

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 100300

### ДВУХЛИНЗОВЫЙ ОБЪЕКТИВ

Патентообладатель(ли): *Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2010129736

Приоритет полезной модели 15 июля 2010 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 10 декабря 2010 г.

Срок действия патента истекает 15 июля 2020 г.

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам*



A handwritten signature in black ink, appearing to read "B.P. Simonov".

Б.П. Симонов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ (ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ)

(21), (22) Заявка: 2010129736/28, 15.07.2010

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
15.07.2010

(45) Опубликовано: 10.12.2010 Бюл. № 34

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, Кронверкский  
пр., 49, ГОУВПО "СПбГУ ИТМО", ОИС и  
НТИ

(72) Автор(ы):

Андреев Лев Николаевич (RU),  
Ежова Василиса Викторовна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Государственное образовательное  
учреждение высшего профессионального  
образования "Санкт-Петербургский  
государственный университет  
информационных технологий, механики и  
оптики" (RU)

## (54) ДВУХЛИНЗОВЫЙ ОБЪЕКТИВ

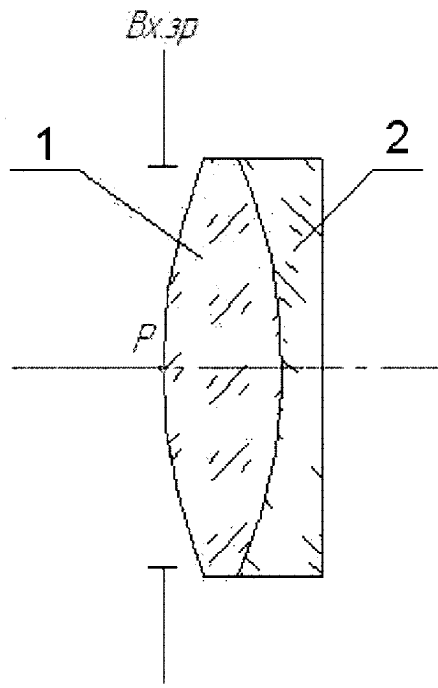
## (57) Формула полезной модели

Двухлинзовый объектив, содержащий склеенные положительную двояковыпуклую и отрицательную двояковогнутую линзы, отличающийся тем, что выпуклая поверхность двояковыпуклой линзы, обращенная к предмету, выполнена асферической с уравнением поверхности:

$$y^2 = 2r_0z - (1 - e^2)z^2,$$

где  $r_0$  - радиус кривизны при вершине поверхности;  $e^2$  - квадрат эксцентриситета поверхности, причем  $e^2$  лежит в пределах  $0,5 \div 0,7$ ;  $y$ ,  $z$  - координаты асферической поверхности, а линзы выполнены из оптических материалов, разность показателей преломления которых для основной длины волны ( $\lambda = 0,546$  мкм) не превышает 0,002, а разность коэффициентов средней дисперсии ( $v_e$ ) превышает 20.

RU 100300 U1



RU 100300 U1