

ФОМАБРОМ ВАРИАНТ

ЧЕРНО-БЕЛАЯ УВЕЛИЧИТЕЛЬНАЯ БУМАГА С ПЕРЕМЕННОЙ ГРАДАЦИЕЙ НА БАРИТОВАННОЙ БУМАЖНОЙ ОСНОВЕ

Характеристика

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» - это универсальная черно-белая бумага изготовленная на баритованной бумажной основе. Ее градация изменяется при экспозиции с помощью цветных фильтров в широком диапазоне от очень мягкого по очень твердый. Бумага предназначена для любительской, коммерческой и художественной фотографии и для других применений.

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» отличается очень богатой шкалой полутонов во всех степенях градации, сияющим белым основанием и насыщенным воспроизведением черного цвета. Изготовлен с использованием хлорбромсеребряной эмульсии, которая предоставляет проявленному серебряному образу нейтральный - слегка теплый оттенок.

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» производится на бумажной основе (картон) с блестящей (полуглянцевой) и матовой поверхностью.

Упаковка

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» производится и поставляется в обычных форматах, по договоренности с производителем можно поставлять также другие размеры.

Освещение фотолаборатории

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» - это ортохроматическая сенсibilизированная фотобумага, поэтому необходимо во время работы с ней использовать безопасное освещение, отличающееся от обычных черно-белых бумаг. Можно использовать также более комфортные для пользователя источники света с оранжевыми светодиодами, или же с оранжевыми фильтрами, но с безопасной зоной пропускной способности длин волны более 625 нм. Принимая во внимание высокую чувствительность подвергайте материал действию защитного освещения только в течение времени, необходимого для манипулирования.

Экспозиция

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» может экспонироваться во всех типах фотоувеличителей и копировальных машин с обычной (опаловой) или галогенной лампочкой. Особенно пригодны для экспозиции приборы со специальной цветной головкой для мультиградационной бумаги. Можно использовать также другие фотоувеличители, но при экспозиции необходимо использовать отдельные корректирующие фильтры.

Управление градацией

Градацию можно лучше всего плавно изменять от очень мягкой (градация 0) до очень твердой (градация 5). Принимая во внимание то, что «ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» ортохроматически стабилизирован, градация регулируется с помощью желтых и пурпурных фильтров при экспозиции. Если экспонирована только чувствительная к синему цвету часть эмульсии (пурпурные фильтры), градация увеличивается, если экспонирована чувствительная к зеленому цвету часть эмульсии (желтые фильтры), градация уменьшается.

Для регулирования градации можно использовать следующие методы и устройства:

- стандартные комплекты фильтров для бумаги с изменяемой градацией (Foma Varianta Filters, Ilford Multigrade Filters и т.п.)
- пурпурные и желтые фильтры в цветных головках
- специальные увеличительные головки для бумаги с изменяемой градацией
- цветные копировальные фильтры (желтый и пурпурный)
- цветные копировальные машины с программой для бумаги с изменяемой градацией
- черно-белые копировальные машины с предварительно переключенным пурпурным фильтром для твердой и очень твердой градации

Фильтрация с копировальными фильтрами или цветными головками:

градация	0	1	2	3	4	5
AGFA*	120 Y	30Y	20M	130M	300M	400M
KODAK*	80 Y	30Y	10M	60M	120M	200M
DURST**	60 Y	30Y	10M	40M	90M	130M
МЕОРТА**	60 Y	30Y	10M	30M	100M	180M

* копировальные фильтры

** цветная головка

Обработка

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» рекомендуется обрабатывать вручную в мисках и на машинах в роликовых проявочных машинах, предназначенных для обработки бумаг на баритованной основе. Пригодны обычные нейтрально или контрастно работающие проявители и специальные проявители для бумаги с изменяемой градацией. Используемые проявители влияют на окончательный оттенок образа.

Для обычных работ в полном объеме градации для нейтрального оттенка образа рекомендуется проявитель «Фоматол LQN» или «Форматол П». При использовании специальных проявителей «Фоматол PW» можно достичь нежных коричнево-зеленых оттенков образа. Для фиксации рекомендуется использовать концентрат раствора быстрого фиксирования «Фомафикс» или другие кислотные фиксаторы (напр. порошкообразный фиксатор «Фомафикс П» и т.п.). Из проявителей зарубежных производителей рекомендуем Kodak Polymax T или Adox MCC Developer, Rollei RPN Print Neutral, Ilford Multigrade и т.п.

Ручная обработка

шаг обработки	ванна для обработки	время	температура (°C)
проявление	Форматол LQN (1+7)	100–130 сек	20
приостановление	2 %-ная уксусная кислота или Фомацитро (1+19)	20 – 30 сек 20 – 30 сек	20 20
фиксация	Фомафикс (1 + 5) или Фомафикс П	3 мин 5 мин	20 20
промывка	проточная вода	35 мин 45 мин	выше 12 ниже 12

Зависимость времени проявления от температуры при ручной обработке

температура (°C)	время (s)
20 °C	100–130
25 °C	70–100
30 °C	50–70
35 °C	30–45

Просушивание: «ФОМАБРОМ Вариант» (блестящая и матовая поверхность) рекомендуется сушить в свободно разложенном виде при комнатной температуре, или же горячим воздухом до 85 °C и потом прессовать или сушить в выключенном состоянии при температуре до 35 °C.

Подцветка

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» можно подцветить прямым (одноразовым – напр. «Фоматонер Индиго») или непрямым (двухванным – напр. «Фоматонер Сепия») методом подцветки. В качестве стандартного процесса рекомендуем непрямым методом. Популярен главным образом коричневый оттенок, которого можно достичь при использовании комплекта «Фоматонер Сепия». При изменении температуры тонирующего раствора можно достичь широкой шкалы оттенков от светло-коричневого до темно-коричневого, или же фиолетово-коричневого.

Температура (°C)	Оттенок образа
до 20	светлый, желто-коричневый
20 – 30	теплый, нейтрально коричневый
выше 30	холодный, темно-коричневый

Синий оттенок получается при использовании комплекта «Фоматонер Индиго». Интенсивность оттенка образа зависит от разбавления, температуры и времени подцветки.

Технические данные (фильтры для регулирования градации Ilford Multigrade)

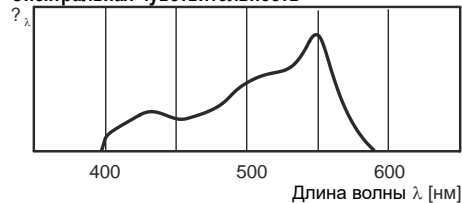
фильтр	градация	чувствительность ISO P	масштаб ISO R	фактор удлинения (t_{rel})
00	специальная мягкая	200	160	2,4
0	очень мягкая	200	130	2,4
1	мягкая	200	110	2,4
-	специальная	500	100	-
2	специальная	200	90	2,4
3	обычная	200	70	2,4
4	твердая	100	60	4,8
5	очень твердая	100	50	4,8

Время экспозиции для фильтров 0 – 3 постоянно, для фильтра 3 – 5 составляет величину в два раза больше

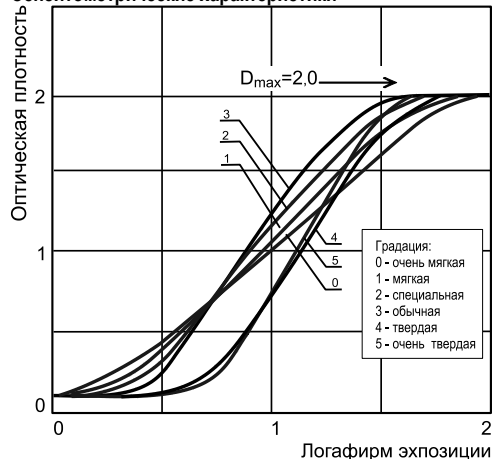
Технические данные (управление градацией при использовании фильтров «Фома Варианта»)

фильтр	градация	чувствительность ISO P	масштаб ISO R	фактор удлинения (t_{rel})
2xY	очень мягкая	360	135	1,4
Y	мягкая	360	120	1,4
-	специальная	500	105	-
M1	специальная	360	90	1,4
2xM1	обычная	240	80	2,1
M2	твердая	190	65	2,6
2xM2	очень твердая	110	55	4,6

Спектральная чувствительность



Сенситометрические характеристики



Указанные кривые действительны для блестящей поверхности. У остальных видов поверхностей, главным образом матовой, происходит снижение величины максимальной оптической плотности.

Хранение

«ФОМАБРОМ ВАРИАНТ» хранится в неповрежденной оригинальной упаковке в сухом и холодном месте (температура 5 – 25 °С, относительная влажность 40 – 60 %), за пределами действия вредных паров, газов и ионизирующего излучения.

Изделие производится и поставляется на рынок в согласии с системой качества по международному стандарту EN ISO 9001:2000.