



# ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ

03 [187] 2022

**А. Бачурин, Е. Гниломёдов,  
А. Распопов, А. Мельников**

Обеспечение информационной безопасности  
научно-технической деятельности в ТЭК **4**

**Ю. Олейник, А. Зуенко**

Разработка глобального ограничения  
Block sequencing при планировании  
открытых горных работ **33**

**М. Санашкина, Н. Свеколкин**

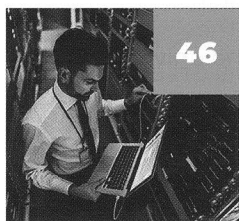
Совершенствование работы  
единого портала государственных  
и муниципальных архивов  
РФ в интернете **73**



# Содержание

## От редакции

- 3 А. Кулапин**  
Синергия индустриализации,  
цифровизации  
и информатизации



## Безопасность

- 4 А. Бачурин, Е. Гниломёдов,  
А. Распопов, А. Мельников**  
Обеспечение информационной  
безопасности научно-технической  
деятельности в ТЭК

- 16 С. Козьминых, Р. Кулиев**  
Разработка системы защиты  
веб-приложений от компьютерных атак  
на производственных объектах

## Технологии

- 26 М. Кангезова, Г. Хубулов**  
Научно-техническое сопровождение  
как необходимое условие эффективного  
строительства высотных зданий

- 33 Ю. Олейник, А. Зуенко**  
Разработка глобального ограничения  
Block sequencing при планировании  
открытых горных работ

## Образование

- 46 К. Орлов, А. Охлопков, В. Битней**  
Повышение квалификации персонала  
путем внедрения цифровых тренажеров

- 58 К. Цебренько, Р. Фролов**  
Разработка оптимальной структуры  
интегрированной информационно-  
образовательной среды

- 66 Д. Грибков, С. Манько**  
Цифровизация взаимоотношений  
участников образовательного  
процесса вуза

## Базы данных

- 73 М. Санашкина, Н. Свеколкин**  
Совершенствование работы  
единого портала государственных  
и муниципальных архивов  
РФ в интернете

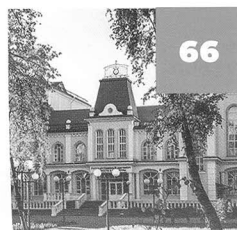
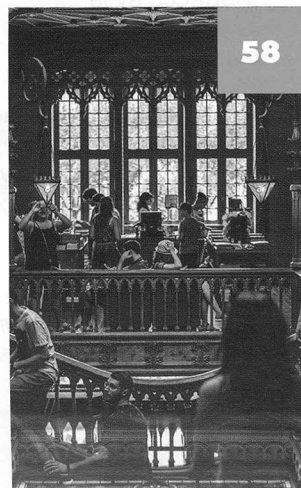
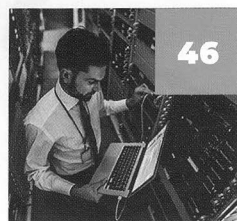
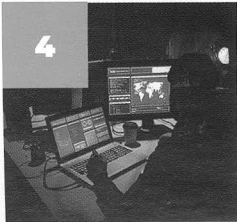
Томская областная библиотека  
имени А.С. Пушкина

Изд. № \_\_\_\_\_



## Founder's word

- 3 A. Kulapin**  
Synergy of industrialization,  
digitalization  
and informatization



## Contents

### Security

- 4 A. Bachurin, E. Gnilomedov, A. Raspopov, A. Melnikov**  
Ensuring information security for the development of scientific and technical activities in organizations of the fuel and energy complex
- 16 S. Kozminykh, R. Kuliev**  
Development of a web application protection system against computer attacks at fuel and energy complex

### Technology

- 26 M. Kangezova, G. Khubulov**  
Scientific and technical support as a necessary condition for the effective construction of high-rise buildings
- 33 Y. Oleynik, A. Zuenko**  
Development of a global Block sequencing constraint to effectively solve the open pit mine scheduling problem as a constraint satisfaction problem

### Education

- 46 K. Orlov, A. Ohlopkov, V. Bitney**  
Staff Development through the Introduction of Digital Simulators
- 58 K. Tsebrenko, R. Frolov**  
The problems of designing the optimal structure of the integrated information educational environment
- 66 D. Gribkov, S. Manko**  
Digitalization of relationships between participants in the educational process of the university

### Database

- 73 M. Sanachkina, N. Svekolkina**  
Improving the work of the unified portal of state and municipal archives of the Russia on the internet