

---

**TABLE OF CONTENTS**

---

**ENGINEERING SYSTEMS**

- Nekrasov A. V.*  
Modeling of the ventilation systems using  
the software EPANET ..... 5
- Nikitina N. P., Mezentseva A. P.*  
Geothermal Resources As Alternative  
Energy ..... 10

**SAFETY OF BUILDING CRITICAL  
INFRASTRUCTURES AND TERRITORIES**

- Protasova M. A., Zaikova K. A., Fomin N. I.*  
Analysis of Existing Domestic and International  
Practices of the Unmanned Aerial Vehicles' Using  
in Construction and Some Prospects  
for Their Using in the Middle Urals ..... 14

**INDUSTRIAL AND CIVIL ENGINEERING  
AND ECONOMICS**

- Lysova Y. D., Belyaeva Z. V.*  
Problems of Software Complexes Application  
in Construction Structures Calculations ..... 22
- Blinov S. V., Belyaeva Z. V.*  
BIM in the Framework of The Existing  
Regulatory-Technical and Legal Framework  
of the Russian Federation ..... 34

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

---

**ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВА**

- Некрасов А. В.*  
Моделирование систем вентиляции  
с использованием приложения EPANET ..... 5
- Никитина Н. П., Мезентцева А. П.*  
Геотермальные ресурсы  
как альтернативная энергетика ..... 10

**БЕЗОПАСНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ КРИТИЧНЫХ  
ИНФРАСТРУКТУР И ТЕРРИТОРИЙ**

- Протасова М. А., Зайкова К. А., Фомин Н. И.*  
Анализ существующей отечественной  
и международной практики использования  
беспилотных летательных аппаратов  
в строительстве и некоторых перспектив  
их использования на Среднем Урале ..... 14

**ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ  
СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКОНОМИКА**

- Лысова Ю. Д., Беляева З. В.*  
Проблемы применения программных комплексов  
в расчетах строительных конструкций ..... 22
- Блинов С. В., Беляева З. В.*  
BIM в рамках действующей нормативно-  
технической и законодательной базы  
Российской Федерации ..... 34