

**Отзыв**  
на автореферат диссертации **Самбрано Ривас Лус Фабиолы Александры**  
«Расчет и проектирование зафокальных и предфокальных зеркальных  
объективов с апланатической коррекцией и коррекцией полевых  
аберраций», представленную на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности  
05.11.07 – Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы

Оптическая промышленность в полной мере относится к высокотехнологичным отраслям с высокой составляющей в продукции интеллектуального труда; электро-оптическое приборостроение Беларусь – пример высокотехнологического наукоемкого производства. Весьма широк спектр производимой продукции: от космической аппаратуры, систем управления огнем для бронетанковой техники, приборов ночного видения, прицелов для оружия, до медицинских оптических приборов, приборов лабораторного назначения. Основываясь на несомненных достоинствах зеркальных схем по компактности, требованиям по весу и габаритам заготовок, экономичности и пр., в настоящее время ведутся интенсивные исследования по расширению функциональных возможностей оптоэлектронной аппаратуры. Поэтому тема диссертационной работы, связанная с разработками по созданию оптико-электронной аппаратуры дистанционного зондирования Земли из космоса, модульных специальных оптико-электронных приборов и других приборов, использующих зеркальную оптику, представляется нам актуальной.

Отметим, что в диссертационной работе выполнен комплекс оптотехнических исследований, позволивший углубить теоретико-методологическую расчетную базу схемных решений зеркальных систем с апланатической коррекцией и коррекцией полевых aberrаций и предложить принципиально новые конфигурации различных типов зеркальных систем из 2-х, и 3-х зеркал, включая трехзеркальную схему с промежуточным изображением и вынесенным полевым корректором из третьего зеркала, позволяющим развить угловое поле зрения до  $6^0$ .

Отметим также исследования соискателя, связанные с расчётом и проектированием зеркальных объективов с сегментированным главным зеркалом для телескопов, что является актуальной и перспективной областью работ. Это может привести к значительному прогрессу в астрономии и астрофизике.

Уровень публикаций соискателя в ведущих научных журналах по профилю диссертации, представление работы на международных научных



конференциях и конгрессах, новизна и значимость полученных результатов свидетельствуют о том, что научная квалификация соискателя соответствует искомой степени.

Считаю, что работа Самбрано Ривас Лус Фабиолы Александры удовлетворяет требованиям ВАК Республики Беларусь, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Зам. декана факультета компьютерного  
проектирования УО БГУИР  
канд.техн.наук.,доцент

П. В. Камлач



*С отрывом фокусомена*

*20.06.24*

*Лус Самбрано*

*Одобр поступки везка*  
*20.06.24*  
*Андрей НН. Ракиевский*