

**ПРИБОРЫ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
ФПМ-1**

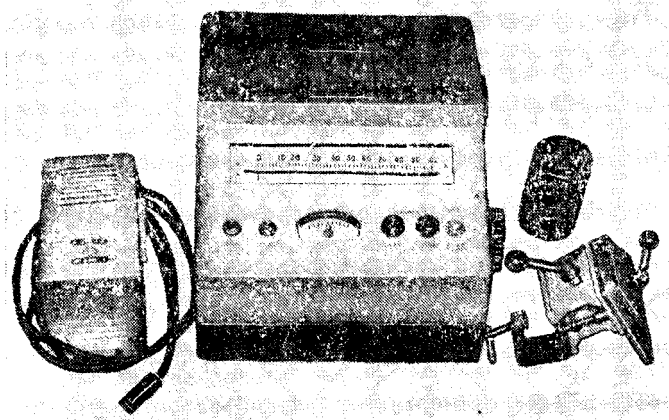
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 4485—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 19 ноября 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.07. 1976 г.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы фотоэлектрические ФПМ-1 (см. рисунок) предназначены для объективной оценки белизны и оттенка цвета («цветности») муки и цельносмолотого зерна пшеницы.



Приборы применяют в научно-исследовательских и производственных лабораториях предприятий системы хлебопродуктов (мельниц и реализационных баз) и пищевой промышленности при температуре окружающего воздуха от 10 до 35°С и относительной влажности до 80%.

## ОПИСАНИЕ

Белизну и оттенок («цветность») муки определяют по ее отражательной способности при освещении светом, пропущенным через светофильтры.

Принцип действия прибора основан на сравнении в двух плечах оптико-электрической схемы интенсивности световых потоков, отражаемых от поверхностей контролируемой муки образца сравнения.

Измерения осуществляют после введения в оптические каналы (рабочий и сравнительный) светофильтров.

В приборе применены фотосопротивления, расположенные симметрично относительно отражающей поверхности и включенные по три параллельно в смежные плечи измерительного моста.

В качестве компенсатора использован оптический канал с линейным перемещением в горизонтальной плоскости.

Прибор представляет собой лабораторный фотометр настольного типа с блоком питания. С помощью пресса в специальной обойме подготавливают для измерения образцы муки. На передней наклонной лицевой панели прибора расположены шкала и стрелочный нуль-индикатор.

Основными узлами являются оптический блок и плита. Оптический блок представляет собой оптико-механическое устройство, состоящее из источника света, системы линз, контрольного устройства, зеркал, механизма перемещения клина, указателя шкалы и сменных светофильтров. Плита является несущим узлом прибора.

Конструкция корпуса прибора обеспечивает защиту оптико-механических узлов от попадания пыли.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шкала прибора градуирована в относительных единицах от 0 до 100.

Диапазон измерения ограничен контрольными пластинами с коэффициентом общего отражения 0,70—0,92.

Несходимость показаний прибора не более 0,5% при измерении контрольных образцов и 1% при измерении последовательно уплотненных порций муки.

Класс точности 1.0.

Питание осуществляется от сети переменного тока напряжением 127/220 В $_{-15}^{+10}$  %, частотой 50 Гц  $\pm 1$  %.

Мощность не более 50 Вт.

Габаритные размеры, мм:

измерительного прибора 330×235×325;

блока питания  $106 \times 138 \times 220$ ;  
пресса  $180 \times 180 \times 100$ .  
Масса 13,5 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) прибор измерительный;
- 2) футляр прибора;
- 3) блок питания;
- 4) пресс;
- 5) комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей:
  - а) фотосопротивления — 3 шт.;
  - б) лампы накаливания — 3 шт.;
  - в) контрольные пластины в футляре — 5 шт.;
  - г) стабилизатор;
  - д) обои — 6 шт.;
  - е) предохранители (ПК-30-1 — 3 шт.; ПК-30-2 — 3 шт.);
  - ж) канатик капроновый 0,5 мм — 1,5 м;
  - з) фланель  $200 \times 300$  мм;
  - и) кисточка колонковая № 24;
  - к) кисть;
  - л) ложка чайная нержавеющая;
  - м) светофильтры нейтральные — 2 шт.;
  - н) пружины к поршню пресса — 3 шт.;
- 6) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 7) паспорт.

## ПОВЕРКА

Приборы поверяют согласно методике, изложенной в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

*Испытания проводило Грузинское республиканское управление Госстандарта СССР. Результаты испытаний рассматривал Тбилисский филиал ВНИИМ.*