

Рис.1.1. Структурна схема зорової системи.

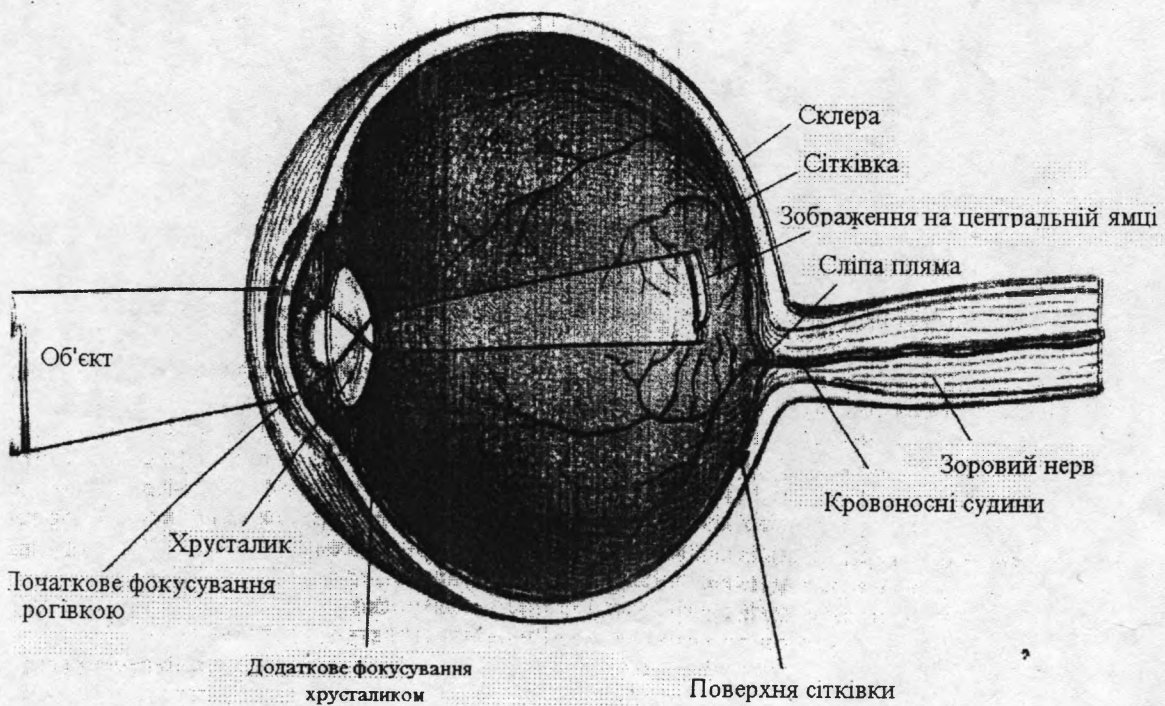


Рис.1.2. Внутрішня структура ока.

Д.т.н.Карпинский М.П., профессор Тернопольского государственного технического университета имени Ивана Пулюя, к.т.н.,Ткачук Р.А., доцент кафедры биотехнические системы Тернопольского государственного технического университета имени Ивана Пулюя, НВЕ СМП"Медап",

Компьютерная информационно-измерительная система офтальмодиагностики заболеваний глаз методами реографии, электроретинографии и вызванных биопотенциалов

Основные характеристики системы:

Объективное исследование глаза на ранних стадиях заболеваний, а также при отслойке и атрофии сетчатки, хориоретинальной дистрофии типа Кунта-Юниуса, болезней Штаргарта, воспаления сетчатки и болезней связанных с феноменом Ширера путем регистрации откликов рецепторов человека под действием дозы электрического или светового стимула с обработкой на ПЕОМ.

Частота распространения стимулов -0,1 ...30 Гц

Уровень шумов, приведённых ко входу

предварительного усилителя -не больше 3мкВ

Диапазон измеряемых сигналов -0 - 500 мкВ

Время установления 12-битного АЦП -20 мксек

Длина волны стимула локальной ЭРГ - 0,63мкм; 0,56 мкм

Рабочая частота реоканала - 50-75 кГц

В 2003 году получено разрешение Государственного департамента МОЗ Украины на выпуск и применение в клинической практике. Показатели системы гарантируются метрологическими аттестатами.

Экономическая привлекательность системы прогнозируется в странах СНГ и Европе,

Результаты исследований могут быть использованы для подготовки операторов и летчиков а также вспомогательного состава в авиации и Министерстве охраны здоровья, научно-исследовательских организациях.

Запланировано внедрение в Тернопольской областной клинической больнице" Черновицком лечебно-диагностическом центре, Одесском институте глазных болезней имени В.П.Филатова.

