

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ МЕТОД ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Д.А. ПАНАСЕНКО¹, Н.В. САВЧЕНКО²

¹ *магістрант кафедри систем інформації, НТУ «ХПИ», Харків, УКРАЇНА*

² *доцент кафедри систем інформації, канд. фіз.-мат. наук, НТУ «ХПИ», Харків, УКРАЇНА*

На основе анализа существующих методов оценки здоровья человека, формализована модель для диагностики заболеваний печени (хронический гепатит и цирроз) [1].

При этом использован метод регрессионного анализа совокупности линейных моделей [2], который включает:

- вычисление коэффициентов попарной корреляции;
- разбиение модуля полученных коэффициентов корреляции на зоны;
- выделение базовых совокупных факторов;
- проведение анализа коэффициентов взаимной корреляции между различными парами базовых факторов;
- построение модели множественной регрессии для различных сочетаний этих факторов.

При этом выделяются модели, которые наиболее эффективные с точки зрения коэффициента детерминации. Одновременно производится повторный выбор моделей на основе сравнения коэффициентов значимости, и выписываются уравнения для полученных моделей множественной регрессии, на основе которых происходит постановка диагноза.

В результате работы изучены факторы, влияющие на заболевания печени (хронический гепатит и цирроз) и этапы построения моделей и уравнений множественной регрессии. Для типовых адаптированных индивидуальных особенностей созданы 33 модели, позволяющие выполнять наиболее качественную постановку диагноза. Данные модели реализованы с помощью программного кода.

Список литературы:

1. *Леонов В.П.* Статистика в кардиологии. 15 лет спустя / *В.П. Леонов* // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2014. – № 1. – С. 17-28.

2. *Медик В.А.* Руководство по статистике в медицине и биологии / *В.А. Медик, Б.Б. Фишман, М.С. Токмачев* // Прикладная статистика здоровья. – М.: Медицина. – Т. 2. – 2001. – С. 352.