

# **МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ПРОГНОЗИРОВАНИЮ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ОПТИМИЗАЦИИ ТЕРАПИИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ И АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ**

**Солошенко Э.Н.**

*ГУ «Институт дерматологии и венерологии НАМНУ», г. Харьков*

В работе рассматриваются вопросы применения многоцелевых экспертных систем по диагностике, прогнозированию, профилактике и оптимизации терапии распространенных и аллергических дерматозов. Известно, что при проведении диагностики и дифференциальной диагностики, как правило, используется комплекс общеклинических, морфологических, иммунологических и генетических методов. Между тем, не всегда на основании данных клинической картины и лабораторных методов возможно в дерматологии поставить правильный диагноз. Поэтому в последние годы появилась целесообразность разработки новой стратегии и новых математических подходов к диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний кожи, когда на основании математической оценки доступных клиничко-анамнестических данных и анализа результатов лабораторных исследований можно с высокой вероятностью не только поставить диагноз, но и его верифицировать.

Учитывая вышесказанное, весьма актуальной в настоящее время стала разработка математических моделей для дифференциальной диагностики заболеваний кожи, базирующихся на современных технологиях, использование которых способно повысить качество принимаемых диагностических решений. Поскольку анализ традиционных информационно-диагностических систем свидетельствует, что каждая из них (НЕМЕ, ЛЕДИ -Z, МОДИС-2, DERM) содержит лишь частично диагностическую и терапевтическую информацию, необходимую для разработки автоматизированных информационных систем (АИС) по дифференциальной диагностике и оптимизации терапии распространенных и аллергических дерматозов, то нами для этих целей был предложен другой подход, в основе которого лежит использование многопараметрической математической модели.

Эта модель при проведении комплексной терапии распространенных и аллергических дерматозов позволяет учитывать взаимную несовместимость лекарственных средств, возможные их противопоказания, влияние одного лекарственного средства на другие, множество побочных эффектов, доступность не только цены, но и доступность приобретения лекарственных средств в аптеках. Что касается эффекта оптимизации терапии, то его суть - минимальный набор лекарственных средств, обеспечивающих максимальный эффект лечения больного. С помощью многопараметрической математической модели разработаны 3 АИС, одна из которых совместно с кафедрой биомедицинских электронных устройств и систем ХНУРЭ, вторая и третья - с кафедрами высшей математики, а также вычислительной техники и программирования НТУ «ХПИ».