

## Редакционный совет журнала «Вестник Российского университета дружбы народов»

*В.М. Филиппов — председатель*  
*Д.П. Билибин — заместитель председателя*

### Члены редакционного совета:

*Т.М. Балыхина, М.А. Давтян, В.В. Давыдов,*  
*В.Н. Денисенко, А.П. Ефремов, Н.С. Кирабаев, В.В. Барабаш,*  
*Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков, В.Ф. Понька, Н.К. Пономарёв,*  
*Н.А. Черных, В.А. Фролов, В.А. Цвык,*  
*В.Н. Шаронов, В.В. Якушев*

*Т.О. Сергеева — ответственный секретарь*

### Редакционная коллегия серии «Инженерные исследования»

*Дьяконов В.В.* — доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой месторождений полезных ископаемых и их разведки РУДН — *главный редактор серии*

*Пономарёв Н.К.* — кандидат технических наук, доцент, декан инженерного факультета РУДН — *заместитель главного редактора серии*

*Абрамов В.Ю.* — кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры месторождений полезных ископаемых и их разведки РУДН — *ответственный секретарь серии*

*Алиев С.Б.* — доктор технических наук, заместитель директора Департамента развития предпринимательской деятельности Евразийской экономической комиссии — *член редколлегии*

*Воробьёв А.Е.* — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой нефтепромышленной геологии, горного и нефтегазового дела РУДН — *член редколлегии*

*Галишишникова В.В.* — кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой строительных конструкций и сооружений инженерного факультета РУДН — *член редколлегии*

*Гусаков С.В.* — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей инженерного факультета РУДН — *член редколлегии*

*Дивеев А.И.* — доктор технических наук, профессор, заведующий сектором проблем кибернетики Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН — *член редколлегии*

*Кривошапко С.Н.* — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой прочности материалов и конструкций инженерного факультета РУДН — *член редколлегии*

*Пилов П.И.* — доктор технических наук, профессор, первый проректор Национального горного университета (Днепропетровск, Украина) — *член редколлегии*

*Пугачев И.А.* — кандидат филологических наук, профессор, заведующий кафедрой русского языка инженерного факультета РУДН — *член редколлегии*

*Рогов В.А.* — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологий машиностроения, металлорежущих станков и инструментов инженерного факультета РУДН — *член редколлегии*

*Свинцов А.П.* — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой проектирования и строительства промышленных и гражданских сооружений РУДН — *член редколлегии*

*Соколов И.В.* — кандидат технических наук, заместитель декана по научной работе инженерного факультета РУДН — *член редколлегии*

*Сученко В.Н.* — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой геологии и маркшейдерского дела РУДН — *член редколлегии*

*Хаинц Шанделмейер де Оливейра* — доктор философии (Ph.D, геология), научный сотрудник с долгосрочными проектами департамента геологоразведки Института прикладных исследований Технического университета Берлина (Германия) — *член редколлегии*

*Шкарупа И.Л.* — кандидат технических наук, Ученый секретарь ФГУП ОНПП «Технология» (Обнинск) — *член редколлегии*

Индекс журнала в каталоге подписных изданий  
Агентства «Роспечать» — 18230

## Уважаемые коллеги!

Российский университет дружбы народов (РУДН) приглашает Вас к сотрудничеству в научном журнале «Вестник РУДН».

«Вестник РУДН» публикует результаты фундаментальных и прикладных научных исследований в виде научных статей, аналитических и библиографических обзоров и научных сообщений. Тематическая направленность определяется содержанием серий.

«Вестник РУДН» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией России (ВАК РФ) при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

*Научный журнал «Вестник РУДН» выходит в 20 тематических сериях. Каждая серия — 4 номера в год.*

Вы можете оформить подписку через агентство ОАО «Роспечать» в любом почтовом отделении.

	Серия	Индекс по каталогу «Роспечать»
1	Вестник РУДН Серия «Инженерные исследования»	18230
2	Вестник РУДН Серия «Математика. Информатика. Физика»	18235
3	Вестник РУДН Серия «Информатизация образования»	18234
4	Вестник РУДН Серия «Медицина»	18233
5	Вестник РУДН Серия «Философия»	18231
6	Вестник РУДН Серия «История России»	18232
7	Вестник РУДН Серия «Международные отношения»	20824
8	Вестник РУДН Серия «Социология»	20826
9	Вестник РУДН Серия «Политология»	20827
10	Вестник РУДН Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности»	20829
11	Вестник РУДН Серия «Вопросы образования: языки и специальность»	20830
12	Вестник РУДН Серия «Юридические науки»	20831
13	Вестник РУДН Серия «Агрономия и животноводство»	36842
14	Вестник РУДН Серия «Русский и иностранные языки и методика их преподавания»	36433
15	Вестник РУДН Серия «Экономика»	36431
16	Вестник РУДН Серия «Лингвистика»	36436
17	Вестник РУДН Серия «Литературоведение. Журналистика»	36435
18	Вестник РУДН Серия «Психология и педагогика»	36432
19	Вестник РУДН Серия «Всеобщая история»	37025
20	Вестник РУДН Серия «Теория языка. Семиотика. Семантика»	80555

Материалы статей и вопросы по сотрудничеству следует направлять строго по адресу редакционной коллегии соответствующей серии.

Зав. редакцией журнала «Вестник РУДН» Сергеева Татьяна Олеговна.  
Контактный телефон: (495) 955-07-16.

# ВЕСТНИК Российского университета дружбы народов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

*Серия*  
ИНЖЕНЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2013, № 4

*Серия издается с 2000 г.*

Российский университет дружбы народов

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Лебедь Е.В.** Точность возведения стержневых пространственных металлических покрытий и ее прогнозирование ..... 5
- Саминский Г.А.** Моделирование термогидродинамического режима Мошковичевского залива Иваньковского водохранилища как водоема-охладителя ..... 13

### РАЦИОНАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

- Абрамов В.Ю., Власов П.Н.** О распространенности углеводородов в кристаллическом фундаменте Татарского свода ..... 21
- Воробьев А.Е., Рыгзынов Ч.Ц.** Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций при разрушении залежей газовых гидратов на Байкале ..... 27
- Воробьев А.Е., Данилова Е.В.** Аудит технологии переработки редкоземельных апатитовых руд ..... 36
- Долгинов Е.А., Долгинов А.З.** Глобальная система широтных линеаментов и ее возможное происхождение ..... 41
- Дьяконов В.В., Котельников А.Е., Марков В.Е., Котельников Е.Е., Жорж Н.А.** Йодометрия при поисках эндогенных месторождений ..... 50

<b>Магомедов Р.А.</b> Природа глубинных разломов в земной коре и их роль в сейсмическом режиме .....	59
<b>Маслова М.С.</b> Инновационные технологии повышения извлекаемости ценного компонента за счет попутных для железорудного месторождения Таежное .....	69
<b>Павлинова Н.В., Абсалямов Д.Б.</b> Литолого-фациальные особенности юрских отложений восточной части Прикаспийской впадины .....	73
<b>Рассказов А.А., Васильева Е.Ю., Горбатов Е.С.</b> Техногенные грунты как фактор долговременного загрязнения родниковых вод (на примере Сергиево-Посадского района Московской области) .....	80
<b>Чекушина Т.В., Абдулатипов Ж.Ю.</b> Создание модели угольного террикона на основе его геолого-минералогического опробования .....	89
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ</b>	
<b>Истомин Б.С., Разин А.Д.</b> Строительные материалы, применяемые в конструкциях зданий и сооружений дипломатического назначения .....	94
<b>Федюк Р.С.</b> Несущие монолитные железобетонные стены с применением несъемной опалубки из пенополистирола .....	105
<b>НАШИ АВТОРЫ</b> .....	115

© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2013

© «Вестник Российского университета дружбы народов», 2013

# BULLETIN

## of Peoples' Friendship University of Russia

SCIENTIFIC JOURNAL

Founded in 1993

*Series*

ENGINEERING RESEARCHES

2013, N 4

*Series founded in 2000*

Peoples' Friendship University of Russia

### CONTENTS

#### INNOVATION RESEARCH PROGRAMS IN ENGINEERING

**Lebed E.V.** Accuracy in construction of metal space framed roofs and its predicting ..... 5

**Saminsky G.A.** The modeling of the thermohydrodynamic regime of Moshkovichevski bay of Ivankovskoye reservoir as water cooler ..... 13

#### RATIONAL USE OF SUBSOIL

**Abramov V.Yu., Vlasov P.N.** Area of oil in crystallics basement of Tatarskiy arc ..... 21

**Vorobev A.E., Rygzynov Ch.Ts.** Probability of emergency for the destruction of gas hydrate deposits at Baikal ..... 27

**Vorobiev A.E., Danilova E.V.** Audit of rare earth recycling technologies from apatite ores ..... 36

**Dolginov E.A., Dolginov A.Z.** Global latitudinal lineament system and its possible origin ..... 41

**Diakonov V.V., Kotelnikov A.E., Markov V.E., Kotelnikov E.E., Gorg N.A.** Iodimetry method of endogenous deposits search ..... 50

<b>Magomedov R.A.</b> Nature of deep faults in the earth crust and their role in the seismic regime .....	59
<b>Maslova M.S.</b> Innovate technology of increasing recoverability of valuable component by associated to the iron deposit Taezhnoe .....	69
<b>Pavlinova N.V., Absaljamov D.B.</b> Jurassic deposits of the eastern part of the Caspian Basin and their lithofacies features .....	73
<b>Rasskazov A.A., Vasilieva E.U., Gorbatov E.S.</b> Technogenic soil as a long-term factor for spring water contamination (by the example of Moscow region) .....	80
<b>Chekushina T.V., Abdulatipov J.Y.</b> Creating models of coal heaps based on its geological and mineralogical testing .....	89

**CURRENT ISSUES**

**IN THE CONSTRUCTION PROCESS**

<b>Istomin B.S., Razin A.D.</b> Buildings materials for constructions of diplomatic complexes .....	94
<b>Fedjuk R.S.</b> Axle solid concrete wall using permanent formwork of polystyrene foam ....	105

<b>OUR AUTHORS</b> .....	115
--------------------------	-----

© Peoples' Friendship University of Russia, Publishing House, 2013  
 © «Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia», 2013