

Наши авторы

БАНИКОВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА

доктор социологических наук, доцент кафедры «Социология и технология государственного и муниципального управления» Института государственного управления и предпринимательства, специалист по аналитической работе Высшей инженерной школы Уральского федерального университета.

E-mail: urfu.bannikova@bk.ru

БОРОНИНА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА

кандидат философских наук, доцент кафедры «Социология и технология государственного и муниципального управления» Института государственного управления и предпринимательства, специалист по аналитической работе Высшей инженерной школы Уральского федерального университета.

E-mail: bulasmila@mail.ru

БАЛЕЕВ ДАНИС ХАДИЕВИЧ

кандидат технических наук, главный конструктор ПАО «КАМАЗ», директор НТЦ.

E-mail: pgk@kamaz.ru

ГАЛАНОВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Общая математика» Национального исследовательского Томского государственного университета.

E-mail: galanova@math.tsu.ru

ГЕРАСИМОВ СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительная механика» Сибирского государственного университета путей сообщения.

E-mail: Gerasimov@stu.ru,
912267@mail.ru

ГИНИЯТОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

кандидат философских наук, доцент кафедры «Организация и технология высшего профессионального образования» Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: evg@tpu.ru

ГРИБКОВ АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

кандидат технических наук, доцент, заместитель начальника Учебно-методического управления Тамбовского государственного технического университета.

E-mail: gribkovalexey@yandex.ru

ГРЫЗЛОВ ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ

доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, почетный работник высшего профессионального образования.

E-mail: gryvs@mail.ru

ДАНИЛЕНКО КОНСТАНТИН БОРИСОВИЧ

старший преподаватель Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана.

E-mail: dcb@bmstu.ru

НАШИ АВТОРЫ

НАШИ АВТОРЫ

ДОРОНКИН ВЛАДИМИР ГЕННАДЬЕВИЧ

старший преподаватель кафедры «ПиЭА» Тольяттинского государственного университета.

E-mail: VEV@tltsu.ru

ДОРОХОВА ТАТЬЯНА ЮРЬЕВНА

кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Конструирование радиоэлектронных и микропроцессорных систем» Тамбовского государственного технического университета.

E-mail: tandor20@rambler.ru

ДРЫГА СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА

кандидат философских наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой «Организация и технология высшего профессионального образования» Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: demen-svetlana@yandex.ru

ДУДЫШЕВА ЕЛЕНА ВАЛЕРЬЕВНА

кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой «Физика и информатика» Алтайского государственного гуманитарно-педагогического университета имени В.М. Шукшина, почетный работник высшей школы Российской Федерации, ветеран труда Алтайского края.

E-mail: dudysheva@yandex.ru

ЕВСТИФЕЕВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА

доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой «Психология и философия», проректор по научной работе Тверского государственного технического университета, почетный работник высшего профессионального образования.

E-mail: pif1997@mail.ru

ЕЖОВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

кандидат технических наук, доцент кафедры «Теория и методика технологической подготовки, охраны труда и безопасности жизнедеятельности» Кировоградского государственного педагогического университета имени Владимира Винниченко.

E-mail: oyezkhova@mail.ru

ЕЛЬЦОВ ВАЛЕРИЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

доктор технических наук, заведующий кафедрой «СОМДиРП» Тольяттинского государственного университета.

E-mail: VEV@tltsu.ru

ЕФРЕМОВА ОКСАНА НИКОЛАЕВНА

старший преподаватель междисциплинарной кафедры Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: oks-efremova@yandex.ru

КАЛМЫКОВА СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА

кандидат педагогических наук, заместитель директора Центра электронных образовательных ресурсов и дистанционных технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

E-mail: kalmykovas@mail.ru

**КАРАБЦЕВ
ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ**

кандидат технических наук, заместитель главного конструктора ПАО «КАМАЗ» по научной работе и инновациям.

E-mail: Vladimir.Karabtsev@kamaz.ru

**КОЗЛОВ
АНАТОЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

доцент кафедры «Радиоэлектронные системы», заместитель руководителя (по новым образовательным технологиям) Научно-образовательного центра (кафедры) ЮНЕСКО «Новые материалы и технологии» Сибирского федерального университета, действительный член Образовательного сообщества (EdSoc) Международного института электро- и радиоинженеров IEEE, почетный работник общего образования Российской Федерации (за инновации в довузовской подготовке).

E-mail: AnVlKozlov@yandex.ru

**КОМЯГИН
АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

директор центра стратегических инициатив Тольяттинского государственного университета.

E-mail: A.Komyagin@tltsu.ru

**КОРНЕВА
ОЛЬГА ЮРЬЕВНА**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика» Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: okorneva-st@rambler.ru

**КОРЧАГИН
ВИКТОР АЛЕКСЕЕВИЧ**

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Управление автотранспортом» Липецкого государственного технического университета, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, заслуженный деятель науки Российской Федерации.

E-mail: kafedrauat@mail.ru

**КРИШТАЛ
МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ**

доктор физико-математических наук, ректор Тольяттинского государственного университета.

E-mail: krishtal@tltsu.ru

**ЛЮБОВСКАЯ
ТАТЬЯНА ЕВГЕНЬЕВНА**

главный эксперт отдела мониторинга рынка труда, департамент образовательных программ, фонд инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО).

E-mail: Tatyana.Lubovskaya@rusnano.com

**ЛЯПИН
СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

доктор технических наук, доцент, декан факультета инженеров транспорта Липецкого государственного технического университета.

E-mail: lyapinserg2012@yandex.ru

**МИХАЙЛОВА
ОЛЬГА БОРИСОВНА**

кандидат педагогических наук, доцент, докторант кафедры «Социальная и дифференциальная психология» Российского университета дружбы народов.

E-mail: olga00241@yandex.ru

НАШИ АВТОРЫ

**МИЦЕЛЬ
АРТУР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

доктор технических наук, профессор, кафедра «Автоматизированные системы управления» Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, кафедра «Информационные системы» Юргинского технологического института Национального исследовательского Томского политехнического университета, почетный работник ВПО.

E-mail: maa@asu.tusur.ru

**МОГИЛЬНИЦКИЙ
СЕРГЕЙ БОРИСОВИЧ**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Общая физика», директор ИЦРИО кафедры «Организация и технология высшего профессионального образования» Института социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: msb@tpu.ru

**ПАХОМОВА
ЕЛЕНА ГРИГОРЬЕВНА**

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика» Физико-технического института Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: peg@tpu.ru

**ПЛОТНИКОВА
ИННА ВАСИЛЬЕВНА**

кандидат технических наук, доцент кафедры «Физические методы и приборы контроля качества» Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: inna@tpu.ru

НАШИ АВТОРЫ

**ПОХОЛКОВ
ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ**

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Организация и технология высшего профессионального образования» Института социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета, Президент Ассоциации инженерного образования России, лауреат Премии Правительства Российской Федерации в области образования, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации.

E-mail: pyuori@mail.ru

**ПРОХОРОВ
ВАЛЕРИЙ АФАНАСЬЕВИЧ**

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Прикладная механика», почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации.

E-mail: prohorov_va@mail.ru

**ПУСТЫЛЬНИК
ПЕТР НАУМОВИЧ**

кандидат технических наук, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Производственные и дизайнерские технологии» Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена.

E-mail: petr19@ya.ru

**РАЗИНКИНА
ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА**

доктор педагогических наук, профессор, проректор по образовательной деятельности Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

E-mail: vicerector.educ@spbstu.ru

**РАССАДИН
СЕРГЕЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

кандидат философских наук, доцент, профессор кафедры «Психология и философия», начальник управления академического развития Тверского государственного технического университета.

E-mail: pif1997@mail.ru

**РЕБРИН
ОЛЕГ ИРИНАРХОВИЧ**

доктор химических наук, профессор кафедры «Редкие металлы и наноматериалы», заместитель проректора по учебной работе, директор Высшей инженерной школы, заведующий кафедрой «Физико-химические методы анализа» Уральского федерального университета.

E-mail: oirebrin@gmail.com

**РИЗАЕВА
ЮЛИЯ НИКОЛАЕВНА**

доктор технических наук, доцент, профессор Липецкого государственного технического университета.

E-mail: rizaeva.u.n@yandex.ru

**РОЖКОВА
ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Высшая математика» Физико-технического института Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: rov@tpu.ru

**РУБАНЦОВА
ТАМАРА АНТОНОВНА**

доктор философских наук, профессор кафедры «Публичное право» Сибирского государственного университета путей сообщения.

E-mail: nvk@stu.ru, gpd@stu.ru

**СОЛНЫШКОВА
ОЛЬГА ВАЛЕНТИНОВНА**

кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой «Инженерная геодезия» Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин).

E-mail: o_sonen@mail.ru

**ТИТЕНКО
ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

аспирант кафедры «Экономика» Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: titenko@sibmail.com

**ТЯГУНОВ
АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ**

доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой «Медиа-технологии и связи с общественностью» Тверского государственного технического университета.

E-mail: pif1997@mail.ru

**УШЕНИН
АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ**

заместитель генерального директора ПАО «КАМАЗ» по управлению персоналом и организационному развитию.

E-mail: dor@kamaz.ru

**ФИЛИППЧЕНКОВА
СВЕТЛАНА ИГОРЕВНА**

доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры «Психология и философия» Тверского государственного технического университета.

E-mail: sfilippchenkova@mail.ru

**ЧАЙКОВСКАЯ
ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА**

доктор физико-математических наук, профессор кафедры «Оптика и спектроскопия», декан Физического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета.

E-mail: tchon@phys.tsu.ru

**ЧЕРНЯЕВА
НИНА ВЛАДИМИРОВНА**

аспирант кафедры «Информационные системы» Юргинского технологического института Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: nina.turalina@yandex.ru

**ЧЕРТАКОВА
ЕЛЕНА МИХАЙЛОВНА**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры «ПиТП» Тольяттинского государственного университета.

E-mail: VEV@tltsu.ru

**ЧУЧАЛИН
АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ**

доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Инженерная педагогика» Национального исследовательского Томского политехнического университета, член Международной академии наук высшей школы, председатель Аккредитационного совета Ассоциации инженерного образования России, член Saracuity Building Committee Всемирной федерации инженерных организаций (WFEO), член Promotion Committee European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAEЕ), почетный работник высшего профессионального образования России, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования.

E-mail: chai@tpu.ru

**ШАПОШНИКОВ
СЕРГЕЙ ОЛЕГОВИЧ**

руководитель информационно-методического центра развития инженерного образования Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации.

E-mail: soshaposhnikov@gmail.com

**ШОЛИНА
ИРИНА ИВАНОВНА**

директор Центра развития инженерного образования Высшей инженерной школы Уральского федерального университета.

E-mail: iisholina@gmail.com

**ЯБЛОНСКЕНЕ
НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА**

исполнительный директор Ассоциации агропромышленных объединений, заместитель руководителя Центра по учебно-методическому обеспечению подготовки кадров для АПК Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева.

E-mail: yablonskene@gmail.com

**ЯКОВЕНКО
НИКИТА ВЛАДИМИРОВИЧ**

студент института природных ресурсов Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: rov@tpu.ru

**ЯНУШИК
ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Высшая математика» Физико-технического института Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: yanuschik@tpu.ru

**ЯТКИНА
ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА**

заместитель директора ИЦРИО кафедры «Организация и технология высшего профессионального образования» Института социально-гуманитарных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета.

E-mail: fmt@tpu.ru

Summary

SUPPORT FOR ELITE ENGINEERING EDUCATION: STUDENT CREATIVE WORKSHOPS

O.V. Solnyshkova
Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin)
E.V. Dudysheva
Shukshin Altai State Humanities Pedagogical University

The paper considers elite engineering education provided at the higher education institution of architecture and civil engineering. The elements of the educational process have been described. The regional employers are supposed to play an important role in setting learning outcomes, therefore, the questionnaires filled out by the representatives of civil engineering enterprises have been analyzed. The paper also describes the results of the poll held among the institution graduates. The authors of the paper have analyzed the poll data with due regard to the fact whether the respondent participated in the student creative workshop for designing and developing e-learning resources on geodetics engineering at Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering (Sibstrin). The authors suggest that student professional creative workshops play a significant part in providing elite engineering education at the higher education institution of architecture and civil engineering.

THOUGHT PROCESS OF ENGINEERING "ELITE FORCE": RUSSIAN DEVELOPMENT TECHNOLOGIES

A.V. Kozlov
Siberian Federal University

The paper studies potential of Russian cognitive technologies of creative engineering thinking. The technologies are based on applied dialectics or the

Theory of Inventive Problem-Solving (TRIZ) and can be applied in the elite engineering education. The author suggests using tested didactic technologies.

PROJECT OF INNOVATIVE ENGINEERING EDUCATION

V.A. Prokhorov
North-Eastern Federal University in Yakutsk

The paper provides the analysis of engineering education and proves the necessity to develop an innovative engineering education programme. Basic principles of the innovative education programme as well as qualifications of engineering Bachelor's degree programmes are suggested. Education modules of the suggested programme are described.

HUMANITIES AND SOCIAL TECHNOLOGIES TO DEVELOP ENGINEER'S PERSONAL POTENTIAL IN SELF-DEVELOPING UNIVERSITY ENVIRONMENT

E.A. Evstifeeva, A.A. Tyagunov,
S.V. Rassadin, S.I. Filippchenkova
Tver state technical university

Techno-humanitarian balance conditions the prospects of human survival as well as competitiveness of Russian industry on the global market. This balance depends strongly on such engineers' qualities as way of thinking, ethical priorities and reflexive positioning.

The article describes a practice-oriented approach to study personal potential of modern engineers, development of their personal qualities by means of socio-humanitarian technologies and reflexive approach used in educational process.