

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2017

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 17–21 квітня 2017 року)



Суми
Сумський державний університет
2017

Информационная технология оценивания психологических факторов рабочего места человека-оператора

Кротеви́ч К. Н., студент; Лавров Е. А., профессор
Сумский государственный университет, г. Сумы

Современные реалии условий труда сигнализируют о повсеместном игнорировании эргономических норм, вследствие чего наблюдается быстрая утомляемость и ухудшение качества выполняемой работы. Для выявления неудовлетворительных условий труда ранее нами была разработана соответствующая информационная система оценивания физиологических факторов рабочей среды на базе Microsoft Excel. В то же время, оценка показателей условий труда, имеющих абстрактный характер весьма проблематична: эмоциональное напряжение, степень напряженности пр. В результате возникает необходимость в построении экспертной системы оценивания группы психологических факторов.

Постановка задачи. Разработать информационную технологию оценивания психологических факторов, которая рассчитывает бальную оценку тяжести труда

В ходе выполнения задачи было выявлено, что наилучшее решение- использование технологии на базе нечеткой логики с использованием экспертных систем типа Mamdani. В результате был разработан программный продукт на базе среды Matlab з встроенным аппаратом нечеткой логики, разработана база правил (рис.1). Выходными данными является число от 1 до 6

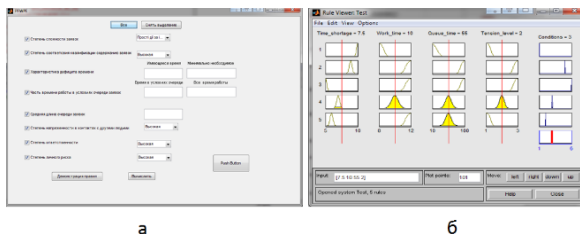


Рисунок 1 – Фрагмент программного продукта:
интерфейс программы (а), фрагмент базы знаний(б).

Перспективы исследований. Встраивание разработанной экспертной системы в общую технологию оценивания труда на рабочих местах