

Soviet Self-propelled Artillery Direct Fire Data Chart

Unit	Ammo	ROF	Range Effectiveness															Ammo Supply	ERA Mod.
			Range in hexes																
			0	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22			
2S1	AP	2	8:17	9:17	8:17	6:16	4:15	3:14	2:12	1:10	—	—	—	—	—	—	2	—	
	HEAT	2	8:19	8:19	7:19	5:19	3:19	2:19	1:19	—	—	—	—	—	—	—	2	—	
	HE	2	6	10	10	10	10	10	9	8	7	6	5	4	—	—	9	—	
	IS	2	—	20	20	20	20	18	16	14	12	10	8	6	—	—	3	—	
2S3	AP	1	8:10	9:10	8:8	6:6	4:4	3:4	2:4	1:3	—	—	—	—	—	—	2	—	
	HEAT	1	8:9	8:9	7:9	6:9	5:9	4:9	3:9	2:9	1:9	—	—	—	—	—	2	—	
	HE	1	12	20	20	20	20	20	18	16	14	10	6	—	—	—	12	—	
	IS	1	—	24	24	24	22	22	18	14	12	10	8	6	—	—	3	—	
	SA	2	3	5	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	
TOS-1	HE	1	—	—	—	50	50	50	50	50	50	50	—	—	—	—	1	—	
2S19	AP	2	8:10	9:10	8:8	7:6	6:5	4:5	3:4	2:3	1:3	—	—	—	—	—	3	—	
	HEAT	2	8:9	8:9	7:9	6:9	5:9	4:9	3:9	2:9	1:9	—	—	—	—	—	2	—	
	HE	2	12	20	20	20	20	20	18	16	14	10	6	—	—	—	12	—	
	SCAP*	2	6:5	8:5	4:4	2:3	1:2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	
	SA	2	3	5	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	

Soviet Anti-Aircraft Direct Fire Data Chart

Unit	Ammo	ROF	Range Effectiveness														Ammo Supply	ERA Mod.	
			Range in hexes																
			0	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22			
BTR-ZD	SCAP**	5	6:7	6:6	5:6	4:5	3:5	2:4	1:3	1:2	—	—	—	—	—	—	40	—	
	SCHE**	5	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	—	—	—	—			
ZU-23	SCAP**	5	6:7	6:6	5:6	4:5	3:5	2:4	1:3	1:2	—	—	—	—	—	—	40	—	
	SCHE**	5	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	—	—	—	—			
ZSU-23	SCAP**	5	6:7	8:6	6:6	5:5	4:5	3:4	2:3	1:2	—	—	—	—	—	—	16	—	
	SCHE**	5	3	5	5	5	5	4	4	3	2	1	—	—	—	—			
2S6	SCAP**	6	6:10	8:10	7:9	6:8	5:7	4:6	3:5	2:4	1:3	—	—	—	—	—	10	—	
	SCHE**	6	4	7	7	7	7	7	6	5	4	—	—	—	—	—			
	SA19 †	2	—	—	5:9	5:9	5:9	5:9	4:9	4:9	4:9	4:9	4:9	4:9	3:9	3:9			2:9 →
SA-8	SA8 †	2	—	—	4:9	4:9	4:9	4:9	4:9	4:9	3:9	3:9	3:9	3:9	3:9	3:9	2:9 →	4	—
SA-9	SA9 †	2	—	—	4:9	4:9	4:9	4:9	3:9	3:9	3:9	3:9	3:9	—	—	—	4	—	
SA-13	SA13 †	2	—	—	5:9	5:9	5:9	5:9	4:9	4:9	4:9	4:9	3:9	3:9	3:9	—	4	—	
SA-15	SA15 †	2	—	—	—	—	—	6:12	6:12	5:12	5:12	5:12	4:12	4:12	4:12	3:12 →	6	—	
MANPADS	SA7 †	2	—	—	3:5	2:5	2:5	2:5	2:5	2:5	1:5	1:5	—	—	—	—	2	—	
	SA14 †	2	—	—	4:6	4:6	4:6	3:6	3:6	3:6	2:6	2:6	1:6	—	—	—	2	—	
	SA16 †	2	—	—	4:6	4:6	4:6	4:6	4:6	4:6	3:6	3:6	2:6	2:6	1:6	—	2	—	
	SA18 †	2	—	—	5:8	5:8	5:8	5:8	4:8	4:8	4:8	3:8	2:8	2:8	1:8	—	2	—	

➡ SA-19 max range is 32 hexes (8km)

SA8 max range is 60 hexes (15km)

SA-15 max range is 48 hexes (12km)