

УДК 681.5

В. И. Боевкин, Цзыси Ван

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЧАСТОТОЙ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

*Рассмотрена задача создания системы управления для автоматического велотренажера. Создана модель испытуемого оператора и выбран закон управления. С помощью повторной идентификации уточнена модель.*

**Automatic Control of Heart Rate / V.I. Boyevkin, Zixi Wang // Vestnik MGTU. Priborostroenie. 2001. No. 4. P. 112–123.**

A task of building the control system for “automatic exercise bike” is studied. A model of exerciser is developed and a method of control is chosen. The model has been refined with the help of the repeat identification. Figs.3. Refs.7.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. T a s k e t t C. Cardiovascular Exercise Principles and Guidelines // National Bodybuilding & Fitness Magazine. – 1997. – V. 2. – №. 8. – P. 132–140.
2. F l e t c h e r G. F., B a l a d y G. J., B l a i r S. N. et al. Statement on exercise: benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans // American Heart Association. – 1996. – №. 94. – P. 857–862.
3. Э й к х о ф ф П. Основы идентификации систем управления. – М.: Мир, 1975. – С. 611–616.
4. Q i n g q u a n L i. Самонастраивающиеся системы управления: теория, проектирование и применение. – Пекин: Наука, 1990. – С. 500–504.
5. K i n Y i h u i. Управление техническим процессом. – Пекин: Tsinghua, 1993. – С. 56, 65–66, 136–141.
6. Г у р е ц к и й Х. Анализ и синтез систем управления с запаздыванием. – М.: Машиностроение, 1974. – С. 183, 186, 210.
7. М и р о н о в а Т. Ф., М и р о н о в В. А. Клинический анализ волновой структуры синусового ритма сердца. – Челябинск: Урал, 1998. – С. 120–140.

Статья поступила в редакцию 05.04.2001

Виктор Иванович Боевкин родился в 1930 г., окончил в 1954 г. Ленинградский политехнический институт (ЛПИ). Профессор кафедры “Информационные системы и телекоммуникации” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор более 100 научных работ в области автоматического управления и информационных систем.

V.I. Boyevkin (b. 1930) graduated from the Leningrad Polytechnical Institute in 1954. Professor of “Information systems and Telecommunications” department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of over 100 publications in the field of automatic control and information systems.

Цзыси Ван родился в 1973 г., окончил в 1997 г. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Аспирант кафедры “Информационные системы и телекоммуникации” МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Zixi Wang (b. 1973) graduated from the Bauman Moscow State Technical University in 1997. Post graduate of “Information systems and Telecommunications” department of the Bauman Moscow State Technical University.