



Набор 3-ванный КИТ PHOTAR предназначен для химико-фотографической обработки черно-белых пленочных и бумажных (проекционная фотопечать) фотоматериалов как для ручной обработки в устройстве для проявления (в бачке), так и для процессорной обработки в проявочных машинах. Упаковано для розничной продажи в готовом к использованию виде.

Страна происхождения – Россия, производитель [www.photochem.ru/](http://www.photochem.ru/)

## ВСЁ ЧТО НУЖНО ДЛЯ ПРОЯВКИ И ПЕЧАТИ – УЖЕ В КОРОБКЕ

Мы ценим Ваш выбор и дорожим им, поэтому говорим **СПАСИБО** за проявленный интерес к нашей продукции и услугам.

Почему система реактивов КИТ PHOTAR может занять достойное место на *Вашей* полке в домашней или специализированной фотолаборатории? Причины, побуждающие делать выбор в пользу того или иного бренда, могут быть разные, но мы, как производитель, хотели, чтобы наш покупатель голосовал рублем не только за качество продукта, но и за его многопрофильность, мультизадачность. Это, конечно, всегда компромисс между швейцарским и обычным ножом, когда последний, выполняя всего одну-единственную функцию, преуспевает в этом настолько, что любой мультитул с его 18 или около того опциями, вынужден отступить назад.

Прежде, чем рассказать, почему КИТ PHOTAR это не только инструмент, но и философия, немного предыстории... ну, совсем чуть-чуть.

В 2022-м году исполнилось ровно 60 лет, как инженеры-химики компании Eastman Kodak разработали и внедрили в производство высокоинтенсивный проявитель фотографических материалов под названием Kodak HC-110. Сегодня проявитель HC-110, не растеряв востребованности среди фотографов, по-прежнему актуален как для европейского, так и американского рынка аналоговой фотографии. Мы рады предложить Вам его альтернативу – российскую разработку высококонцентрированного проявителя для проявки черно-белых фотоматериалов под названием PHOTAR.

Вместе с такими чертами характера HC-110, как *вариативность, экономность, экологичность, стабильность и ресурсность*, проявитель PHOTAR предлагает фотографу использовать все возможности лабораторного процесса B&W, включая, в том числе, оптический способ печати с негатива на желатинсеребряной фотоэмульсионной бумаге. Иными словами, коробочная версия КИТ PHOTAR в силах заменить все необходимые реактивы на этапах обработки негативных пленок и их последующей «мокрой» печати, начиная от проявления и заканчивая финальной промывкой. Причем фотограф волен выбирать самостоятельно (в зависимости от поставленных задач), какое соотношение «пленочного» и «бумажного» проявителей он хотел бы вынуть из коробки с набором реактивов.

Собственно в этом и заключается мультизадачность КИТ PHOTAR. Все необходимые реактивы, которые могут потребоваться Вам для проявки и печати черно-белых материалов – пленок и бумаг – уже в коробке. Они расфасованы в формате удобных жидких концентратов и снабжены подробной документацией (Настоящим руководством). Важно подчеркнуть, что КИТ PHOTAR остается при этом в доступном для покупателя ценовом диапазоне. А ещё мы хотим и можем становиться лучше, поэтому будем рады любой обратной связи на e-почту [zakaz@photochem.ru](mailto:zakaz@photochem.ru)

С уважением, команда Кооператива «Фото. Химики».

Пожалуйста, перед началом работы ознакомьтесь с Настоящим руководством по использованию фотохимматериалов, входящих в набор, а также с мерами предосторожности при работе с ними. Не пренебрегайте данными рекомендациями, это важное условие Вашей безопасности! Желаем удачных экспериментов!

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Хранить в недоступном для детей месте. Обязательно использовать защитные перчатки. Не использовать посуду, предназначенную для бытовых целей. Не использовать металлическую посуду. Не допускать контакта химических материалов с пищевыми продуктами и средствами гигиены. Не допускать попадания в глаза! При попадании на незащищённые участки кожи немедленно промыть большим количеством воды.

## А ВЫ ЗНАЛИ, ЧТО...

лабораторный процесс обработки пленок V&W представляет собой полный цикл проявки (с закреплением и финальным ополаскиванием) черно-белых рулонных и листовых фотографических пленок. Так уж исторически сложилось, но в России процесс более известен под названием D-76, хотя на самом деле D-76 – это проявитель, а вовсе не процесс.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ НАБОРА V&W KIT PHOTAR

Материал	Количество	Объем , мл	Кол-во рабочего раствора, л
Проявитель	2	2x60	1,92 - 14,4
Фиксаж	2	2x120	0,96 - 1,2
Смачиватель	1	60	1,50
Консилер	1	22	0,96
Дозатор поршневой	1	5	--
Наклейки-маркираторы	4	--	--
Руководство пользователя	1	--	--

Проявитель PHOTAR, равно как и Kodak HC-110, является в первую очередь проявителем для пленочных негативов, следовательно, использование его в роли «бумажного» возможно в качестве опции при использовании рецептурного консилера.

**СПРАВОЧНО:** консилер – добавка в виде жидкого концентрата, маскирующая (скрывающая) свойства «пленочного» проявителя, как разработчика с низким уровнем контрастности.

После добавления консилера к готовому раствору «пленочного» проявителя, последний уменьшает свою активность и вуалирующую способность, одновременно увеличивая уровень контрастности разрабатываемого изображения. Данные свойства имеют первостепенное значение для проявителей, применяющихся при печати бумаг проекционным или контактным способом.

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОЯВИТЕЛЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛЕНОЧНЫХ ФОТОМАТЕРИАЛОВ (ОБРАБОТКА НЕГАТИВОВ, НЕПОСРЕДСТВЕННО ЭКСПОНИРУЕМЫХ В КАМЕРЕ)

Проявитель является прямым аналогом проявителя Kodak HC-110. Это однокомпонентный высококонцентрированный проявитель с переменным коэффициентом разбавления. Руководствуйтесь временем обработки фотопленок, согласно приведенной ниже таблице 1:

Фотоматериал	Формула разбавления					
	A	B	C	D	E	F
Время обработки указано в мин:сек при 23.5±0.5°C	1+15	1+31	1+19	1+39	1+47	1+79
ILFORD Pan 100	6:15	8:45	6:45	11:00	13:00	21:45
ILFORD Pan 400	6:30	9:00	—	11:15	13:30	22:30
ILFORD Delta 100	6:15	9:00	7:15	11:15	13:30	22:30
ILFORD Delta 400	6:45	9:45	—	12:00	14:45	24:00
I. Delta 3200 (ei 1600)	9:00	12:45	9:45	16:00	19:15	—
ILFORD FP 4	—	8:30	—	10:30	12:45	21:15
ILFORD HP 5+	7:00	10:00	7:30	12:30	14:45	24:00
KENTMERE 100	6:00	8:30	6:30	10:30	12:30	21:00
KENTMERE 400	—	10:15	—	12:45	14:15	24:00
FUJI Neopan Acros 100	—	8:30	—	10:30	12:45	20:45
SHANGHAI GP3 100	5:30	7:45	6:15	9:30	11:45	19:30
LUCKY 100	—	10:00	—	12:30	14:30	23:30
FOMAPAN 100	5:15	7:30	5:30	9:15	11:15	18:30
FOMAPAN 200	—	8:00	—	10:00	12:00	20:00
FOMAPAN 400	6:15	8:45	6:45	11:00	13:15	22:00
KODAK Double-X 5222	5:45	8:30	6:30	10:30	13:00	21:15
KODAK Tri-X	—	7:45	—	9:30	11:30	19:15
KODAK T-Max 100	5:30	8:00	6:15	10:00	11:45	19:30
KODAK T-Max 400	5:45	8:00	6:15	10:00	12:00	20:00
K. T-Max 3200 (ei 1600)	9:30	13:30	—	16:30	—	—

Зависимость свойств получаемого негатива от коэффициента разбавления приведена в таблице 2:

Формула разбавления	Свойства негатива
A, C	максимальный контраст, возможность push
B, D	наименьшее зерно
E, F	выравнивающие свойства
G, H	высокая контурная резкость

Приготовление минимального объема рабочего раствора проявителя указаны в таблицах 3,4:

— для обработки 1 рулонной пленки 135-36/120

	Вода, мл	Концентрат, мл
A	—	—
B	155	5
C	—	—
D	195	5
E	235	5
F	395	5
G	595	5
H	315	5

— для обработки 2 рулонных пленок 135-36/120

	Вода, мл	Концентрат, мл
A	150	10
B	310	10
C	190	10
D	390	10
E	470	10
F	790	10

<b>G</b>	<b>1190</b>	<b>10</b>
<b>H</b>	<b>630</b>	<b>10</b>

### КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОЯВИТЕЛЬ ДЛЯ ОБРАБОТКИ БУМАЖНЫХ ФОТОМАТЕРИАЛОВ («МОКРАЯ» ПЕЧАТЬ С НЕГАТИВА ПРОЕКЦИОННЫМ ИЛИ КОНТАКТНЫМ СПОСОБОМ)

Убедитесь, что ваш комплект содержит консилер (в некоторых версиях набора является опцией). Для приготовления «бумажного» проявителя используйте соотношение концентрата проявителя, воды и консилера в соотношении 11:165:4. Для удобства расчёта руководствуйтесь нижеприведенной таблицей 5:

Концентрат проявителя, мл	Вода, мл	Консилер, мл	Суммарный выход раб. раствора «бумажного» проявителя, мл	Количество обрабатываемых листов, ширина x длина, см			
				13x18	18x24	24x30	30x40
16	240	6,0	262	7	4	2	1-2
20	300	7,0	327	9	5	3	2
24	360	8,5	392,5	11	6	3-4	2
28	420	10,0	458	13	7	4	2-3
32	480	11,5	523,5	15	8	5	3
36	540	13,0	589	16	9	5-6	3
40	600	14,5	654,5	18	10	6	3-4

Определите необходимый объем проявителя. Он должен заполнять ковчету как минимум наполовину. Разведите раствор непосредственно перед обработкой в указанном соотношении. Используйте дистиллированную или деминерализованную воду (не использовать водопроводную). Внимательно следите за температурой (рекомендуемая температура готового раствора не выше 24° C).

### КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАКРЕПИТЕЛЬ

От способа разведения (от концентрации) закрепителя зависит вариативность его применения для тех или иных материалов. Для получения рабочего раствора «пленочного» фиксажа к 4 объемным частям кипяченой водопроводной воды добавьте одну объемную часть концентрата закрепителя. Для получения рабочего раствора «бумажного» фиксажа к 3 объемным частям кипяченой водопроводной воды добавьте одну объемную часть концентрата закрепителя. Не рекомендуется использовать «бумажный» фиксаж для обработки фотопленок, равно как «пленочный» – для обработки фотобумаг. Рабочий раствор закрепителя используется многократно до выработки ресурса, указанного на флаконе (или в Настоящем руководстве). В зависимости от истощенности рабочего раствора время обработки пленок – от 6 до 9 мин, бумага – от 3,0 до 4,5 мин при 24°С. Следуйте рекомендациям нижеприведенной таблицы 6:

Количество обработанных рулонов 135-36/120	Время обработки пленок, мин.	Количество обработанных листов, см				Время обработки бумаг, мин.
		13x18	18x24	24x30	30x40	
0 – 5	6	0 – 11	0 – 6	0 – 4	0 – 1	3,0
6 – 7	7	12 – 15	7 – 8	5	2	3,5
8 – 9	8	16 – 19	9 – 10	6	3	4,0
10 – 11	9	20 – 23	11 – 12	7	4	4,5
12	более использовать нельзя	24	13	8	5	более использовать нельзя

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ СМАЧИВАТЕЛЬ (ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ)

Препарат FLOT 25X необходим только при работе с пленочными негативами. Ополаскиватель содержит в своем составе ПАВ катионного типа, которое обладает не только смачивающим, но и антистатическим эффектом. Он работает по принципу моющего средства, то есть не дает после высыхания негативов образовываться следам от капель, поскольку те не удерживаются на поверхности фотопленки и скатываются вниз.

Приготовьте любую порцию рабочего раствора препарата FLOT 25X, исходя из формулы разбавления 1+24 (на каждые 10 мл концентрата ополаскивателя 240 мл дистиллированной или деионизированной воды). После фиксирования и тщательной отмывки в проточной воде, погрузите пленку (или пленки) в рабочий раствор ополаскивателя на время от 1 до 2 мин. Не используйте агитацию (перемешивание). Слейте раствор ополаскивателя и залейте в бак ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ или ДЕИОНИЗИРОВАННУЮ воду (не использовать водопроводную). Вывесите пленку (или пленки) в вертикальном положении на сушку, касаясь фотоматериала только за «хвостики» (концы). Не используйте щипцы для снятия капель!

## СРОКИ ХРАНЕНИЯ

В не вскрытых/вскрытых укупорочных средствах 18/6 месяцев с момента изготовления (**PROD**) или вскрытия (в пределах срока годности) при температуре от +15°C до +40°C. Допускается транспортировка и краткосрочное хранение материалов при температуре до минус 8°C.

- ▶ Рабочие растворы проявителя формул разбавления А, В, С, D сохраняют свойства при условии герметичной укупорки под крышку до 3 суток (включительно).
- ▶ Рабочие растворы проявителя формул разбавления Е, F, G, H используют сразу после приготовления, не хранят.
- ▶ Рабочие растворы закрепителя толерантны к окислению в течение 12-16 недель при условии герметичной укупорки под крышку.
- ▶ Рабочие растворы смачивателя (ополаскивателя) толерантны к окислению в течение всего срока гарантийного хранения при условии герметичной укупорки под крышку.

## УТИЛИЗАЦИЯ



Компоненты, входящие в состав набора, не наносят вреда окружающей среде. Отработанные рабочие растворы подлежат утилизации. Данный комплект (вместе с укупорочными средствами) может быть утилизирован как бытовой отход.