

ДЕТСКАЯ ТРУДОВАЯ КОММУНА НКВД УССР
им. Ф. Э. Дзержинского

Таблица наводки на резкость от переднего плана до ∞ (бесконечности)

Для анастигмата „ФЭД“ с фокусным расстоянием 50 мм

Диафрагма 1:	Установка об'ектива по шкале (в метр.)	Глубина резкости от ∞ (бесконечности) до переднего плана (в метрах)
3,5	23	11,5
4,5	18	9
6,3	13	6,5
9	9	4,5
12,5	7	3,5
18	5	2,5

Пример пользования таблицей.

Устанавливая наш об'ектив, при диафрагме 1:6,3, на 13 м (по шкале расстояний червячного хода об'ектива), получаем глубину резкости от 6,5 м (передний план) до ∞ (бесконечности). Тогда как, установив об'ектив на ∞ (бесконечность), вместо установки на 13 м, мы имели бы глубину резкости, начиная не от 6,5 м, а от 13 м до бесконечности (∞).

Объяснения к „Таблице“ даны в „Кратком руководстве к пользованию аппаратом „ФЭД“.“

Таблица глубины резкости

для анастигмата „ФЭД“ с фокусным расстоянием 50 м

1:3,5	0,96 1 1,05	1,19 1,25 1,32	1,41 1,5 1,6	1,63 2 1,89	1,8 2,5 2,2	2,3 3 2,8	2,7 4 3,4	3,4 4 4,8	4,1 5 6,4	5,4 7 10,0	7,0 10 17,6	10,7 20 146	23,2 ∞ ∞
1:4,5	0,95 1 1,06	1,17 1,25 1,34	1,39 1,5 1,64	1,6 1,75 1,94	1,8 2,5 2,3	2,2 3 2,9	2,6 3 3,6	3,3 4 5,1	3,9 5 6,9	5,0 7 11,4	6,4 10 22,5	9,5 ∞ ∞	18 ∞ ∞
1:6,3	0,93 1 1,08	1,14 1,25 1,38	1,34 1,5 1,7	1,54 1,75 2,0	1,7 2 2,4	2,1 2,5 3,1	2,4 3 3,9	3,1 4 5,8	3,6 5 8,2	4,5 7 15,3	5,6 10 45	7,8 20 ∞	12,9 ∞ ∞
1:9	0,90 1 1,13	1,10 1,25 1,45	1,29 1,5 1,8	1,47 1,75 2,17	1,6 2,5 2,6	2,0 3 3,5	2,3 3 4,5	2,8 4 7,2	3,2 5 11,2	3,9 7 31,3	4,7 10 ∞	6,2 20 ∞	9 ∞ ∞
1:12,5	0,86 1 1,18	1,05 1,25 1,55	1,22 1,5 1,95	1,38 1,75 2,4	1,5 2 2,9	1,8 2,5 4,1	2,1 3 5,6	2,5 4 10,4	2,8 5 21,8	3,4 7 8	3,9 10 ∞	4,9 20 ∞	6,5 ∞ ∞
1:18	0,82 1 1,29	0,98 1,25 1,73	1,13 1,5 2,25	1,26 1,75 3,6	1,4 2 5,6	1,6 2,5 9,0	1,8 3 36	2,1 4 ∞	2,4 5 ∞	2,7 7 ∞	3,1 10 ∞	3,7 20 ∞	4,5 ∞ ∞

Цветные цифры (средние строчки) указывают наводку по шкале об'ектива (в метрах), цифры же снизу и сверху—границы резкости (в метрах).

ТАБЛИЦЫ
к **ФОТО-АППАРАТУ**
„Ф Э Д“
ХАРЬКОВ 1936

Упрощенная таблица экспозиции

Экспозиции даны в секундах для диафрагмы 1:6,3

Для съемки при ярком солнце от 11 до 14 часов	М Е С Я Ц А :				
	I XI XII	II X	III IX	IV VIII	V VI VII
Открытое море .	1/100	1/200	1/200	1/500	1/500
Снежный ландшафт	1/100	1/100	1/200	1/200	1/500
Сцены на берегу моря	1/40	1/60	1/100	1/100	1/200
Ландшафт без переднего плана	1/30	1/40	1/60	1/60	1/100
Ландшафт с передним планом	1/20	1/30	1/40	1/40	1/60
Архитектурные съемки, уличные сцены	1/10	1/20	1/20	1/30	1/40
Портреты под открытым небом	1/5	1/10	1/10	1/20	1/30
Портреты в комнате у окна .	2	1 1/2	1	3/4	1/2

Таблица рассчитана на:

1. Съемку в средней полосе СССР. При съемке на севере СССР экспонируют вдвое дольше. При съемке на юге СССР экспозиция вдвое сокращается.

2. Пользование негативной кино-пленкой чувствительностью 16 - 17⁰ Шейнера (или, примерно, 240 - 308 X. и Д.). С увеличением чувствительности негативной пленки на каждые 3⁰ Шейнера экспозиция сокращается, примерно, вдвое.

3. Съемку при диафрагме 1:6,3. При съемке с другими диафрагмами экспозиция изменяется, а именно при

1: 3,5 сокращается в 3 раза
1: 4,5 сокращается в 2 раза
1: 9 удлиняется в 2 раза
1: 12,5 удлиняется в 4 раза
1: 18 удлиняется в 8 раз

4. Съемку при ярком солнце от 11 до 14 часов. При съемке от 9 до 11 и от 14 до 17 часов, а также при пасмурной погоде, экспозиция удлиняется в 2 раза.

5. Съемку без светофильтра. При съемке со светофильтром (на ортохроматической или панхроматической пленке) экспозиция удлиняется, в зависимости от характера светофильтра, степени цветочувствительности негативной пленки и спектрального состава света. Коэффициент удлинения экспозиции при съемке со светофильтром нужно поэтому установить опытным путем для данного негативного материала, данного фильтра и данного источника света.

Как пользоваться шкалой глубины резкости на оправе об'ектива

Пользование этой шкалой возможно в случаях:

во первых, когда об'ектив автоматически устанавливается на максимальную резкость главного об'екта съемки и диафрагмированием требуется дополнительно обеспечить какую то (глазом или дальномером заданную) глубину;

во вторых,—когда по заданной „глубине“ об'екта требуется найти дистанцию установки об'ектива для достижения глубины при минимальном диафрагмировании.

И та и другая задача с большим удобством решается при помощи вспомогательной шкалы глубины резкости об'ектива следующим путем:

в первом случае берется наименьшая из двух диафрагм, отсчитываются на шкале глубины против значков дистанции переднего плана;

во втором случае значек (указатель) об'ектива устанавливается так, чтобы дуга (на шкале—расстояние между метками крайних дистанций об'екта) делилась указателем пополам. Вследствие симметрии шкалы глубины искомая диафрагма будет отсчитываться на любом конце упомянутой дуги, а установка об'ектива отсчитывается по указателю.

Обратная задача—использование всей глубины об'ектива при съемке до бесконечности—осуществляется еще проще: значек заданной диафрагмы устанавливается на значек ∞ (бесконечность). Этим об'ектив установлен по заданию, а граница переднего плана отсчитывается против одноименной симметричной метки шкалы глубины на шкале расстояний. Понятно, что нельзя устанавливать так, чтобы указатель выходил дальше ∞ .