

## **АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ ПОКАЗНИКІВ РОБОТИ ОПЕРАТОРІВ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ВІД МНОЖИНИ ЇХ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ.**

Основною метою виконаних досліджень є алгоритмізація процесів діагностування станів оператора на основі байєсівського підходу, котрий зарекомендував себе як високоефективний засіб рішення задач діагностики, класифікації і прогнозування [1].

Розглядається задача кількісного оцінювання залежності показників роботи операторів автоматизованих систем від множини їх індивідуальних психофізіологічних властивостей. Враховуються специфічні особливості їх функціонування. На цій основі виконана постановка задач і організація спеціальних експериментальних досліджень, спрямованих на отримання статистично достовірних даних. Діагностика станів операторів здійснюється динамічно в міру надходження апостеріорних даних з використанням моделей базованих на байєсівському підході.

*Постановка задачі.* Передбачається, що оператору деякої АСУ надходять завдання, що обробляються ним у порядку черги з дисципліною обслуговування FIFO. Оператор, з погляду інтенсивності обслуговування заявок, може знаходитися в декількох станах: вільному (коли немає завдань), нормальному, задовільному, предвідмовному і у стані виходу з ладу (оператор не в змозі обробляти завдання, що надійшли). Необхідно через спостереження стану обмеженої черги заявок продіагностувати функціональний стан оператора. Пропонується рішення поставленої задачі на основі байєсівського підходу. У його основі, як правило, використовується сукупність циклічно виконуваних процедур, котрі в алгоритмічному плані реалізовані на базі відповідних теорем [2]. На їхній основі можна сформулювати ряд тверджень, що логічно випливають з цих теорем, стосовно до процесів діагностики.

*Висновок.* Запропонований підхід до побудови бінарного розпізнавання навантаження в системі діагностики станів оператора на основі байєсівських процедур має функціональну повноту, досить простий при обчислювальній реалізації і може бути використаний у системах реального часу для підтримки рішень ЛПР. Вважається доцільним і перспективним виконання подальших досліджень у цьому напрямку.

1. Охтилев М.Ю., Соколов Б.В., Юсупов Р.М. Интеллектуальные технологии мониторинга и управления структурной динамикой сложных технических объектов. – М.: Наука, 2006. – 410 с.
2. Грешилов А.А. Математические методы принятия решений / Учеб. пособие для вузов. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. – 584 с. Барский А. Б. Параллельные процессы в вычислительных системах. Планирование и организация. — М.: Радио и связь, 1990. — 256 с.