

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 74  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ПРЕДМЕТОВ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛА  
Г. ВЛАДИВОСТОКА»

## Учебный проект по физике на тему: «Глаз как оптическая система»

*Работу выполнили ученицы 10 «Б» класса:*

*Войнова Евгения*

*Фомина Татьяна*

*Зинченко Анастасия*

*Руководитель: учитель физики*

*Ковальчук Наталья Николаевна*

# АКТУАЛЬНОСТЬ

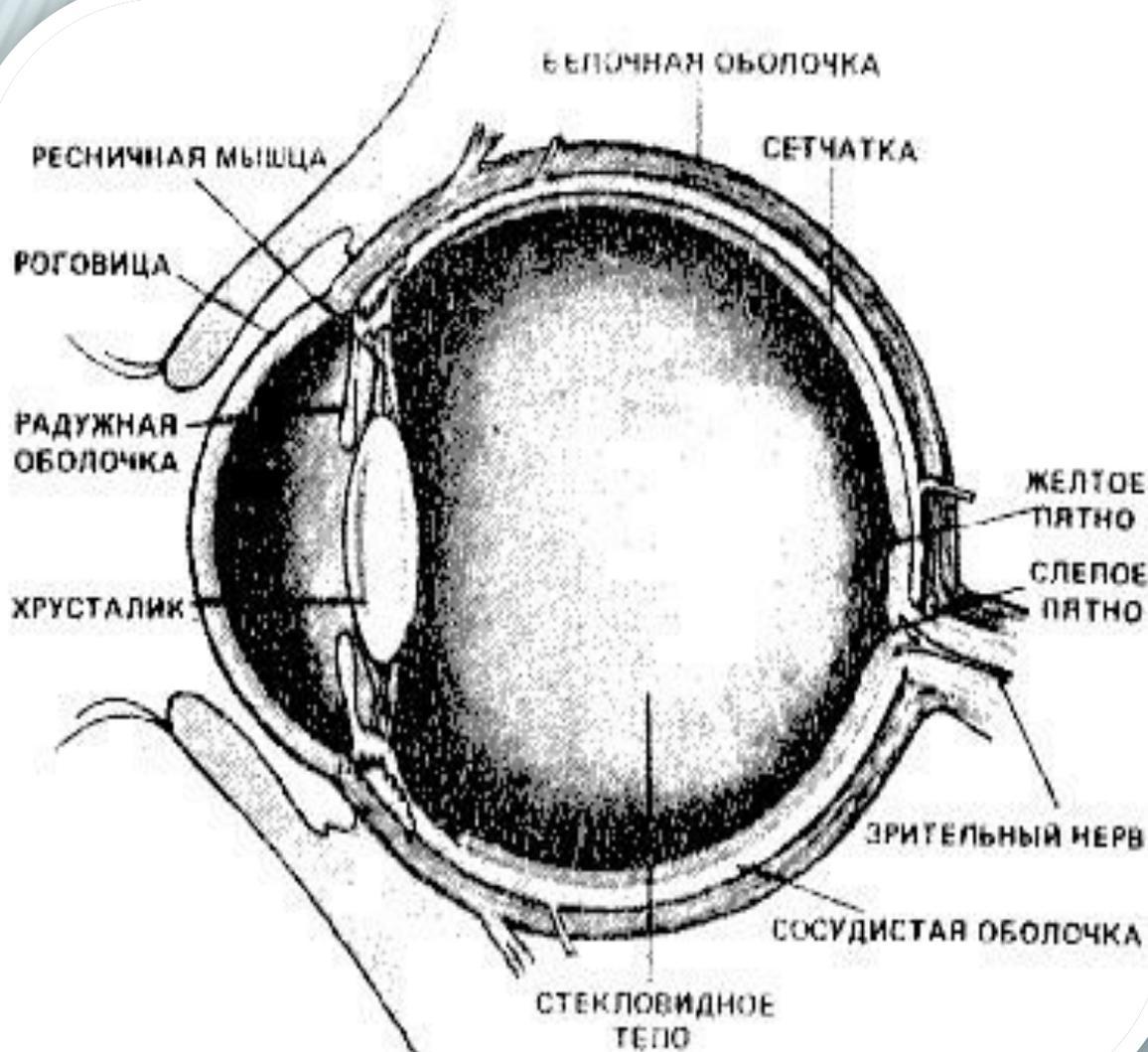
---

*Мы считаем нашу тему очень актуальной, так как проблема ухудшения зрения затрагивает всё большее количество людей, и каждый человек должен знать, как устроен его глаз, знать о его возможностях, а также о профилактике зрения. В данной работе мы рассказали о глазе с точки зрения физики. Ведь глаз представляет собой уникальную систему, требующую внимательного изучения.*

# ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ

- ❖ *Устройство глаза человека*
- ❖ *Возможности глаза человека*
- ❖ *Дефекты глаз*
- ❖ *Глаз как живая камера - обскура*

# УСТРОЙСТВО ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА



На данной картинке вы видите, основные составляющие глаза. Более подробно с каждой из них можно ознакомиться в основной части нашей работе.

# ВОЗМОЖНОСТИ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА

---

*Из главных возможностей глаз человека можно выделить: аккомодацию, адаптацию, конвергенцию, а также возможности стереоскопического зрения.*

*Существует ещё целое множество важных возможностей глаз, о которых можно узнать, ознакомившись с нашей работой.*

# ДЕФЕКТЫ ГЛАЗ

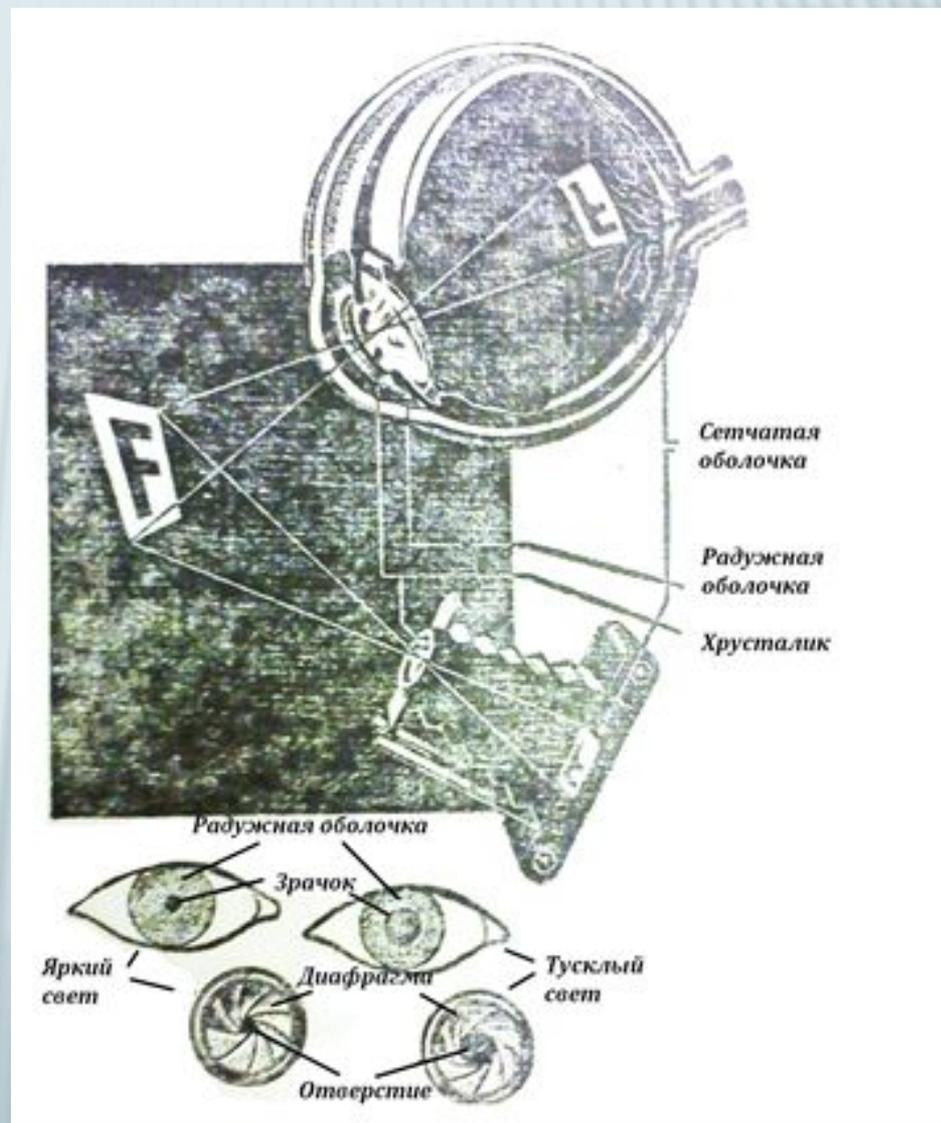
---

*Главными дефектами глаз можно считать близорукость, дальнозоркость, которые связаны с нарушением работы хрусталика, астигматизм, цветная слепота.*

*Некоторые дефекты можно скорректировать с помощью очков или линз, другие же вылечить невозможно.*

# ГЛАЗ КАК ЖИВАЯ КАМЕРА – ОБСКУРА

Сравнение человеческого глаза с фотоаппаратом. Для того, что регулировать количество света, падающего на линзу объектива фотоаппарата, приходится устанавливать диафрагму вручную, в то время как в глазу такое регулирование производится автоматически радужной оболочкой.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

*В нашей работе описано множество любопытных и интересных функций и свойств глаз человека. Надеемся она откроет для вас что-то новое.*

**Спасибо за внимание!**