

## «Швабе» изобрел окуляр для улучшения качества прицелов

Москва, 15 сентября 2020 г.

Пресс-релиз

**Холдинг «Швабе» Госкорпорации Ростех запатентовал светосильный окуляр с большим удалением выходного зрачка. Изобретение предназначено для использования в широком спектре оптических изделий и значительно повышает качество изображения и безопасность эксплуатации.**

Окуляр – часть оптической системы, обращенная к глазу наблюдателя. Окуляры используются в телескопах, зрительных трубах, биноклях и оптических прицелах. Уникальность изобретения Новосибирского приборостроительного завода (НПЗ) Холдинга «Швабе» заключается в сочетании короткого фокусного расстояния и большого удаления выходного зрачка. Это позволяет создавать прицелы с большим увеличением, малой длиной прицела и большим удалением выходного зрачка, которое обеспечивает возможность стрельбы из крупнокалиберного оружия с высокой отдачей.

«У технических аналогов вынос зрачка меньше, что может привести к травмированию глаза при стрельбе с использованием оптического прицела. Таким образом, запатентованное новосибирскими специалистами изобретение повышает не только качество изображения, но и безопасность эксплуатации оптических приборов. Разработанный окуляр обладает высоким качеством изображения», – рассказал генеральный директор НПЗ **Василий Рассохин**.

Фокусное расстояние окуляра с угловым полем зрения 21° составляет 25 мм. Изделие работает в видимом диапазоне. Диаметр выходного зрачка – 7 мм. Окуляр содержит три компонента: первый склеен из двояковогнутой и двояковыпуклой линз, второй – это положительная линза, а третий компонент склеен из отрицательного мениска и положительной линзы.

Принцип действия заключается в следующем: расходящиеся пучки лучей, исходящие из точек предмета, преломляются всеми компонентами окуляра, преобразуются в параллельные пучки и строят изображение предмета. Лучи от объекта наблюдения проходят через первый компонент, внося положительную сферическую аберрацию, астигматизм и кривизну. Вторым компонентом их частично компенсируют, а третий строит изображение в бесконечности, компенсируя остаточные аберрации.

### **Справка:**

**Холдинг «Швабе»** входит в Госкорпорацию Ростех и объединяет несколько десятков промышленных объектов и научных центров в 10 городах России – сегодня это ядро оптической отрасли страны. В контуре Холдинга реализуется весь цикл создания высокотехнологичной оптико-электронной и лазерной техники в интересах национальной обороны, государственной и общественной безопасности, гражданских отраслей промышленности. По итогам 2019 года портфель объектов интеллектуальной собственности Холдинга составил 2425 единиц, номенклатура выпускаемой продукции – свыше 6500 наименований. Предприятия «Швабе» разрабатывают и серийно производят оптико-электронные и лазерные комплексы для Вооруженных Сил РФ, системы аэрокосмического мониторинга и дистанционного зондирования Земли, медицинское оборудование, энергосберегающую светотехнику, оптические материалы и научные приборы. На сегодняшний день на территории РФ установлено более 200 тысяч единиц светотехники и около 10 тысяч единиц медтехники «Швабе» – данная продукция функционирует практически в каждом городе страны. География поставок охватывает все регионы России и несколько десятков стран мира. Представительства Холдинга располагаются в Китае, Швейцарии и Белоруссии.

**Госкорпорация Ростех** – одна из крупнейших промышленных компаний России. Объединяет более 800 научных и производственных организаций в 60 регионах страны. Ключевые направления деятельности – авиастроение, радиоэлектроника, медицинские технологии, инновационные материалы и др. В портфель корпорации входят такие известные бренды, как АВТОВАЗ, КАМАЗ, ОАК, «Вертолеты России», ОДК, Уралвагонзавод, «Швабе», Концерн Калашников и др. Ростех активно участвует в реализации всех 12 национальных проектов. Компания является ключевым поставщиком технологий «Умного города», занимается цифровизацией государственного управления, промышленности, социальных отраслей, разрабатывает планы развития технологий беспроводной связи 5G, промышленного интернета вещей, больших данных и блокчейн-систем. Ростех выступает партнером ведущих мировых производителей, таких как Boeing, Airbus, Daimler, Pirelli, Renault и др. Продукция корпорации поставляется более чем в 100 стран мира. Почти треть выручки компании обеспечивает экспорт высокотехнологичной продукции.

**Контактная информация:**

Пресс-служба «Швабе»

Тел.: +7 (499) 951 48 37

[pressa-media@shvabe-media.ru](mailto:pressa-media@shvabe-media.ru)

[shvabe.com](http://shvabe.com)

**Холдинг «Швабе» в социальных сетях:**

