

ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ШИРОКОГО ДЕЙСТВИЯ

Студент гр. ПБ-42м (магистрант) Терещенко А.В.

Канд. техн. наук, доцент Ключко Т.Р.

Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»

Среди методов скринингового диагностирования организма иногда используют достаточно нетрадиционные методы. К подобным методам относится, например, иридодиагностика, которая позволяет определить предрасположенность организма к болезням или воспалительным процессам по рисунку радужки, поскольку все органы взаимосвязаны в организме в единую функциональную систему.

Применение автоматизации обработки изображения, которые получают с помощью офтальмологических приборов, значительно упрощает и ускоряет формирование заключения врача с помощью программного обеспечения, которое позволяет систематизировать и анализировать иридознаки. При этом врач вводит исходные данные, касающиеся данного пациента, а экспертный блок программы автоматически обрабатывает информацию и формирует заключение.

В работе предложена интегрированная скрининговая система диагностики на основе нейросетевых технологий при использовании диагностической аппаратуры зрительного нерва. Таким образом, комбинированная диагностика заключается в: получении изображения радужки глаза, а также получении изображения глазного дна пациента, обработке этих изображений, построении расчетных диаграмм распределения трех основных цветов по N-градациям яркости, сравнении полученных данных с параметрами эталонных диаграмм и выборе патологии. В результате, врач получает список предполагаемых и наиболее вероятных диагнозов для направления пациента к профилирующему специалисту. Таким образом, мы получаем интегрированную систему диагностики широкого действия, которая позволяет осуществить предварительную диагностику организма и определить, в какой из систем находится очаг воспалительного процесса или заболевания, чтобы предотвратить нежелательные последствия.

Литература

1. Продеус, А.Н. Компьютерная иридодиагностика – современное состояние (по страницам Internet) / А.Н. Продеус, Т.А. Сядро. - Электронный атлас иридолога. Часть 1. Иридогенетические синдромы. Учебн. пособие на CD ROM Киев, 1999-2002.