

1. Монохроматический однокомпонентный иммерсионный асферический объектив для записи и считывания информации, содержащий одиночную линзу, первая поверхность которой асферическая, а последняя, обращенная в пространство изображений, плоская, отличающийся тем, что между объективом и плоскостью изображения помещена иммерсионная среда, а параметры объектива удовлетворяют следующим условиям:

$$D/2 \leq 1,7$$

$$0,60 < n_1 - 2r_1/f' < 0,65$$

$$1,3 < D/f' < 1,35$$

где D - диаметр входного зрачка;

$n_1$  - показатель преломления материала линзы;

$r_1$  - параксиальный радиус кривизны асферической поверхности;

$f'$  - заднее фокусное расстояние объектива в целом.

2. Монохроматический однокомпонентный иммерсионный асферический объектив для записи и считывания информации по п. 1, отличающийся тем, что асферическая поверхность выполнена на тонком полимерном слое, нанесенном на сферическую поверхность выпукло-плоской стеклянной заготовки.