

# **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**Труды Международной научно-практической конференции**



**Воронеж 2022**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»**

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
СИСТЕМЫ**

**Труды Международной научно-практической конференции**

**(г. Воронеж, 8-10 февраля 2022 г.)**

**Воронеж 2022**

УДК 681.518(06)  
ББК 32.97:74.58-26.253я4  
И73

**Интеллектуальные информационные системы:** труды Международной научно-практической конференции / отв. ред. Я. Е. Львович [Электронный ресурс] – Электрон. текстовые и граф. данные (5,4 Мб) - Воронеж: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет», 2022. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM): цв. – Систем. требования: ПК 500 и выше; 256 Мб ОЗУ; Windows XP; SVGA с разрешением 1024x768; Adobe Acrobat; CD-ROM дисковод; мышь. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-7731-1020-0

В трудах нашли отражение вопросы моделирования, оптимизации проектирования интеллектуальных информационных систем, использования информационных технологий в образовании, экономике, технике, биомедицинских системах, здравоохранении и экологии.

Опубликованные материалы соответствуют научному направлению «Интеллектуальные информационные системы» и перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденному Президентом Российской Федерации.

**УДК 681.518(06)**  
**ББК 32.97:74.58-26.253я4**

Редакционная коллегия:

- |                  |   |
|------------------|---|
| Львович Я. Е.    | - заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф. (Воронеж) - ответственный редактор; |
| Подвальный С. Л. | - заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф. (Воронеж);                          |
| Родионов О. В.   | - д-р техн. наук, проф. (Воронеж);  |
| Зернов В. А.     | - д-р техн. наук, проф. (Москва);   |
| Львович И. Я.    | - д-р техн. наук, проф. (Воронеж);  |
| Фролов М. В.     | - д-р мед. наук, проф. (Воронеж);   |
| Советов Б. Я.    | - заслуженный деятель науки и техники РФ, д-р техн. наук, проф. (Санкт-Петербург);        |
| Сахаров Ю. С.    | - д-р техн. наук, проф. (Москва);   |
| Коровин Е. Н.    | - д-р техн. наук, проф. (Воронеж);  |
| Тишуков Б. Н.    | - канд. техн. наук, ответственный секретарь (Воронеж)                                     |

*Издается по решению редакционно-издательского совета  
Воронежского государственного технического университета*

ISBN 978-5-7731-1020-0

© ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет», 2022

Научное издание

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

Труды Международной научно-практической конференции

(г. Воронеж, 8-10 февраля 2022 г.)

Издается в авторской редакции

Подписано к изданию 23.03.2022.

Объем 5,4 Мб

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»  
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84