturmgeschütz III Assault Gun 1940-42 (New Vanguard 19), Osprey Publishing, 1996
М. Барятинский, Штурмовые орудия Гитлера. «Штурмгешютце» в бою, Яуза, ЭКСМО, 2009



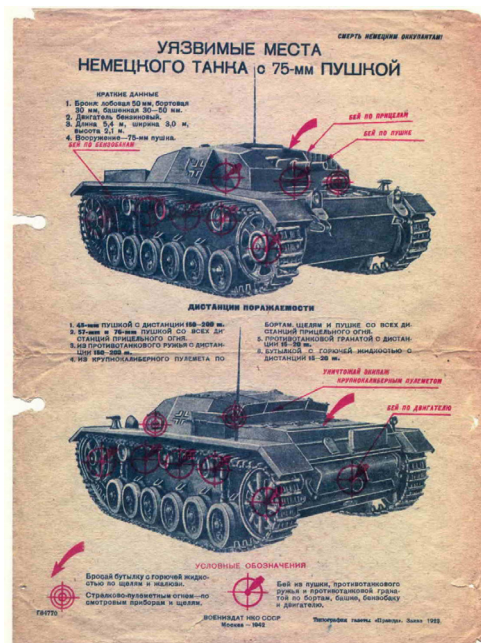
Немецкие солдаты готовятся к атаке, укрываясь за корпусом StuG III Ausf. F. Сталинград, 1942 год.



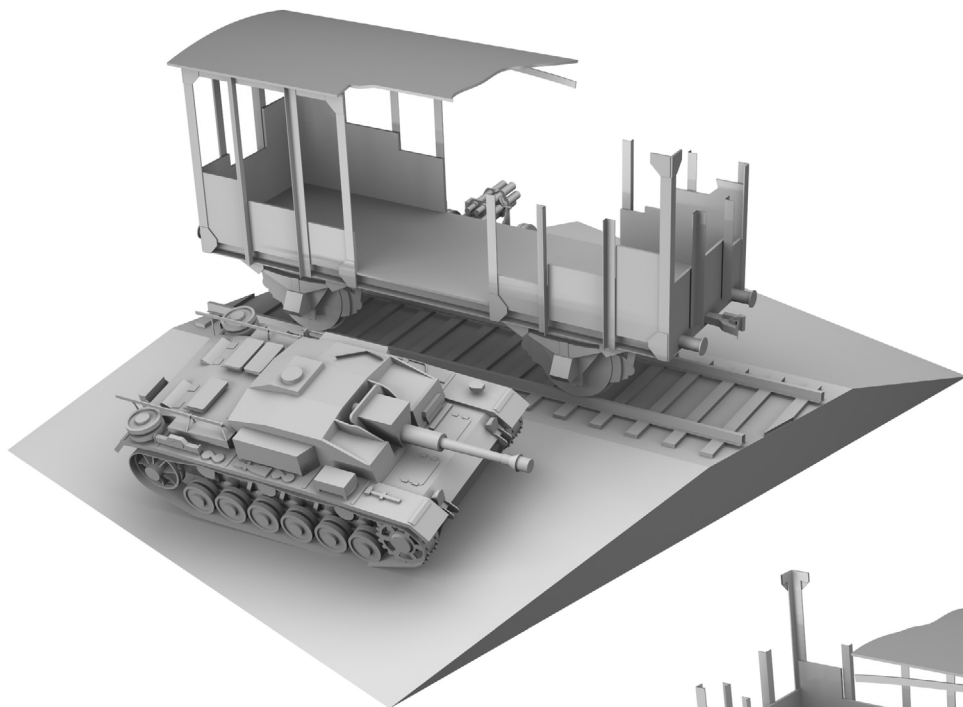
Солдаты 3-го Украинского фронта рассматривают снаряд захваченной немецкой самоходки StuG III Ausf. G на дороге в Никополь. 1944 год.



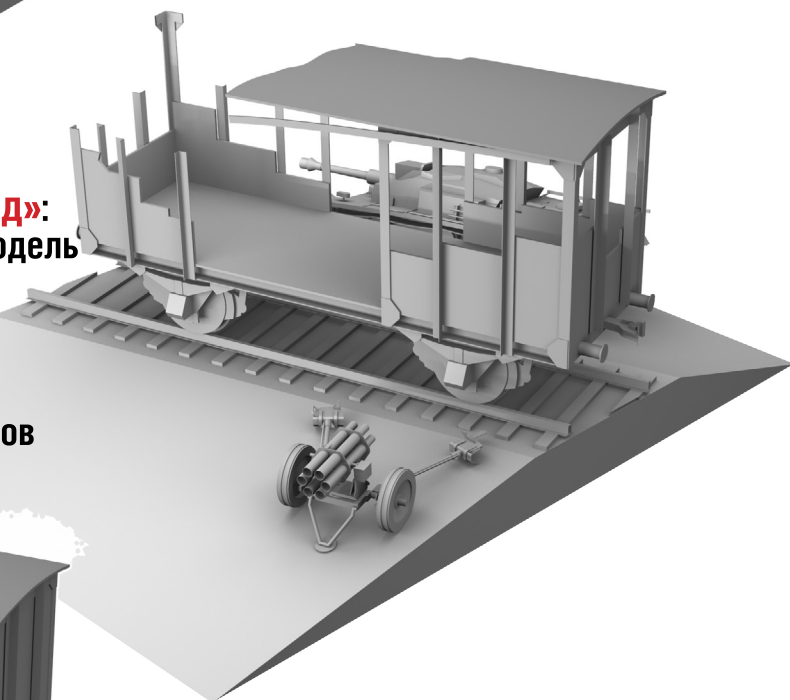
Немецкая противотанковая САУ Sturmgeschütz III в игре



«Памятка бойцу»
Воениздат НКО СССР, 1942 год.



диорама «**Железнодорожный переезд**»:
вагон (целый и разбитый) и бумажная модель
немецкого реактивного миномёта **15cm**
Nebelwerfer 41.



бумажные модели советских лёгких танков
T-70 и **T-80**.

