

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. Пономарев,
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 нефтепромысловой геологии, горного и нефтегазового дела РУДН — *член редколлегии*

Галишиникова 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 тепло-техники 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 геодезии 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

ISSN 0869-8732

© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2013

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, № 3

Серия издается с 2000 г.

Российский университет дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

С.В. Румянцев — ученый, педагог и человек к 100-летию со дня рождения (18 июля 1913 г. — 24 сентября 1990 г.)	5
ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
Виноградов Л.В., Алексеев А.П., Костюков А.В. Профиль лопатки турбины из кривых Bezier	10
Антипов Ю.А., Шаталов И.К., Собенников Е.В., Белова Е.В. Долговечность газотурбинной установки при работе с изменяющейся по времени температурой газа перед турбиной	16
Власов Е.Н., Мамаев В.К., Алексеев А.П. Исследование уровня шума центробежных нагнетателей и их трубопроводов обвязки на компрессорных станциях	21
Гусаков С.В., Ощепков П.П., Епифанов И.В., Новиков В.А. Оценка динамической составляющей работы ДВС	26
Синицын А.К., Ордоньес В.А. Ультразвуковая гальванотехнология восстановления прецизионных деталей дизелей	32
Соро Мамаду, Внуков А.А. Управление гостиничными бизнес-процессами с применением реляционного подхода	39

Быкова Г.И., Коршунова Н.Н. Световая среда сооружений для физкультурно-оздоровительных занятий	53
Воробьёв А.Е., Хабаров Д.Н., Мусса М.Т., Янкевский А.В. Инновационная система обнаружения утечек и контроля активности трубопроводов	58
Рогов В.А., Кошеленко А.С., Жедь О.В., Бердашев Р.С. Комплексные исследования методом фотомеханики напряженно-деформированного состояния шпоночных протяжек на плоских оптических моделях	63
Рекач Ф.В., Синиченко Е.К., Попов А.М. Расчет тепловой сети г. Нижнего Новгорода с точки зрения возникновения возможных аварийных ситуаций	76
Грицук И.И., Дебольский В.К., Масликова О.Я., Пономарёв Н.К., Синиченко Е.К. Лабораторное исследование снеготаяния как составляющей сезонного процесса деформаций русла	83
Богословская А.Б. Информационные технологии поддержки принятия решений	92

РАЦИОНАЛЬНОЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ

Бестужева Н.А., Ромеро Моисес. Особенности строения природного резервуара в фундаменте месторождения Белый тигр (шельф Южного Вьетнама)	100
Малюков В.П., Апаев Ю.С. Влияние геолого-физических свойств сложно построенных глубоких продуктивных горизонтов Астраханского газоконденсатного месторождения на эффективность кислотных обработок карбонатного пласта	108
Попова Т.Г. Терминологические параметры русско-испанского геолого-геофизического словаря	120
Денисов С.Б., Котельникова Е.М. Методика оценки запасов через значения эффективных нефтенасыщенных толщин	126

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕХНОЛОГИЙ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

Свинцов А.П., Николенко Ю.В., Тами Аль-Харами. Защита трубопроводов, переходящих под автомобильными дорогами	130
---	-----

ТЕЗИСЫ, СООБЩЕНИЯ И Т.Д.

Shailh A.K., Halabi S.M., Kupina Y.O. The innovative aims and strategy of development of the national university (as per example of the Engineering Faculty, PFUR): 2013—2040	135
--	-----

НАШИ АВТОРЫ	142
--------------------------	-----

BULLETIN

of Peoples' Friendship University of Russia

SCIENTIFIC JOURNAL

Founded in 1993

Series

ENGINEERING RESEARCHES

2013, N 3

Series founded in 2000

Peoples' Friendship University of Russia

CONTENTS

S.V. Rumyantsev — scientist, teacher and person to 100-anniversary from birthday (July 18, 1913 — 24 September 1990)	5
---	---

INNOVATION RESEARCH PROGRAMS IN ENGINEERING

Vinogradov L.V., Alekseev A.P., Kostjukov A.V. Turbine blade profile of curves <i>Bezier</i>	10
Antipov J.A., Shatalov I.K., Sobennikov E.V. Overhaul time of gas turbine by temperature change	16
Vlasov E.N., Mamaev V.K., Alekseev A.P. Study of noise and centrifugal blowers trim piping at compressor stations	21
Gusakov S.V., Oschepkov P.P., Epifanov I.V., Novikov V.A. Evaluation of dynamic component work of ice	26
Sinitsyn A.K., Ordonez V.A. Ultrasonic electrolytic nanotechnology of restoration diesel engine high-precision parts	32
Soro Mamadou, Vnukov A.A. Hotel management-process using the relational approach ...	39

Bykova G.I., Korshunova N. Light environment of facilities for sports and health-improving exercises	53
Vorob'ev A.E., Khabarov D.N., Moussa M.T., Yankevskiy A.V. The innovative system to detect leakage and pipelines activity control	58
Rogov V.A., Koshelenko A.S., Zhed O.V., Berdashev R.S. Integrated research by method of photomechanics mode of deformation of key broach is estimated using its two-dimensional model from optically sensitive material	63
Rekach F.V., Sinichenko E.K., Popov A.M. Analysis of heat-supply system of Nizhney Novgorod from the point of view of emergency situations occurrence	76
Gritsuk I.I., Debolskiy V.K., Maslikova O.Ya., Ponomarev N.K., Sinichenko E.K. Laboratory research of snow melting as component of seasonal process of deformations stream channel	83
Bogoslovskaya A.B. Information technologies of decision support	92

RATIONAL USE OF SUBSOIL

Bestuzheva N.A., Romero Moisés. Some features of natural reservoir in basis of the field White tiger (offshore of South Vietnam)	100
Malyukov V.P., Apaev Y.S. The influence of geological and physical properties of complexly constructed deep productive horizons in Astrakhan gas condensate field upon the efficiency of acid treatment of carbonate stratum	108
Popova T.G. Terminological parameters of russian-spanish dictionary of geology and geophysics	120
Denisov S.B., Kotelnikova E.M. Method of the assessment of stocks through values of effective petrosaturated thickness	126

CURRENT ISSUES IN THE CONSTRUCTION PROCESS

Svintsov A.P., Nikolenko Y.V., Al-Harami Tami. Protection of Pipelines passing under the roads.....	130
--	-----

THESIS'S REPORTS ETCETERAS

Шейк А.К., Халаби С.М., Купина Ю.А. Инновационные цели и стратегии развития национального университета (на примере инженерного факультета РУДН): 2013—2040 гг.	135
--	-----

OUR AUTHORS	142
--------------------------	-----