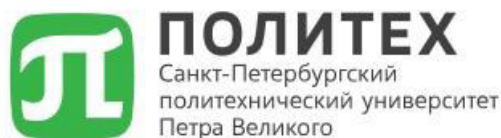


Министерство образования и науки РФ

Международная академия наук высшей школы
Санкт-Петербургское отделение

Центральный экономико-математический институт РАН
Центр по изучению проблем информатики
Института научной информации по общественным наукам РАН
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова-Ленина
Санкт-Петербургский государственный экономический университет



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО**

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТАГАНРОГ)

ПРОГРАММА

**XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ
В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ»
(SAEC-2018)**

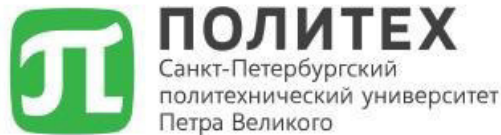
22 – 24 мая 2018

**Санкт-Петербург
2018**

Министерство образования и науки РФ

Международная академия наук высшей школы
Санкт-Петербургское отделение

Центральный экономико-математический институт РАН
Центр по изучению проблем информатики
Института научной информации по общественным наукам РАН
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова-Ленина
Санкт-Петербургский государственный экономический университет



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТАГАНРОГ)

ПРОГРАММА

**XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ
В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ»
(SAEC-2018)**

22 – 24 мая 2018 года

Санкт-Петербург
2018

УДК 303[519.7+658.01](004.9)
ББК 32.965я73

Системный анализ в проектировании и управлении: Программа XXII Междунар. научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – 48 с.

В Программу научно-практической конференции «Системный анализ в проектировании и управлении», проводимой Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого совместно с Южным Федеральным университетом, Санкт-Петербургским отделением Международной академии наук высшей школы, Центральным экономико-математическим институтом РАН, Центром по изучению проблем информатики Института научной информации по общественным наукам РАН, Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова-Ленина и Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом, включены работы ведущих ученых, работающих в области теории систем и системного анализа, из ряда вузов и организаций России, Украины, Грузии, Норвегии, Польши, США, Финляндии, Швеции.

Программный комитет

Председатель:

Васильев Ю.С. – академик РАН, д-р техн. наук, проф., научный руководитель СПбПУ

Сопредседатели:

Козлов В.Н. – Заместитель председателя СПб отделения МАН ВШ, д-р техн. наук, проф., заслуженный работник высшей школы РФ

Волкова В.Н. – член МАН ВШ, д-р экон. наук, проф., заслуженный работник высшей школы РФ

Ланкин В.Е. – д-р экон. наук, проф. ЮФУ, заслуженный работник высшей школы РФ

Члены программного комитета:

Клейнер Г.Б. – чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, проф. (ЦЭМИ РАН, Москва);

Брусакова И.А. – чл.-корр. МАН ВШ, д-р экон. наук, проф. (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»);

Горелова Г.В. – чл.-корр. МАН ВШ, д-р техн. наук, проф. (ЮФУ, Таганрог);

Гриненко С.В. – д-р экон. наук, проф. (Сочинский университет, Сочи);

Ефремов А.А. – канд. физ.-мат. наук, доц. (СПбПУ);

Кацко И.А. – д-р экон. наук, проф. (Кубанский гос. аграрный университет, Краснодар);

Кукор Б.Л. – чл.-корр. МАН ВШ, д-р экон. наук, проф. (СПбГЭУ);

Станкевич Л.А. – канд. техн. наук, профессор (СПбПУ);

Фирсов А.Н. – чл.-корр. МАН ВШ, д-р техн. наук, проф. (СПбПУ);

Халин В.Г. – член МАН ВШ, д-р экон. наук, проф. (СПбГУ);

Черненькая Л.В. – член МАН ВШ, д-р техн. наук, проф. (СПбПУ);

Черный Ю.Ю. – канд. филос. наук, руководитель Центра по изучению проблем информатики ИНИОН РАН (Москва);

Чудесова Г.П. – член МАН ВШ и МАОР, д-р экон. наук, проф. (СПБИТМО);

Шкодырев В.П. – д-р техн. наук, проф. (СПбПУ);

Яковлева Е.А. – чл.-корр. МАН ВШ, д-р экон. наук, проф. (СПбГЭУ).

Зарубежные члены программного комитета:

John-Erik Andreassen – Prof. (Østfold University College, Østfold, Norway);

Igor B. Arefiev – Dr. of Engineering Sc., Prof. (Maritime University of Szczecin, Szczecin, Poland);

Leon Bazil – Doctor of Economics, Prof. (Montclair State University, Montclair, USA);

Idilia Batchkova – Dr. Sc., Prof. (University of Chemical Technology and Metallurgy (UCTM), Sofia, Bulgaria);

Christo Boyadjiev – Dr. Sc., Prof. (UCTM, Sofia, Bulgaria);

Raycho Georgiev – Dr. Eng. (Bulgarian Scientific-Technical Union of Mechanical Engineering, Sofia, Bulgaria);

Ignat A. Kulkov – Candidate of Economic Sc. (Åbo Akademi, Turku, Finland);

Nataliya D. Pankratova – Member of the International Higher Education Academy of Sciences, Dr. of Engineering Sc., Prof. (Institute for Applied System Analysis, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, Kyiv, Ukraine);

Georgi Popov – Dr. Sc., DHC, Prof. (Technical University of Sofia, Sofia, Bulgaria);

Bencion Fleishman – Dr. of Sciences, Prof. (New York, USA);

Reinhold Wessely – Dr. of Sciences, Professor (Vienna, Austria).

Ученые секретари конференции:

Широкова С.В. - чл.-корр. МАН ВШ, канд. техн. наук, доцент СПбПУ,

Логинова А.В. - канд. экон. наук, доцент СПбПУ.

В программе конференции:

22 - 24 мая 2018 г.

в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого
по адресу:

ул. Политехническая, 29, Главный учебный корпус, ауд. 118.

Пленарное заседание

22 мая 10–12 час.

Секции:

1. Общетеоретические проблемы системного анализа 22 мая 12–14 час.
2. Математические задачи и модели системного анализа в технических
и социально-экономических системах 23 мая 10–14 час.
3. Киберфизические системы и эмерджентные технологии
22 мая 14.30–16 час.
4. Когнитивное моделирование г. Таганрог. 28–30 мая
5. Системный анализ в управлении предприятиями и организациями
22 мая 16–18 час.
6. Системный анализ в управлении качеством
Корпус 9. 24 мая 10–14 час.
7. Системный анализ в управлении проектами
Корпус 9. 24 мая 10–14 час.
8. Системный анализ в исследовании и проектировании
технических систем 23 мая 10–14 час.
9. Системный анализ в управлении подготовкой
кадров и образованием 23 мая 10–14 час.

В рамках конференции проводится:

23 мая заседание конференции, посвященное **20-летию Научно-педагогической школы «Системный анализ в проектировании и управлении»**, пройдет в Доме учёных (в Лесном). Начало в 16.00 час.

Руководители – д-р техн. наук, профессор **В.Н. Козлов**

д-р экон. наук, профессор **В.Н. Волкова**

Помимо участия в пленарном и секционных заседаниях, участники конференции смогут посетить современные научные лаборатории и Музей политехнического университета.

28 - 30 мая 2018 г. – выездная научная школа «Когнитивное моделирование сложных систем». Научная школа проводится на базе Южного Федерального университета в **Таганроге**. Руководитель – д-р техн. наук, проф. **Г.В. Горелова**. Ученый секретарь – канд. экон. наук, доцент **Е.И. Пахомов**.

*Посвящается 20-летию
Научно-педагогической школы
«Системный анализ в проектировании и управлении»*

Научно-педагогическая школа «Системный анализ в проектировании и управлении» объединяет ученых, развивающих теорию систем и системного анализа в различных вузах России и других стран.

Школа считает себя преемницей:

*школы Московского энергетического института, в котором д-р техн. наук, профессор **Федор Евгеньевич Темников** (1906–1993), создал в 1969 году первую в стране кафедру по направлению теории систем и системных исследований – кафедру Системотехники;*

*школы Ленинградского политехнического института (ныне Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого), в котором с 1973 года на факультете технической кибернетики д-р технических наук, профессор (в последующем – заслуженный деятель науки РФ) **Анатолий Алексеевич Денисов** (1934–2010) исследовал общность процессов в системах различной физической природы и предложил теорию информационного поля и информационный подход к анализу систем.*

*В 1994 году д-р техн. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ **Владимир Николаевич Козлов** переименовал возглавляемую им кафедру технической кибернетики в кафедру «Системный анализ и управление» и открыл совместно с заслуженным деятелем науки и техники РФ, д-ром физ.-мат. наук, профессором **Владимиром Александровичем Троицким** новое одноименное направление подготовки бакалавров и магистров, что сыграло важнейшую роль в становлении в Политехническом университете научно-педагогической школы.*

С 1998 года на базе Политехнического университета ежегодно проводится конференция «Системный анализ в проектировании и управлении», которая стала основой формирования школы с таким же названием, объединяющей ученых отечественных и зарубежных вузов и научно-исследовательских институтов, занимающихся развитием теории систем и системного анализа как прикладной теории систем. Научные руководи-

тели школы в настоящее время – д-р техн. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ **Владимир Николаевич Козлов** и д-р экон. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы **Виолетта Николаевна Волкова**.

С 2017 года это направление развивается в Высшей школе киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий СПбПУ Петра Великого (директор ВШ КФСУ д-р техн. наук, профессор **Вячеслав Петрович Шкодырев**) как научное направление подготовки бакалавров и магистров по направлению «Системный анализ и управление» (научный руководитель основной образовательной программы – канд. физ.-мат. наук, доцент **Артем Александрович Ефремов**).

Результаты, получаемые учеными, объединяемыми школой, представлены в ежегодно выпускаемых сборниках научных трудов одноименной конференции, в коллективных монографиях и учебниках. Учебники и проводимые ежегодно конференции способствуют развитию идей теории систем и системного анализа и их использованию в учебном процессе не только Политехнического университета, но и других вузов.

Важным достоинством школы является развитие методологических основ и терминологического аппарата теории систем и системного анализа на основе широкого спектра математических методов. Большое влияние на реализацию и распространение этой концепции оказывают учебники и учебные пособия **В. Н. Козлова**.

Значительное влияние на учебный процесс по названному направлению во многих вузах оказывает учебник «Теория систем и системный анализ», подготовленный **В. Н. Волковой** и **А. А. Денисовым**, изданный впервые в 1997 г. в Политехническом университете и неоднократно корректируемый и переиздаваемый в издательствах «Высшая школа» и «Юрайт». Этот учебник удостоен знака «Выбор вузов». С 2015 г., по данным РИНЦ, **В. Н. Волкова** входит в ТОП-100 самых цитируемых ученых по направлению «Информатика», наиболее часто цитируется названный учебник.

Основные результаты школы, полученные за 20 лет, приводятся в первой статье сборника материалов данной конференции.

Ученики научной школы успешно применяют полученные знания и теоретические результаты в своей практической деятельности. И я надеюсь, что это принесит им удовлетворение. Школа выполняет важную миссию по подготовке научных кадров высшей квалификации – докторов и кандидатов наук.

Председатель программного комитета конференции
Академик РАН
Ю. С. Васильев

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Сопредседатели –

д-р техн. наук профессор СПбПУ Петра Великого,
заслуженный работник высшей школы РФ,
заместитель председателя СПб отделения МАН ВШ
Владимир Николаевич Козлов;

д-р экон. наук, профессор СПбПУ Петра Великого,
заслуженный работник высшей школы РФ, член МАН ВШ
Виолетта Николаевна Волкова

Ученый секретарь – канд. экон. наук, доцент СПбПУ
Петра Великого
Александра Викторовна Логинова

Васильев Юрий Сергеевич, академик РАН

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Васильев Юрий Сергеевич, д-р техн. наук, профессор, академик РАН,
Волкова Виолетта Николаевна, д-р экон. наук, профессор,
Козлов Владимир Николаевич, д-р техн. наук, профессор.

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29, (812) 297–14–40, saiu@ftk.spbstu.ru

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ»

Jury S. Vasiljev, Doctor of Technical Sciences, Professor, Academic RAN,

Violetta N. Volkova, Doctor of Economics, Professor,

Vladimir N. Kozlov, Doctor of Technical Sciences, Professor,

St. Petersburg Polytechnic University Peter the Great, St. Petersburg, Polytechnicheskaya str., 29.
(812) 297–14–40, saiu@ftk.spbstu.ru

MAIN RESULTS OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL SCHOOLS “SYSTEM ANALYSIS IN ENGINEERING AND CONTROL”

Панкратова Наталья Дмитриевна, д-р техн. наук, профессор,
чл.-корр. НАНУ, Украина, Киев.

Институт прикладного системного анализа Национального технического университе-
та Украины «Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского».
natalidmp@gmail.com

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА КАК ПРИКЛАДНОЙ НАУЧНОЙ МЕТОДОЛОГИИ

Pankratova Nataliya, Doctor of Technical Sciences, Professor,

Corresponding member of NASU Kiev, Ukraine, Institute for Applied System Analysis of
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”
natalidmp@gmail.com

TENDENCY AND PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF SYSTEM ANALYSIS AS APPLIED SCIENTIFIC METHODOLOGY

Тарасенко Феликс Петрович, доктор технических наук, профессор
Россия, Томск; Национальный исследовательский
Томский государственный университет. ftara@ich.tsu.ru

**ОБУЧЕНИЕ СИСТЕМНОМУ МЫШЛЕНИЮ:
ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ПОКОЛЕНИЙ
МЕНЕДЖЕРОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ**

*Сокращённый перевод с английского статьи Дж. Брайан Этуотер, В.Кэннан,
Алан А. Стефенс. Utah State University (USA) с комментариями*

Felix P. Tarasenko, D.Sc. (Information theory and Cybernetics), Prof.
National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia, ftara@ich.tsu.ru

**TEACHING SYSTEMIC THINKING:
EDUCATING THE NEXT GENERATION OF BUSINESS LEADERS**

Short translation from English article.

J.B. Atwater, V. Kannan, A.A. Stephens
Utah State University (USA)

Гаврилова Татьяна Альбертовна, д-р техн. наук, заведующая кафедрой
информационных технологий в менеджменте, профессор.

Высшая Школа Менеджмента, Санкт-Петербургский государственный университет.
gavrilova@gsom.spbu.ru

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ИСТОРИЯ, СПЕКУЛЯЦИИ И
НОВЫЕ ВЫЗОВЫ**

Tatiana A. Gavrilova, Doctor of Technical Science, Professor and Head of Information
Technologies in Management Dpt. Graduate School of Management
St. Petersburg State University

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE: HISTORY, SPECULATION AND NEW
CHALLENGES**

Десятирикова Елена Николаевна, д-р экон. наук, профессор
Россия, Воронеж, Воронежский гос. технический университет. science2000@ya.ru

**СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ
ПРЕЕМСТВЕННОСТИ НАУЧНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ**

Elena N. Desyatirikova, Doctor of Economics, Professor
Russia, Voronezh, Voronezh State Technical University, science2000@ya.ru

**SYSTEM APPROACH IN THE ORGANIZATION OF THE CONTINUITY OF THE
SCIENTIFIC WORLD-OBSERVATION**

**Выступления председателей секций с обзорами докладов,
представленных на конференцию**

Leon Bazil, Doctor of Economics,
Professor, Stevens Institute of Technology (USA),
www.Academia.edu/LeonBazil

AGENT-BASED BUSINESS SIMULATION TOOLS

John-Erik Andreassen, Associate Professor

Norway, Østfold University College, john-erik.andreassen@hiof.no

**A SYSTEM ANALYSIS OF A HIGH-INVOLVEMENT INNOVATION:
AN ENABLER FOR IMPLEMENTATION OF LEAN**

Tea Munjishvili, Dr. in Economics, Associate Professor

Iv. Javakhishvili Tbilisi State University; Faculty of Economics and Business
Chavchavadze Av.1, 0129, Tbilisi, Georgia.

tmunjishvili@gmail.com; tea.munjishvili@tsu.ge

**ESTIMATION AND PREDICTING OF ENTERPRISE'S FINANCIAL
STABILITY BY SIMULATION MODEL**

*Felix Strandström, Camilla Karlemo, Pietri Lehtinen, Robin Lindqvist,
Wihelm Gustafsson* – students

Ignat Kulkov, University teacher and PhD candidate OF economics

Turku, Finland, Åbo Akademi University. ignat.kulkov@abo.fi

**INDUSTRIAL ECOLOGY OF THE METSÄ FIBRE BIOREFINERY IN
ÄÄNEKOSKI**

Konstantin Vasilyev, MSc, MCIWEM, C.WEM, CSci, CEnv,
Flood Modeller Support Manager

Swindon, UK, Jacobs. kostyavasiliev@hotmail.com

**NUMERICAL HYDRAULIC MODELS IN FLOOD RISK
MANAGEMENT**

Моргунов Евгений Павлович, доцент кафедры информатики
и вычислительной техники, канд. техн. наук, доцент

Моргунова Ольга Николаевна, доцент кафедры информатики

и вычислительной техники, канд. техн. наук, доцент

Россия, г. Красноярск, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный уни-
верситет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»

emorgunov@mail.ru, olgamorgunova@mail.ru

**ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНОЙ СФЕРЫ
В ГРУППЕ СТРАН «БОЛЬШОЙ ДВАДЦАТКИ»**

Evgeny P. Morgunov, associate professor at computer science department,
candidate of technical sciences, associate professor;

Olga N. Morgunova, associate professor at computer science department, candidate of
technical sciences, associate professor

Russia, Krasnoyarsk, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

emorgunov@mail.ru, olgamorgunova@mail.ru

**AN APPROACH TO ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF SCIENTIFIC SPHERE
IN THE COUNTRIES OF THE GROUP OF TWENTY**

Секция 1
ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА

Сопредседатели –

д-р техн. наук профессор СПбПУ Петра Великого,
заслуженный работник высшей школы РФ,
заместитель председателя *СПб отделения МАН ВШ*

Владимир Николаевич Козлов;

д-р экон. наук, профессор СПбПУ Петра Великого,
заслуженный работник высшей школы РФ, член МАН ВШ

Виолетта Николаевна Волкова

Ученый секретарь – канд. техн. наук, доцент СПбПУ

Петра Великого, член-корр. МАН ВШ

Светлана Владимировна Широкова

Игнатъев Михаил Борисович, д-р техн. наук, профессор,
Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения, ignatmb@mail.ru;

Катермина Татьяна Сергеевна, канд. техн. наук, доцент,
Нижевартовск, Нижевартовский государственный университет,
nggu-lib@mail.ru

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЗАДАЧ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И
ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ СЛОЖНЫХ СТРУКТУР:**

Лингво-комбинаторный подход

Ignatyev, Mikhail Borisovich, Dr. tech. Sciences, Professor
Saint Petersburg, Saint Petersburg state University of aerospace
instrumentation, ignatmb@mail.ru

Katermina Tatyana Sergeevna, kand. tech. Sciences, associate Professor
Nizhnevartovsk, Nizhnevartovsk state University, nggu-lib@mail.ru

SYSTEM ANALYSIS OF FORECASTING AND PLANNING:

OF THE COMPLEX STRUCTURES DEVELOPMENT:

Linguistic-combinatorial approach

Арефьев Игорь Борисович, профессор, д-р техн. наук, профессор,
Польша, Щецин, Морская Академия, i.ariesfiew@am.szczecin.pl

**ЛОГИКО-РЕФЛЕКСИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

Igfor B. Ariefiew, ful prof., Dr. of tech. sciences
Poland, Szczecin, Maritime Academy, i.ariesfiew@am.szczecin.pl

LOGIC-REFLEXIVE MODELING

PRODUCTION OBJECTS

Щепетова Светлана Евгеньевна, д-р. экон. наук, профессор
Россия, Москва, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации», кафедра «Системный анализ в экономике»,
SEShchetova@fa.ru, SEShch.fa.ru@gmail.com

**К ВОПРОСУ О СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ**

Shchetova Svetlana Yevgenyevna, Doctor of Economics, Professor
Moscow, Russian Federation, The Financial University under the Government of the Russian Fed-
eration, Department of System Analysis in Economics, SEShchetova@fa.ru,
SEShch.fa.ru@gmail.com

**TO THE QUESTION OF SYSTEMIC RESEARCHES
OF SOCIO-ECONOMIC SPHERE**

Москинова Галина Ивановна, канд. техн. наук, профессор, профессор
Москва, Национальный институт бизнеса, galinamoskinova@gmail.com

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЦЕННОСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ:
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Galina I. Moskinova, kand. tech. sc., professor, professor
Moscow, National Institute of Business, galinamoskinova@gmail.com

**SIMULATION OF VALUE CONTROL/MANAGEMENT SYSTEMS:
STATUS AND PROSPECTS**

Тунда Владимир Александрович, главный специалист,
Россия, Томск, Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН),
tunda.va@yandex.ru

Тунда Елена Александровна, ведущий программист
Томский государственный университет, e.tunda@yandex.ru
О ЦЕЛОСТНОСТИ ПОЗНАНИЯ НА ПРИМЕРАХ

Vladimir A. Tunda, Chief specialist,
Institute of Strength Physics and Materials Science of the Siberian Branch of the Russian
Academy of Sciences, tunda.va@yandex.ru

Elena A. Tunda, Leading programmer
Russia, Tomsk, National Research Tomsk State University, e.tunda@yandex.ru

ON THE INTEGRITY OF KNOWLEDGE ON EXAMPLES

Ланкин Виктор Ефимович, д-р экон. наук, профессор,
Таганрог, Южный Федеральный университет, victor.e.lankin@gmail.com

Шашкин Александр Константинович, канд. техн. наук, доцент
Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого
**РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**

Victor E. Lankin, Doctor of Economics, Professor,
Taganrog, South Federal University, lankin@tsure.ru

Alexander K. Shashkin, PhD, Associate Professor Peter the Great St. Petersburg
Polytechnic University

**DEVELOPMENT THE SYSTEM OF THE VALUABLE
ORIENTATIONS THE VITAL ACTIVITIES OF THE HUMEN**

Рыбачук Максим Александрович, науч. сотр., канд. экон. наук
Москва, ЦЭМИ РАН, m.ribachuk@gmail.com

**ТИПОЛОГИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В СВЕТЕ СИСТЕМНОЙ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ**

Maksim Aleksandrovich Rybachuk, Research Associate, Cand. Sci. (Econ.)
Moscow, CEMI RAS, m.ribachuk@gmail.com

**TYPOLOGY OF CONTROL SYSTEMS
IN THE LIGHT OF SYSTEM ECONOMIC THEORY**

Карлик Александр Евсеевич, д-р экон. наук, профессор,
заведующий кафедрой экономики и управления предприятиями и
производственными комплексами, karlik1@mail.ru,

Кукор Борис Леонидович, д-р экон. наук, профессор, noc_finec@mail.ru,

Яковлева Елена Анатольевна, д-р экон. наук, профессор,
helen7199@gmail.com

Соколов Алексей Андреевич, аспирант, sokolov.aleksei01@yandex.ru

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный экономический
университет

**УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫМИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМИ В
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ В
ИНФОРМАЦИОННО-СЕТЕВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Alexander E. Karlik, Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of the Economics and Management of Enterprises
and Production Complexes, karlik1@mail.ru;

Boris L. Kukor, Doctor of Economics, Professor, Russia, St. Petersburg; noc_finec@mail.ru;

Elena A. Yakovlev, Doctor of Economics, Professor, helen7199@gmail.com;

Alexei A. Sokolov, Postgraduate student, sokolov.aleksei01@yandex.ru

St. Petersburg State Economic University,

**MANAGEMENT OF STRUCTURAL CHANGES IN THE SOCIOECONOMIC SYSTEM
IN THE INFORMATION AND NETWORKED ECONOMY**

Збрищак Светлана Георгиевна, старший преподаватель

Россия, Москва, ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ,
кафедра «Системный анализ в экономике», sgzbrischak@fa.ru

**ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ:
ОТ «ЖЕСТКОГО» К «МЯГКОМУ»**

Zbrishchak Svetlana Gheorghievna, Senior lecturer

Moscow, Russian Federation, The Financial University under the Government of the
Russian Federation, Department of System Analysis in Economics, sgzbrischak@fa.ru

**SYSTEMS THINKING EVOLUTION:
FROM “HARD” TO “SOFT”**

Волкова Виолетта Николаевна, д-р экон. наук, профессор,
Логинова Александра Викторовна, канд. экон. наук, доцент,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, Россия, saiu@ftk.spbstu.ru;

Леонова Алла Евгеньевна, Начальник научно-методического управления
ОАО «НИЦЭВТ», Москва, Россия, alla.leonova.nicevt.ru;

ПОСТЕПЕННАЯ ФОРМАЛИЗАЦИЯ МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Violetta N. Volkova, Dr. of Economics, Professor.

Aleksandra V. Loginova, Cand. of Economic Sciences, Associate professor.
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia
saiu@ftk.spbstu.ru;

Alla E. Leonova, Chief scientific-methodical department
ОАО «NICEVT», Moscow, Russia, alla.leonova,nicevt.ru.

GRADUAL FORMALIZATION OF THE DECISION-MAKING MODEL IN THE CHOICE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Секция 2

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И МОДЕЛИ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА В ТЕХНИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Председатель – *д-р техн. наук, профессор СПбПУ Петра Великого,
член-корр. МАН ВШ*

Фирсов Андрей Николаевич

Ученый секретарь – *ассистент СПбПУ Петра Великого
Сорокина Наталья Владимировна*

Козлов Владимир Николаевич, профессор, доктор технических наук,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Высшая школа киберфизических систем и управления Института компьютерных
наук и технологий, saiu@ftk.spbstu.ru

ОПЕРАТОРЫ КОНЕЧНОМЕРНОЙ МИНИМИЗАЦИИ С ОБОБЩЕННЫМИ ПРОЕКТОРАМИ

Vladimir N. Kozlov

Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor
Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University
High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences
and Technologies, saiu@ftk.spbstu.ru

OPERATORS OF FINITE-DIMENSIONAL MINIMIZATION WITH GENERALIZED PROJECTORS

Ефремов Артём Александрович, канд. физ.-мат. наук, доцент

Козлов Владимир Николаевич, д-р тех. наук, профессор

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

artem.efremov@spbstu.ru

КОНСТРУКТИВНАЯ ФОРМА КОШИ БИЛИНЕЙНЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ

Artem A. Efremov, PhD, Associate Professor

Vladimir N. Kozlov, Doctor of Technchnic Sciences, Professor

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,

artem.efremov@spbstu.ru

CONSTRUCTIVE FORM OF THE CAUCHY OF BILINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS OF ELECTROMAGNETIC PROCESSES

Ефремов Артём Александрович

Доцент, кандидат физико-математических наук

Козлов Владимир Николаевич

Профессор, доктор технических наук, профессор

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Высшая школа киберфизических систем и управления

Института компьютерных наук и технологий, saiu@ftk.spbstu.ru

ОПЕРАТОР МИНИМИЗАЦИИ НОРМЫ НА МНОЖЕСТВАХ С ЧАСТИЧНО ОГРАНИЧЕННЫМИ ПЕРЕМЕННЫМИ

Artem A. Efremov, Associate Professor, Candidate of Physics and Math Sciences

Vladimir N. Kozlov, Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor

Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University

High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences

and Technologies, saiu@ftk.spbstu.ru

THE OPERATOR NORM MINIMIZATION ON SETS WITH PARTIAL CONSTRAINED VARIABLES

Буянов Борис Яковлевич, канд. техн. наук, ст. науч. сотрудник, доцент

Верба Вера Алексеевна, канд. техн. наук, доцент, доцент

Россия, Москва, кафедра Интеллектуальные системы в управлении и автоматизации

московского технического университета связи и информатики (МТУСИ),

e-mail: b.buyanov@gmail.com, e-mail: verba@list.ru.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА СОСТОЯНИЙ ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Boris Ya. Buyanov, Cand. tech. science, s.r., docent

Vera A. Verba, Cand. tech. science, associate professor, docent

Russia, Moscow, Department of Intelligent Systems in Control and Automation of the

Moscow Technical University of Communications and Informatics (MTUCI), e-mail:

b.buyanov@gmail.com;, e-mail: verba@list.ru.

SOME QUESTIONS OF DETERMINING OF THE COMPLEX SYSTEMS SPACE OF STATES OF PARAMETERS

Кацко Игорь Александрович, профессор, д-р экон. наук, профессор
Кремянская Елена Владимировна, доцент, канд. экон. наук, доцент
Россия, г. Краснодар, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет им. И.Т. Трубилина», kreml3010@mail.ru

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МОЛОЧНОГО СКОВОДСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Katsko Igor Aleksandrovich, Professor, dr. econ. sciences, professor.
Kremyanskaya Elena Vladimirovna, Associate professor, cand. econ. sci.,
associate professor
Russia, Krasnodar, FSBEI HE “Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubi-
lin”, kreml3010@mail.ru

ECONOMETRIC MODELING OF DAIRY CATTLE BREEDING IN THE KRASNODAR TERRITORY

Фирсов Андрей Николаевич, д-р техн. наук, профессор
Санкт Петербургский Политехнический университет Петра Великого,
anfirs@yandex.ru

АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОГО УРАВНЕНИЯ ТИПА КОЛМОГорова-Феллера С НЕЛИНЕЙНЫМ КОЭФИЦИЕНТОМ СНОСА

Andrei N. Firsov, Dr.Tech.Sci., professor
Saint Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
anfirs@yandex.ru

ANALYTIC SOLUTION OF A NONSTATIONARY EQUATION OF KOLMOGOROV-FELLER TYPE WITH A NONLINEAR DRIFT COEFFICIENT

Кузнецова Лидия Валерьевна, ассистент ВШ КФСУ

Фирсов Андрей Николаевич, профессор, д-р техн. наук, доцент
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, lida.kuznetsova@gmail.com; anfirs@yandex.ru

УПРОЩЕННОЕ АНАЛИТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ АВТОНОМНОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА БЕЗ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ В СТРАТИФИЦИРОВАННОЙ ВЯЗКОЙ НЕСЖИМАЕМОЙ ЖИДКОСТИ

Lidiia V. Kuznetcova, Teaching assistant, Postgraduate student,

Andrey N. Firsov, Professor, Doctor of Technical Sciences
Russia, Saint Petersburg, Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University,
lida.kuznetsova@gmail.com; anfirs@yandex.ru

SIMPLIFIED ANALYTIC SOLUTION OF THE PROBLEM OF AUTOMATED MOTION CONTROL OF AN AUTONOMOUS RIGID BODY WITHOUT ITS OWN PROPULSION SYSTEM IN INCOMPRESSIBLE STRATIFIED VISCOUS FLUID

Сорокина Наталья Владимировна, ассистент ВШ КФСУ, СПбПУ
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, snv_special@inbox.ru

**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОДЪЁМА ВЯЗКОЙ
ЖИДКОЙ СМЕСИ ПО ВЕРТИКАЛЬНОЙ ТРУБЕ КРУГЛОГО
СЕЧЕНИЯ**

Natalija.V. Sorokina, assistant
Russia, Saint-Petersburg, Peter the Great Saint-Petersburg polytechnic university,
snv_special@inbox.ru

**MATHEMATICAL MODEL OF VISCOUS LIQUID MIXTURE LIFTING
THROUGH A VERTICAL PIPE OF THE CIRCULAR CROSS-SECTION**

Шашихин Владимир Николаевич, д-р техн. наук, профессор, профессор
Российская Федерация, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, e-mail: shashihin@bk.ru

**РОБАСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ДВУХУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРОЙ
НА ОСНОВЕ МИНИМАКСНОЙ СТРАТЕГИИ**

Vladimir N. Shashikhin, Dr. of Engineering Sc., Prof.
Russia, Sankt-Petersburg, Peter the Great Sankt-Petersburg polytechnic
university, e-mail: shashihin@bk.ru

**TWO-LEVEL ROBUST CONTROL, WHICH IS BASED ON THE MINIMAX
STRATEGY**

Лепихин Валерий Владимирович, ассистент кафедры экономики и финансов
ПНИПУ ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический
университет», Россия, г. Пермь, e-mail: v-pstu@yandex.ru

**УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ НА ОСНОВЕ
СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Valery V. Lepikhin, Assistant of the Department of Economics and Finance
FGBOU VO "Perm National Research Polytechnic University"
Russia, Perm, e-mail: v-pstu@yandex.ru

**MANAGEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT BASED ON THE SYSTEM
OF BALANCED INDICATORS**

Маций Сергей Иосифович, д-р. техн. наук, профессор

Кацко Дмитрий Игоревич, студент

Россия, Краснодар, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина», *ingward@mail.ru*

**ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРИРОДНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ
И РИСКА**

Sergey I. Masiy, Dr. tech. Sciences, Professor

Dmitry I. Katsko, student

Russia, Krasnodar, FSBEI HE "Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin"
ingward@mail.ru

**DECISION-MAKING IN FORMATION OF NATURAL-TECHNICAL SYSTEMS
UNDER CONDITIONS OF UNCERTAINTY AND RISK**

Сакулина Анастасия Юрьевна, студент

Шиловская Алина Евгеньевна, студент

Россия, Воронеж, Воронежский государственный технический университет,
sakulina97@bk.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БЫСТРЫХ ПОЛЮСОВ НА ХАРАКТЕР ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ

Anastasia Yu. Sakulina, Student

Alina E. Shilovskaya, Student

Russia, Voronezh, Voronezh State Technical University sakulina97@bk.ru

ESTIMATION OF THE INFLUENCE OF FAST POLES ON THE NATURE OF TRANSIENT PROCESSES

Савенко Алексей Валентинович, профессор, канд. техн. наук, доцент
Россия, г. Краснодар, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина», mfsav@mail.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ УРОВНЯ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ ПОСРЕДСТВОМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Alexey V. Savenko, professor, cand. tech. Sci., Associate Professor

Russia, Krasnodar, FSBEI HE "Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin" mfsav@mail.ru

OPTIMIZATION OF THE LEVEL OF REACTIVE POWER IN DISTRIBUTION ELECTRIC NETWORKS BY MEANS OF IMITATION MODELING

Лэ Ван Хань, студент

Фирсов Андрей Николаевич, д-р техн. наук, профессор

Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого
levankhanhth@gmail.com; anfirs@yandex.ru

ОБОСНОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ J.-G. SUN'А, ЛЕЖАЩЕЙ В ОСНОВЕ ТЕОРИИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ МАТРИЦЫ ОТ ВОЗМУЩАЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКОМ ВОЗМУЩЕНИИ МАТРИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Le Van Khanh, student,

Andrei N. Firsov, Dr.Tech.Sci., professor

Saint Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
levankhanhth@gmail.com; anfirs@yandex.ru

JUSTIFICATION OF THE HYPOTHESIS J.-G. SUN, LIEING ON THE BASIS OF THE THEORY OF ANALYTICAL DEPENDENCE OF MATRIX'S OWN VALUES FROM "PERTURBING" PARAMETERS AT MULTIPARAMETRIC PERTURBATION OF MATRIX ELEMENTS

Секция 3

КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ЭМЕРДЖЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Председатели—*канд. техн. наук, профессор СПбПУ Петра Великого,
Станкевич Лев Алелксандрович*
Ученый секретарь – студент СПбПУ Петра Великого
Кудрявцева Арина Сергеевна

Шапошников Александр Викторович, ведущий программист
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого, alex@tu.neva.ru

КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОНЯТИЯ

Alexander V. Shaposhnikov, lead programmer
Russia, St.-Petersburg, Peter the Grate St.-Petersburg politechnical university,
alex@tu.neva.ru

CYBER-PHYSICAL SYSTEMS: ANALYSIS OF THE USE OF THE CONCEPT

Кобылко Александр Анатольевич

стар. науч. сотр., канд. экон. наук
Россия, Москва, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Центральный экономико-математический институт Российской академии наук,
kobytko@cemi.rssi.ru

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД

Alexander A. Kobylko, Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher
Ruusia, Moscow, Central Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of
Sciences, kobytko@cemi.rssi.ru

ANALYS OF INFOCOMMUNICATION DEVELOPMENT FOR DIGITAL ECONOMY: SYSTEM APPROACH

Волкова Виолетта Николаевна, д-р экон. наук, профессор,
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, Россия
violetta_vokova@list.ru

Черный Юрий Юрьевич, канд. филос. наук,
руководитель Центра изучения проблем информатики
Институт научной информации по общественным наукам
Российской академии наук (ИНИОН РАН). Москва, Россия
yuri.chiorny@mail.ru

АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИЙ РАЗВИТИЯ ЭМЕРДЖЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Violetta N. Volkova, Dr. of Economics, Professor.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
St. Petersburg, Russia, violetta_vokova@list.ru

Yuri Yu Chernyy, PhD, Head of the Center for the Study in Informatics

Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences.
Moscow, Russia, yuri.chiorny@mail.ru

ANALYSIS THE DEVELOPMENT OF EMERGING TECHNOLOGIES'S CONCEPTS

Микони Станислав Витальевич,

д-р техн. наук, профессор, ведущий научный сотрудник,
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский институт информатики и
автоматизации Российской Академии Наук, smikoni@mail.ru

МОДЕЛЬ СОЦИУМА, УЧАСТВУЮЩЕГО В ЖИЗНЕННОМ ЦИКЛЕ КИБЕРФИЗИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Stanislav V. Mikoni, Doctor of Technical Science, Leading Researcher

Russia, St. Petersburg, St. Petersburg Institute of Informatics and Automation of the
Russian Academy of Sciences, smikoni@mail.ru

MODEL OF THE SOCIETY INVOLVING IN THE LIFE CYCLE OF THE CYBERFIC SYSTEM

Афонасова Маргарита Алексеевна, д-р экон. наук, профессор,

зав.кафедрой менеджмента, Томск, Томский государственный университет сис-
тем управления и радиоэлектроники, afonasova@yandex.ru

СИСТЕМНАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Margarita A. Afonasyova, Department of Management, D-r economics, Professor

Tomsk, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,
afonasova@yandex.ru

SYSTEM TRANSFORMATION AND BLOCKCHAIN TECHNOLOGIES IN THE SPHERE OF STATE ADMINISTRATION

Станкевич Лев Александрович, профессор, канд. техн. наук

Санкт-Петербург, СПИИРАН, stankevich_lev@inbox.ru

ИСКУССТВЕННЫЙ РАЗУМ И КРЕАТИВНОСТЬ

Lev A. Stankevich, professor, PhD,

Saint-Petersburg, SPIIRAS, stankevich_lev@inbox.ru

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND CREATIVITY

Букунов Александр Сергеевич, аспирант

Высшей школы киберфизических систем и управления

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого, sasbukunov@yandex.ru

УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Alexander S. Bukunov, postgraduate of High school cyber-physical systems and management, Russia, St. Petersburg.

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, sasbukunov@yandex.ru

LIFECYCLE MANAGEMENT THE OBJECT OF CONSTRUCTION ON THE BASIS OF TECHNOLOGY OF INFORMATION MODELING

Ягафаров Камиль Ильдарович, инженер, аспирант,

Шкодырев Вячеслав Петрович, д-р техн. наук, профессор

директор ВШ КФСУ, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия, Санкт-Петербург, cst@icc.spbstu.ru

ПОДХОД К ОБНАРУЖЕНИЮ АНОМАЛИЙ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ АВАРИЙНЫХ СОСТОЯНИЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Yagafarov Kamil' Il'darovich, engineer, graduate student

Shkodyrev Vyacheslav Petrovich, Director of HS CPSC, SPbPU, doctor of engineering, professor. Russian Federation, Saint-Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, cst@icc.spbstu.ru

THE APPROACH TO ANOMALY DETECTION AND EMERGENCY SITUATION PREDICTION IN DYNAMICAL SYSTEMS USING NEURAL NETWORKS

Петкевич Денис Владимирович, магистрант

Россия г. Москва, магистрант, Московский технологический университет (МИРЭА), Институт информационных технологий, кафедра вычислительной техники, Denis-PDV@yandex.ru

УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМИ МАНИПУЛЯТОРАМИ НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Denis V. Petkevich, graduate student,

Russia, Moscow, graduate student, Moscow, Technological University (MIREA), information technology institute, computer engineering department, Denis-PDV@yandex.ru

MANAGEMENT OF INDUSTRIAL MANIPULATORS BASED ON ARTIFICIAL NEURAL NETWORK TECHNOLOGIES

Сараджишвили Сергей Эрикович, доцент, канд. техн. наук, доцент

Воронков Илья Александрович, аспирант

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, SSaradg@yandex.ru, iliaftk@outlook.com

ПРОБЛЕМЫ В ОБРАБОТКЕ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ ДЛЯ ПЛАТФОРМ COLLABORATION

Saradzhishvili Sergey Erikovich, associate professor,

Voronkov Ilya Aleksandrovich, postgraduate

Russian Federation, St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, SSaradg@yandex.ru, iliaftk@outlook.com

PROBLEMS IN PROCESSING LARGE VOLUMES OF DATA FOR THE COLLABORATION PLATFORMS

Голуб Юлия Александровна, учитель информатики и ИКТ,
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 274 с углубленным изучением иностранных языков
Кировского района Санкт-Петербурга, July.golub@gmail.com

**ПРИМЕНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ФОРМИРОВАНИЯ
ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Golub Yulia Alexandrovna, Teacher of Informatics, school №274. St. Petersburg
State Budget Educational Establishment Secondary school № 274 with in-depth study of
foreign languages Kirov district of St. Petersburg, July.golub@gmail.com

**APPLICATIONS OF PRINCIPLES FOR FORMING ADDITIONAL REALITY IN
MODERN EDUCATION**

Сергеев Александр Сергеевич, кандидат технических наук
Россия, Ростов-на-Дону, Донской государственный технический университет,
sergeev00765@mail.ru

**РАЗРАБОТКА ПАРАЛЛЕЛЬНОГО КОМБИНИРОВАННОГО
БИОИНСПИРИРОВАННОГО МЕТОДА (ГЕНЕТИЧЕСКИЙ
АЛГОРИТМ И АЛГОРИТМ МУРАВЬИНЫХ КОЛОНИЙ) ДЛЯ
РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КРИПТОАНАЛИЗА**

Aleksandr S. Sergeev, Candidate of Science in Engineering
Russia, Rostov-on-Don, Don state technical University, sergeev00765@mail.ru

**DEVELOPMENT OF A COMBINED PARALLEL BIOINSPIRED METHODS
(GENETIC ALGORITHM AND ANT COLONY ALGORITHM) FOR SOLVING
PROBLEMS OF CRYPTANALYSIS**

Скорынин Сергей Сергеевич, аспирант, аспирант кафедры ВСТ
Суркова Анна Сергеевна, д.т.н, доцент, доцент кафедры ВСТ
Россия, Нижний Новгород, НГТУ им Р.Е. Алексеева, skorynins@gmail.com

**МНОГОМЕРНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ТЕКСТОВ В ЗАДАЧАХ
КЛАССИФИКАЦИИ**

Sergey S. Skorynin, PhD student, PhD student at the Department of CST

Anna S. Surkova, DSc, associate professor at the Department of CST

Russia, Nizhniy Novgorod, Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alek-
seev, skorynins@gmail.com

MULTIDIMENSIONAL REPRESENTATION IN TEXT CLASSIFICATION

Муртазина Марина Шамильевна, доцент кафедры автоматизированных
систем управления, канд. филос. наук

Швец Влада Дмитриевна, магистрант

Россия, г. Новосибирск, Новосибирский государственный технический университет,
murtazina@corp.nstu.ru

**ПРИМЕНЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ
РАЗРАБОТКЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО СЛОВАРЯ**

Marina Sh. Murtazina, Associate Professor of the Department of Automated Control Systems, Cand. philos. science

Shvets Vlada Dmitrievna, graduate student

Russia, Novosibirsk, Novosibirsk State Technical University, murtazina@corp.nstu.ru

APPLICATION OF SEMANTIC TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPING OF THEMATIC DICTIONARY

Герасимов Борис Никифорович, д-р экон. наук, профессор кафедры менеджмента Самара, Россия, Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка», boris0945@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Boris N. Gerasimov, Doctor of economic sciences, professor of management

Russia, Samara, Samara state University of management «International market Institute», boris0945@mail.ru

THE CONTENT AND STRUCTURE OF THE MANAGEMENT PROCESS INNOVATIONS OF THE ORGANIZATION

Кудрявцева Арина Сергеевна, студентка

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, arinkin94@mail.ru

МОДЕЛИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ

Kudriavtceva Arina Sergeevna, student

Russia, Saint-Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, arinkin94@mail.ru

MODELS FOR CONTROL OF ACTIVITIES AN INDUSTRIAL ENTERPRISE IN CONDITIONS OF INTRODUCTION OF TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

Секция 4

КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Председатели – доктор технических наук, профессор
Южного Федерального университета
Горелова Галина Викторовна

Ученый секретарь – канд. экон. наук, доцент
Пахомов Евгений Вячеславович

Горелова Галина Викторовна, профессор, д-р техн. наук, профессор,
Калиниченко Алексей Игоревич, аспирант

Россия, Таганрог, Инженерно-технологическая академия Южного федерального университета (ИТА ЮФУ), gorelova-37@mail.ru

ИНСТРУМЕНТАРИЙ КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Galina V. Gorelova, Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor,
Alexey I. Kalinichenko, graduate student
Russia, Taganrog, Engineering and Technology Academy Southern Federal University
(ITA SFU), gorelova-37@mail.ru

COGNITIVE MODELING SOFTWARE SYSTEM

Горелова Галина Викторовна, профессор, д-р техн. наук, профессор,
Россия, Таганрог, Инженерно-технологическая академия Южного Федерального
университета, «ИТА ЮФУ», gorelova-37@mail.ru,

Исмиханов Заур Намединович, доцент, канд. экон. наук, доцент
Россия, Махачкала, Дагестанский государственный университет «ДГУ»,
zaur_7979@mail.ru

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН НА ОСНОВЕ
КОМПОЗИЦИИ МЕТОДОВ КОГНИТИВНОГО И ПРИЧИННОГО
АНАЛИЗА**

Galina V. Gorelova, Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor,
Professor. Russia, Taganrog, Engineering and Technology Academy of the Southern Fed-
eral University, "ITA SFEDU", gorelova-37@mail.ru,

Zaur N. Ismikhonov, Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Associate
Russia, Makhachkala, Dagestan State University "DGU", zaur_7979@mail.ru

**MODELING OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEM ON THE BASIS OF THE
REPUBLIC OF DAGESTAN COMPOSITING TECHNIQUES OF COGNITIVE
AND CAUSE ANALYSIS**

Саак Андрей Андреевич, аспирант

Россия, Москва, Российский государственный социальный университет
andrey614408@yandex.ru

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА,
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, КОГНИТИВНЫЙ АНАЛИЗ**

Andrey A. Saak, postgraduate student

Russia, Moscow, Russian State Social University, andrey614408@yandex.ru

**STATE YOUTH POLICY, QUALITY OF LIFE, COGNITIVE
ANALYSIS**

Борисова Дина Владимировна, ассистент

Россия, Ростов-на-Дону, Донской государственный технический
университет, borisovalv09@mai.ru

**АНАЛИЗ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ИНТЕГРАЦИИ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОГО КОГНИТИВНОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Dina V. Borisova, Assistant

Russia, Rostov-on-Don, Don State Technical University, borisovalv09@mai.ru

**ANALYSIS INTERREGIONAL ECONOMIC INTEGRATION BASED ON FUZZY
COGNITIVE MODELING**

Мосейко Виктор Олегович, профессор, д-р экон. наук, профессор
Коробов Сергей Александрович, зав. кафедрой, д-р экон. наук, доцент
Россия, г. Волгоград, Волгоградский государственный университет,
econmanag@volsu.ru

КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Victor O. Moseyko, Prof. Volgograd state University, Dr. Ekon. Sciences, Professor,
Sergey A. Korobov, Head. Department of Volgograd state University, Dr. Ekon. Sciences,
associate Professor

The Russian Federation, Volgograd, Volgograd State University, econmanag@volsu.ru

COGNITIVE MODELING OF MANAGERIAL DECISIONS IN THE SOCIOECONOMIC SYSTEMS

Горелова Галина Викторовна, профессор, д-р техн. наук, профессор,
Саак Андрей Эрнестович, зав. кафедрой, д-р техн. наук, доцент,
Пахомов Евгений Вячеславович, канд. экон. наук, доцент,
Тюшняков Виталий Николаевич, канд. экон. наук, доцент
Россия, Таганрог, Инженерно-технологическая академия
Южного федерального университета, aesaak@sfnedu.ru

КОГНИТИВНЫЙ ГОРОД И КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЕГО ПРОБЛЕМ

Galina V. Gorelova. Doctor of Technical Sciences, Prof., Prof.

Andrei E. Saak, Head of the Chair, Doctor of Technical Sciences,
Associate Professor

Evgeny V. Pakhomov, Cand. of Economic Sciences, Associate Professor

Vitaliy N. Tyushnyakov, Cand. of Economic Sciences, Associate Professor

Russia, Taganrog, Engineering and Technology Academy Southern Federal University
aesaak@sfnedu.ru

COGNITIVE CITY AND COGNITIVE SIMULATION OF ITS PROBLEMS

Лесничая Марина Александровна, доцент, канд. экон. наук, доцент
Россия, г. Таганрог, Инженерно-технологическая академия Южного федерального
университета (ИТА ЮФУ), grezinam@yandex.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЮДЖЕТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Marina A. Lesnichaya, Associate Professor, PhD Econ.,
Russia, Taganrog. The Engineering and Technology Academy
of the Southern Federal University (ITA SFU), grezinam@yandex.ru

ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF STRATEGY OF INCREASE IN LEVEL OF FISCAL CAPACITY OF MUNICIPAL UNITS IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC DIFFERENTIATION ON THE BASIS OF COGNITIVE MODELLING

Данилова Ольга Сергеевна, ст. научн. сотр, канд. техн. наук, доцент
Дахин Андрей Васильевич, зав.кафедры философии и политологии, д-р
филос.наук, профессор

Шехтер Екатерина Александровна, эксперт

Россия, Нижний Новгород, Нижегородский институт управления (филиал
Российской академии народного хозяйства и государственной службы),
o.danilova@niu.ranepa.ru, a.dakhin@niu.ranepa.ru, e.shekhter@niu.ranepa.ru.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ КЛАСТЕРА СТАРТАПОВ И ФАКТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

Olga S. Danilova, Senior Researcher, PhD, Associate Professor

Andrey V. Dakhin, Head of the Department of Philosophy
and Political Science, Doctor of Philosophy, Professor

Ekaterina A. Shekhter, exper, Russia, Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod Institute of
Management (branch of the Russian Academy of National Economy and Public Service),
o.danilova@niu.ranepa.ru, a.dakhin@niu.ranepa.ru, e.shekhter@niu.ranepa.ru

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP OF THE START-UP CLUSTER AND THE FACTORS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REGIONS

Виневская Анна Вячеславовна, доцент кафедры общей педагогики,
канд. пед.наук, доцент

Калиниченко Алексей Игоревич, аспирант

Россия, Таганрог, Таганрогский институт имени А.П.Чехова
(филиал) РГЭУ (РИНХ), annvinevskaya@hotmail.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ КАРТ В ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Anna V. Vinevskaya, Associate Professor, Chair of General Pedagogy, Candidate of Peda-
gogical Sciences, Associate Professor,

Aleksey I. Kalinichenko, Graduate Student

Russia, Taganrog, Taganrog Institute named after A.Chekhov (branch) of the RSEU
(RHEU), annvinevskaya@hotmail.com

USING COGNITIVE CARDS IN HUMANITARIAN RESEARCH

Корсакова Татьяна Владимировна, профессор, д-р пед. наук, доцент
Россия, Таганрог, Южный федеральный университет, Институт управления в
экономических, экологических и социальных системах, takors@mail.ru

КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ: ЗОНЫ УСПЕШНЫХ ДЕЙСТВИЙ

Tatiana V. Korsakova, Professor, D-r. ped. Sci., Associate Professor

Russia, Taganrog, Southern Federal University, Institute of Management in Economic, En-
vironmental and Social Systems, takors@mail.ru

COGNITIVE APPROACH TO MANAGEMENT: ZONES OF SUCCESSFUL ACTION

Секция 5

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ И ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Председатель – д-р экон. наук, профессор СПб Университета
информационных технологий, механики и оптики
член МАН ВШ *Чудесова Галина Павловна*

Ученый секретарь – канд. экон. наук, доцент СПбПУ Петра Великого
Логинова Александра Викторовна

Чудесова Галина Павловна, д-р экон. наук, профессор,
Санкт-Петербург, Санкт-петербургский национальный исследовательский универси-
тет информационных технологий, механики и оптики
tchudesova@yandex.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ОРГСТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ

Galina P. Chudesova, Doctor of Economics, Professor
Saint-Petersburg, The St.-Petersburg national research university of information technol-
ogy, mechanics and optics, tchudesova@yandex.ru

FORMATION OF ORGANIZATIONAL STRUCTURE OF MANAGEMENT BY INNOVATIONS

Макареня Татьяна Анатольевна, д-р экон. наук, доцент,
Россия, Таганрог, Южный федеральный университет, Институт управления в
экономических, экологических и социальных системах
mta-76@inbox.ru

Андриенко Роман Валерьевич, аспирант
Россия, Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет, экономический
факультет, romanandrienko91@gmail.com

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Tatyana A. Makarenya, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Russia, Taganrog, Southern Federal University,
Institute of Management in Economic, Ecological and Social Systems
mta-76@inbox.ru

Roman V. Andrienko, Postgraduate student
Russia, Rostov-on-Don, Southern Federal University, Faculty of Economics
romanandrienko91@gmail.com

CLUSTER APPROACH AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMY

Шехтман Анна Юрьевна, старший преподаватель кафедры финансов и кредита

г. Тольятти, Волжский университет имени В.Н.Татищева, Anya-Shehtman@mail.ru

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИТИКИ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ**

Anna Yu. Shekhtman, Senior Lecturer Department of Finance and Credit

Togliatti, Volzhsky University named after V.Tatishchev,

Anya-Shehtman@mail.ru

**SYSTEM ANALYSIS OF APPROACHES TO ESTIMATION OF EFFECTIVENESS
OF CLUSTER DEVELOPMENT POLICY**

Афоничкин Александр Иванович, д-р экон. наук, профессор,

Самарский национальный исследовательский университет имени С.П.Королева Россия, Самара, E-mail: afon_t@mail.ru,

Афоничкина Екатерина Александровна, канд. экон. наук, доцент

Высшей школы управления и бизнеса

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия,

Санкт-Петербург, m_ekaterina_02@mail.ru

**СТРУКТУРИЗАЦИЯ ВЕКТОРА РОСТА В СТРАТЕГИЮ
РАЗВИТИЯ КЛАСТЕРНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Alexandr I. Afonichkin, Dr. of Economics, Professor,

Russia. Samara, Samara National Research University, Department

of Financial Management, afon_t@mail.ru.

Ekaterina A. Afonichkina, PhD, assistant Professor

Russia, St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, The Higher

School of management and business, m_ekaterina_02@mail.ru

**STRUCTURIZATION OF THE VECTOR OF GROWTH IN
DEVELOPMENT STRATEGY CLUSTER ECONOMIC SYSTEMS**

Малиновская Галина Александровна, канд. техн. наук, доцент.

Прохорова Евгения Сергеевна, канд. техн. наук, доцент.

Тюсова Марианна Константиновна, канд. социол. наук, доцент

Российская Федерация, Нижний Новгород, ФГБОУ ВПО Нижегородский институт

управления - филиал РАНХиГС, malinowga@gmail.com, proev@list.ru,

tusova.61@mail.ru

**СИСТЕМНЫЙ АСПЕКТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ
ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА**

Galina A. Malinovskaya, PhD, docent,

Evgeniya S. Prokhorova, PhD, docent,

Marianna K. Tusova, PhD, docent

Russian Federation, Nizhniy Novgorod, Nizhny Novgorod institute of management, branch

of RANEPА (NIU RANEPА) malinowga@gmail.com, proev@list.ru, tusova.61@mail.ru

**THE SYSTEM ASPECT OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS
OF THE REGION**

Колесничко Сергей Викторович, канд. техн. наук, профессор
кафедры системного анализа и управления

Рябинина Тамара Ивановна,

магистрант 2 курса экономического факультета
Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет,
serjkop@yandex.ru; riabinina.tamara2016@yandex.ru

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Sergey V. Kolesnichenko, Cand. tech. science professor
chairs system analysis and management,

Tamara I. Ryabinina, Graduate student 2 course economic faculty
Saint Petersburg, Saint Petersburg mining university
serjkop@yandex.ru; riabinina.tamara2016@yandex.ru

**A COMPREHENSIVE STUDY OF THE PROCESSES
OF PRODUCTION OF THE COMPANY**

Афанасьева Ольга Владимировна¹, канд. техн. наук, доцент
кафедры системного анализа и управления,

Чуңц Максим Евгеньевич², магистрант 2 курса экономического
факультета

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет,
1- OVAf@rambler.ru; 2- tchunts@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

*Afanasjeva Olga Vladimirovna*¹, cand. tech. sciences, associate professor
of the department of system analysis and management,

*Chunts Maksim Evgenievich*², second year student of economics faculty
Saint-Petersburg, Saint-Petersburg mining University,
1- OVAf@rambler.ru; 2- tchunts@mail.ru

**MODELING OF INDUSTRIAL ENTERPRISE PRODUCTION ACTIVITY
TAKING INTO ACCOUNT UNCERTAINTY**

Первухин Дмитрий Анатольевич¹, канд. техн. наук, доц. кафедры сис-
темного анализа и управления,

Лазебный Владимир Сергеевич², магистрант 2 курса экономического
факультета

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет,

¹OVAf@rambler.ru; ²hemera.vedmak@mail.ru

СИСТЕМНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ УСИЛИТЕЛЕЙ СОТОВОГО СИГНАЛА ООО «ПОЛОСА ЧАСТОТ»

*Dmitriy A. Pervukhin*¹, Cand. Tech. Science, Docent Chairs System Analysis and Management,

*Vladimir S Lazebnyy*², Graduate Student 2 course economic faculty
Saint Petersburg, Saint Petersburg mining university

¹OVAf@rambler.ru; ²hemera.vedmak@mail.ru

**SYSTEM STUDY ACTIVITIES INDUSTRIAL ENTERPRISES FOR
PRODUCTION AMPLIFIERS CELLULAR SIGNALS
ООО “ПОЛОСА ЧАСТОТ”**

*Первухин Дмитрий Анатольевич*¹, д-р. техн. наук, профессор
кафедры системного анализа и управления,

*Григорьева Екатерина Дмитриевна*², студентка 1 курса магистратуры
экономического факультета

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет,

¹pervuchin@rambler.ru; ²kategrigoreva@list.ru

**АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ДОБЫЧЕ И ПЕРЕРАБОТКЕ
ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНФОРМАЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

*Dmitry A. Pervukhin*¹, dr. of Engineering Sciences, prof. at the department
of Systems Analysis and Management.

*Ekaterina D. Grigoreva*², first-year Master's Degree student at the department
of Economics

Saint Petersburg, Saint Petersburg mining university

¹pervuchin@rambler.ru; ²kategrigoreva@list.ru

**ANALYSIS OF ACTIVITY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE
ON THE MINING AND PROCESSING OF PRECIOUS METALS
WITH THE USE OF INFORMATION-STATISTICAL METHODS**

Карпович Юлия Владимировна, доцент кафедры экономики и финансов
ПНИПУ, канд. экон. наук,

Паздникова Наталья Павловна, доцент кафедры экономики и
финансов ПНИПУ, канд. экон. наук

ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический
университет», Россия, г. Пермь, e-mail: karpushki@mail.ru

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА: ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Yulia V. Karpovich, Associate Professor of the Economics and Finance Department
of the PNRPU, PhD

Natalia P. Pavzdnikova, Associate Professor of the Economics and Finance Departmen
of the PNRPU, PhD

Perm National Research Polytechnic University

Russia, Perm, e-mail: karpushki@mail.ru

INDUSTRY OF THE REGION: FIGURES AND FACTS

Арженовский Сергей Валентинович, профессор каф. статистики, эконометрики и анализа рисков РГЭУ (РИНХ), д-р экон. наук, профессор.
Синявская Татьяна Геннадьевна, доцент каф. статистики, эконометрики и анализа рисков РГЭУ (РИНХ), канд. экон. наук, доцент
Россия, Ростов-на-Дону, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), sarzhenov@gmail.com, sin-ta@yandex.ru

СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ РИСКОВ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НА МАКРОУРОВНЕ

Sergey V. Arzhenovskiy, Professor of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Department «RSUE (RINH)», Doctor in Economics, Professor
Tatiana G. Sinyavskaya, Associate Professor of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Department «RSUE (RINH)», Candidate of Economics, Docent
Russia, Rostov-on-Don, Rostov State University of Economics (RINH), sarzhenov@gmail.com, sin-ta@yandex.ru

STATISTICAL APPROACH TO THE INTEGRATED ASSESSMENT OF DEVELOPMENT FUEL AND ENERGY COMPLEX RISK AT THE MACRO LEVEL

Калугян Каринэ Хачересовна, доцент кафедры Информационных систем и прикладной информатики, канд. экон. наук, доцент,

Мирошниченко Дмитрий Алексеевич, магистрант кафедры Информационных систем и прикладной информатики

Россия, г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», kalugyan@yandex.ru, wayrise@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА ТРАНСПОРТА ПО КРИТЕРИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ

Karine Kh. Kalugyan, associate Professor, The Department of Information systems and Applied Computer Science, PhD in Economics, associate Professor,

Dmitrij A. Miroshnichenko, student, The Department of Information Systems and Applied Computer Science

Russia, Rostov-on-Don, Rostov State University of Economics (RSUE), kalugyan@yandex.ru, wayrise@mail.ru

THE COMPARATIVE ANALYSIS OF TRANSPORT MONITORING SYSTEMS BY CRITERION OF FUNCTIONAL COMPLETENESS

Песиков Эдуард Борисович, д-р техн. наук, профессор

г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, ed_pesikov@mail.ru

ВЫБОР СЕГМЕНТАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ И ВЕКТОРНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Eduard B. Pesikov, Doctor of Technical Science, Professor
Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State University of Industrial
Technologies and Design, ed_pesikov@mail.ru

**SELECTING THE SEGMENTATION STRATEGY
OF THE ENTERPRISE USING THE ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS AND VECTOR OPTIMIZATION METHOD**

Долятовский Валерий Анастасиевич, д-р экон. наук., проф., член МАН
ВШ, Заслуженный деятель науки РФ,

Долятовский Леонид Валериевич, канд. экон. наук, доцент,

Калинина Анастасия Николаевна, магистрант РГЭУ РФ,

г. Ростов-на-Дону, Ростовский государственный экономический университет,
dvaleri@inbox.ru

**АДАПТИВНЫЙ БЕНЧМАРКИНГ МОДЕЛЕЙ НАЦИОНАЛЬНЫХ
СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА**

Valeri A. Doliatovskiy, Dr. of math.economics, professor, member of IAS HS,

Leonid V. Doliatovskiy,

PhD, the senior lecturer,

Anastasiya N. Kalinina, Master of sciences

The Russian Federation, Rostov-on-Don, the Rostov state economic
university, dvaleri@inbox.ru

**ADAPTIVE BENCHMARKING OF MODELS OF NATIONAL
SYSTEMS MANAGEMENT**

Гриненко Светлана Викторовна, д-р экон. наук, профессор,

профессор каф. управления и технологий в туризме и сервисе

Россия, г. Сочи, ФГБОУ ВО «Сочинский государственный

университет», E-mail: sveta.grinenko@gmail.com

**СИСТЕМНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТОВ
УПРАВЛЕНИЯ ОЛИМПИЙСКИМ НАСЛЕДИЕМ
С ПОЗИЦИЙ ТЕОРИИ КОНВЕРГЕНЦИИ**

Svetlana V. Grinenko, Doctor of economic, professor, dep. Management and technologies
in tourism and services Russia, Sochi, "Sochi State University"

sveta.grinenko@gmail.com

**SYSTEM PRESENTATION OF THE OLYMPIC HERITAGE
MANAGEMENT EFFECTS BASED ON THE THEORY
OF CONVERGENCE**

Синявская Татьяна Геннадьевна, доцент кафедры статистики,

эконометрики и оценки рисков, канд. экон. наук, доцент,

Трегубова Александра Александровна, доцент кафедры статистики,

эконометрики и оценки рисков, канд. экон. наук, доцент

Россия, Ростов-на-Дону, Ростовский государственный экономический университет
(РИНХ), sin-ta@yandex.ru, alexandra_a_t@mail.ru

**СПРОС НА СТРАХОВАНИЕ И ОТНОШЕНИЕ
К РИСКУ: СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Sinyavskaya Tatiana, associate professor of the Department of Statistics, econometrics and risk assessment, PhD of Economic Sciences,
Tregubova Alexandra, associate professor of the Department of Statistics, econometrics and risk assessment, PhD of Economic Sciences Russia, Rostov-on-Don, Rostov State University of Economics, sin-ta@yandex.ru, alexandra_a_t@mail.ru

**DEMAND FOR INSURANCE AND ATTITUDE TO RISK:
STATISTICAL MODELING**

Сидорова Лариса Евгеньевна, старший преподаватель,
Сидоров Сергей Владимирович, старший преподаватель,
Шарафутдинов Ринат Яковлевич, канд. экон. наук, доцент
Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный университет,
lizalor@mail.ru

**О СИСТЕМНОМ АНАЛИЗЕ ЛУЧШИХ ПРАКТИК УПРАВЛЕНИЯ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ И ИНВЕСТИЦИОННЫХ
ВОЗМОЖНОСТЯХ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ**

Larisa E. Sidorova, senior Lecturer,
Sergey V. Sidorov, senior Lecturer,
Rinat Y. Sharafutdinov, Associate Professor
Novokuznetsk, Siberian State Industrial University, lizalor@mail.ru

**ABOUT SYSTEM ANALYSIS OF THE BEST PRACTICES OF MANAGING
HUMAN CAPITAL AND INVESTMENT OPPORTUNITIES OF THE FINANCIAL
SYSTEM**

Величко Павел Юрьевич, канд. экон. наук,
Морозова Елена Валерьевна, аспирант
Россия, Краснодар, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина», eliena-morozova@mail.ru

ТЕНДЕНЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ РЫНКЕ ТРУДА

Velichko Pavel Yuryevich, Cand. econ. sci.
Morozova Elena Valeryevna, Postgraduate
Russia, Krasnodar, Kuban state agrarian University named after I. T. Trubilin,
eliena-morozova@mail.ru

TRENDS IN THE MODERN LABOUR MARKET

Логинава Александра Викторовна канд. экон. наук, доцент
высшей школы киберфизических систем и управления. Санкт-Петербург,
Санкт-Петербургский университет Петра Великого alexandra-lo@yandex.ru

**МНОГОУРОВНЕВЫЕ ЗАДАЧИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ:
ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ В СФЕРЕ
ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Aleksandra V. Loginova, Candidate of Economic Sciences, Associate professor
Saint-Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
alexandra-lo@yandex.ru

**MULTI-LEVEL DECISION MAKING PROBLEMS: FORMATION AND
APPLICATION IN THE FIELD OF ORGANIZATIONAL MANAGEMENT**

Секция 6

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Председатель – д-р техн. наук, профессор СПб ПУ Петра Великого
член МАН ВШ **Черненко Людмила Васильевна**

Ученый секретарь – канд. техн. наук, доцент СПбПУ Петра Великого
Магер Владимир Евстафьевич

Черненко Людмила Васильевна¹, профессор, доктор технических наук, старший научный сотрудник,

Магер Владимир Евстафьевич¹, доцент, канд. техн. наук, ст. науч сотрудник, доцент СПбПУ Петра Великого

Черненко Андрей Владимирович², педагог дополнительного образования, кандидат экономических наук.

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

¹ Высшая школа киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий, Ludmila@qmd.spbstu.ru

² Высшая инженерная школа, Andrey@qmd.spbstu.ru

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Liudmila V. Chernenkaya¹, Professor, Doctor of Technical Sciences, Chief Researcher,
Vladimir E. Mager¹, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences, Chief Researcher,

Andrei V. Chernenkii², Pedagogue on Supplementary Education, Candidate of Economic Sciences. Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University

¹ High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences and Technologies, Ludmila@qmd.spbstu.ru .

² High School on Engineering, Andrey@qmd.spbstu.ru

SYSTEM APPROACH IN QUALITY MANAGEMENT

Хубаев Георгий Николаевич, профессор кафедры Информационных систем и прикладной информатики, д-р экон. наук, профессор. Россия, г. Ростов-на-Дону, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), gkhubaev@mail.ru

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ: МЕТОДИКА ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА

Khubaev Georgy Nikolaevich, Professor, Department of Information systems and applied Informatics, doctor of economic Sciences, professor

Russia, Rostov-na-Donu, Rostov state economic University (RINH), gkhubaev@mail.ru

QUALITY OF LIFE OF POPULATION ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL FORMATIONS: METHOD OF EXPRESS-ANALYSIS

Мищенко Анастасия Игоревна, аспирант,
Красников Степан Альбертович, профессор, д-р техн. наук, доцент,
Николаева Светлана Владимировна, профессор, д-р техн. наук, доцент
РФ, г. Москва, ФГБОУ ВО МГУТУ «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (ПКУ)», magbunny@mail.ru

МОДЕЛЬ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЖИДКИХ СРЕД ПО ИХ СПЕКТРАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Anastasiya I. Mishchenkova, Postgraduate,
Stepan A. Krasnikov, professor, doctor of engineering sciences, associate professor,
Svetlana V. Nikolaeva, professor, doctor of engineering sciences, associate professor
Russian Federation, Moscow, Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «K.G. Razumovsky Moscow State University of technologies and management (the First Cossack University)», magbunny@mail.ru

MODEL OF CONSULTING SYSTEM FOR CONTROL OF QUALITY OF LIQUID ENVIRONMENTS ON THEIR SPECTRAL DESCRIPTIONS

*Карнов Валерий Иванович*¹, д-р техн. наук, профессор д-р техн. наук, профессор,

*Сидоренко Юрий Ильич*², д-р техн. наук, профессор

^{1,2} г. Москва, Московский государственный университет технологий и управления им. К. Г. Разумовского, Первый казачий университет (ПКУ), ¹vikarp@mail.ru, ²sidorenko@mgupp.ru

*Жученко Наталья Александровна*³, канд. мед. наук, доцент

³ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, zhychenko64@mail.ru

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ИХ ГЕНОТИПОВ

*Valery. I. Karpov*¹, Doctor of Technical Science

*Yu. I. Sidorenko*², Doctor of Technical Science

^{1,2} K.G. Razumovsky Moscow State University of technologies and management (the First Cossack University), ¹vikarp@mgupp.ru, ²sidorenko@mgupp.ru

*Natali A. Zhuchenko*³, The candidate of medical Sciences

³ Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, zhychenko64@mail.ru

MANAGING QUALITY OF SCHOOL MEALS BASED ON CLUSTERING OF THEIR GENOTYPES

Царегородцева Ольга Владимировна, аспирант,

Елисеева Елена Юрьевна, *Котатова Анастасия Алексеевна*,

Белусов Алексей Вадимович, студенты

Воронеж, Воронежский государственный технический университет
ol_car1976@rambler.ru

ПРИМЕНЕНИЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ

Olga V. Tsaregorodtseva, Postgraduate student

Elena Yu. Eliseeva, *Anastasia A. Kotatova*, *Aleksey V. Belousov*, Students

Voronezh, Voronezh State Technical University. ol_car1976@rambler.ru

APPLICATION OF RISK-BASED APPROACH TO QUALITY MANAGEMENT

Поцулин Антон Дмитриевич, студент направления подготовки «Стандартизация и метрология»,

Репина Ирина Борисовна, доцент кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации

Россия, Владивосток, Дальневосточный федеральный университет,
toni.p.1997@mail.ru

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СТРУКТУРА СЕРИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ, ОПИСЫВАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К МЕНЕДЖМЕНТУ РИСКОВ – ISO 31000

Anton D. Potsulin, Student of the direction of training «Standardization and metrology»,

Irina B. Repina, Associate Professor of the Department of Innovation, Quality, Standardization and Certification.

Russia, Vladivostok, Far Eastern Federal University, toni.p.1997@mail.ru

THE HISTORY OF DEVELOPMENT AND STRUCTURE OF THE SERIES OF INTERNATIONAL STANDARDS WHICH DESCRIBE THE REQUIREMENTS FOR RISK MANAGEMENT – ISO 31000

Чистова Наталия Андреевна, аспирант,

Черненко Людмила Васильевна, д-р техн. наук, профессор

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Высшая школа киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий, chistova.nataliia@gmail.com

ПОТЕНЦИАЛ BIG DATA В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПРИНИМАЕМЫХ РЕШЕНИЙ

Natalia A. Chistova, Postgraduate student,

Liudmila V. Chernenkaya, Doctor of Technical Sciences, Professor

Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg , Polytechnic University High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences and Technologies, chistova.nataliia@gmail.com

POTENTIAL OF BIG DATA IN ENHANCEMENT OF THE QUALITY OF ACCEPTING DECISIONS

Белов Никита Александрович, аспирант,

Черненко Людмила Васильевна, д-р техн. наук, профессор

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. Высшая школа киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий, nik.belov@yahoo.com

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМЕШАННЫХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

Nikita A. Belov, Postgraduate student

Liudmila V. Chernenkaya, Doctor of Technical Science, Professor

Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences and Technologies, nik.belov@yahoo.com

APPLYING MIXED IMAGE ANALYSIS METHODS TO IMPROVING OBJECT DETECTION QUALITY

Гурылев Олег Александрович, аспирант,
Черненко Людмила Васильевна, д-р техн. наук, профессор
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого. Высшая школа киберфизических систем и управления
Института компьютерных наук и технологий, gurylev.o.a@gmail.com

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В СБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

Oleg A. Gurylev, Postgraduate student,
Liudmila V. Chernenkaya, Doctor of Technical Science, Professor
Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University
High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences
and Technologies, gurylev.o.a@gmail.com

INCREASE OF QUALITY OF AUTOMATIC CONTROL IN ASSEMBLY PRODUCTION OF PRINTED BOARDS

Пипия Георгий Тенгизович, инженер
Санкт-Петербург, ОАО «Радиоавионика», gogpiy@ya.ru
**ЦЕЛЕВЫЕ КРИТЕРИИ ДЛЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ
МОДЕЛИ УСЛОВНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ПРОДУКЦИИ**

Georgii T. Pipiia, Engineer
St. Petersburg, Radioavionica Corporation, gogpiy@ya.ru
**TARGET CRITERIA FOR THE MULTI-CRITERIA CONDITIONAL
OPTIMIZATION MODEL OF THE QUALITY LEVEL PRODUCT**

Секция 7

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ИССЛЕДОВАНИИ И ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Председатель – канд. физ.-мат. наук, доцент СПб ПУ Петра Великого
Ефремов Артем Александрович

Ученый секретарь – канд. техн. наук, доцент СПбПУ Петра Великого
Пономарев Алексей Геннадьевич

*Богданов Сергей Сергеевич*¹, генеральный директор ОАО «Кризо»,
д-р техн. наук, профессор.

*Ефремов Артем Александрович*², канд. физ.-мат. наук, доцент.

*Козлов Владимир Николаевич*², д-р. техн. наук, профессор.

*Кузнецов Михаил Анатольевич*¹, Рук. группы НИО ОАО «Кризо»,

*Пономарев Алексей Геннадьевич*², канд. техн. наук, доцент

¹ ОАО «Кризо»,

² Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, Высшая школа киберфизических систем и управления Института компьютерных наук и технологий, saiu@ftk.spbstu.r²

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ РЕЖИМОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ УПРАВЛЕНИЯ

*Sergey S. Bogdanov*¹, General Director of OJSC "Krizo",
Doctor of Technical Sciences, Professor.

*Michail A. Kuznetsov*¹ Hand group of R & D. of OJSC "Krizo",

*Artem A. Efremov*², Associate Professor, Candidate of Physics and Math Sciences.

*Vladimir N. Kozlov*², Professor, Doctor of Technical Sciences, Professor

*Aleksey G. Ponomarev*², Associate Professor, Candidate of Technical Sciences

St. Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences and Technologies,
saiu@ftk.spbstu.ru

CORRELATION IDENTIFICATION OF DANGEROUS REGIMES IN TECHNOLOGICAL CONTROL OBJECTS

*Гаврилюк Евгений Алексеевич*¹, аспирант,

*Манцеров Сергей Александрович*², канд. техн. наук, доцент

Россия, Нижний Новгород, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, e-mail:

¹eugene_gavr@mail.ru, ²sergei639@gmail.com

НЕЧЕТКАЯ МОДЕЛЬ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

*Evgenii A. Gavriiliuk*¹, Postgraduate student,

*Sergey A. Mantserov*², PhD in Technical Science, The senior lecture

Russia, Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod State Technical University n.a.

R.E. Alekseev, e-mail: ¹eugene_gavr@mail.ru, ²sergei639@gmail.com

TECHNICAL SYSTEMS DEPENDABILITY FUZZY MODEL

Пономарев Алексей Геннадьевич, доцент, канд. техн. наук

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, alexey.g.ponomarev@gmail.com

МОДЕЛИ СИСТЕМ ЛОКАЛЬНО-ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ РЕЖИМАМИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ

Aleksey G. Ponomarev, PhD, Associate Professor

Saint-Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University,
alexey.g.ponomarev@gmail.com

MODELS OF SYSTEMS FOR LOCAL OPTIMAL CONTROL OF TECHNOLOGICAL REGIMES IN ELECTRIC POWER ASSOCIATIONS

Похилько Александр Федорович, канд. техн. наук, доцент,

Цыганков Денис Эдуардович, аспирант

Ульяновск, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет»,
afp@ulstu.ru

ВЫДЕЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ СТРУКТУРНОМ АНАЛИЗЕ КОНСТРУКТОРСКОГО РЕШЕНИЯ

Pokhilko Alexander Fedorovich, PhD, Associate Professor,

Tsygankov Denis Eduardovich, Postgraduate Student

Ulyanovsk, Ulyanovsk State Technical University, afp@ulstu.ru

EXTRACTION OF CONSTRUCTIVE & FUNCTIONAL ELEMENTS IN THE STRUCTURAL ANALYSIS OF THE DESIGN SOLUTION

Шагниева Олег Булатович, ассистент,
Бурдаков Сергей Фёдорович, д-р техн. наук, профессор.
Кафедра “Механика и процессы управления”
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Санкт-Петербург, shagniev_ob@spbstu.ru

СТАБИЛИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РОБОТА С ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

Oleg B. Shagniev, assistant professor,
Sergey F. Burdakov, doctor of technical science, professor
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University shagniev_ob@spbstu.ru
**STABILIZATION OF THE FORCE INTERACTION BETWEEN ROBOT
AND THE MACHINED SURFACE**

Таирова Екатерина Александровна, аспирант,
Камалов Леонид Евгеньевич, специалист по комплексным инженерным
ИТ-решениям, канд. техн. наук
РФ, г. Ульяновск, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический
университет, tairovakate@yandex.ru

РФ, г. Ульяновск, ООО «РЦ «АСКОН-Волга», l.kamaloff@gmail.com

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЕТАЛЕЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Ekaterina A. Tairova, Postgraduate student,
Leonid E. Kamalov, IT-specialist, PhD.
RF, Ulyanovsk, Ulyanovsk State Technical University, tairovakate@yandex.ru
RF, Ulyanovsk, RC ASCON-Volga, l.kamaloff@gmail.com
**INTELLECTUAL DEFINITION OF AUTOMATED GEOMETRIC
TRANSFORMATION METHOD IN AIRCRAFT PARTS
TECHNOLOGICAL COMPUTER MODELS DESIGN PROCESS**

*Нагорный Владимир Степанович*¹, доктор технических наук,
заслуженный деятель науки РФ, профессор,
*Колодяжный Дмитрий Юрьевич*², кандидат технических наук, доцент,
*Сипатов Алексей Матвеевич*³, доктор технических наук, профессор
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого, ¹nagorny.vladim@yandex.ru, ²²kolod@mail.ru
Пермь, Пермский политехнический университет ³ sipam11@yandex.ru

СРЕДНЕЗАУТЕРОВСКИЙ ДИАМЕТР КАПЕЛЬ КЕРОСИНА ПРИ РАБОТЕ ФОРСУНОЧНЫХ МОДУЛЕЙ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ В УЗЛАХ РАСПЫЛА ТОПЛИВА ГАЗОТУРБИННЫХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В РЕАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

*Vladimir S. Nagorniy*¹, The Honored worker of a science of the Russian Federation, Doctor of Technical Science, Professor,

*Dmitry J. Kolodjzhnyj*², PhD in Technical Science, The senior lecturer

*Aleksey M. Sipatov*³, Doctor of Technical Science, Professor

Russia, St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,

¹nagorny.vladim@yandex.ru, ²kolod@mail.ru

Russia, Perm, The Perm polytechnical university ³ sipam11@yandex.ru

**AVERAGE ZAUTERS DIAMETER OF DROPS OF KEROSENE AT WORK
AN ATOMIZERS MODULES WITH AN ELECTRIC FIELD IN UNITS
DISINTEGRATION FUEL AVIATION ENGINES IN REAL CONDITIONS OF
THEIR OPERATION**

Секция 8

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

Председатель – канд. техн. наук, доцент СПбПУ Петра Великого
член-корр МАН ВШ *Широкова Светлана Владимировна*

Ученый секретарь – канд. техн. наук, доцент СПбПУ Петра Великого
Болсуновская Марина Владимировна

Царегородцева Ольга Владимировна, аспирант,

Толкачева Олеся Сергеевна, Попова Дарья Сергеевна, студенты

Воронеж, Воронежский государственный технический университет

ol_car1976@rambler.ru

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

Olga V. Tsaregorodtseva, Postgraduate student.

Olesya S. Tolkacheva, Daria S. Popova, Students

Voronezh, Voronezh State Technical University, ol_car1976@rambler.ru

SYSTEM APPROACH TO PROJECT MANAGEMENT

Баринов Андрей Игоревич, магистрант, кафедра «Экономика

транспорта», гр. ЭУП-601-3 ФГБОУ ВО ПГУПС Императора Александра I

Россия, г. Санкт-Петербург, Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»,

andrey.barinoff@yandex.ru

ВНЕДРЕНИЕ ОФИСА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОМПАНИИ

Andrew I. Barinov, Master student, andrey.barinoff@yandex.ru, Introduction of portfolio management office in organization's activities

Russia, St. Petersburg, the Federal State Budget Educational Institution of Higher

Education "St. Petersburg State University of Communications of the Emperor Alexander

I", andrey.barinoff@yandex.ru

**INTRODUCTION OF THE PROJECT MANAGEMENT OFFICE IN THE
COMPANY'S ACTIVITY**

Болсуновская Марина Владимировна, канд. техн. наук, доцент кафедры
Компьютерных систем и программных технологий,

Лексашов Александр Викторович, старший преподаватель кафедры
Компьютерных систем и программных технологий

Приданова Екатерина Вадимовна, студент

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский университет Петра Великого
marina.bolsunovskaia@spbpu.com

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМО-ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

Marina V. Bolsunovskaya, Candidate of Technical Sciences, Associate professor,

Alexander V. Leksashov, Senior Lecturer,

Ekaterina V. Pridanova, Undergraduate student

Saint-Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
marina.bolsunovskaia@spbpu.com

APPLICATION OF SYSTEM-DYNAMIC MODELING FOR ESTIMATION OF THE FUNCTIONING OF DATA STORAGE SYSTEMS

Кокорева Ксения Александровна, аспирант,

Черненко Людмила Васильевна, д-р техн. наук, профессор

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, Высшая школа киберфизических систем и управления Института компьютерных
наук и технологий, kseniia.kokoreva@gmail.com

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ КОНФИГУРАЦИИ НА ПРОЕКТЕ АЭС «ХАНХИКВИ-1»

Kseniia A. Kokoreva, Postgraduate student,

Liudmila V. Chernenkaya, Doctor of Technical Science, Professor

Russia, St.Petersburg, Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University
High School on Cyber physic Systems and Control of the Institute for Computer Sciences and
Technologies, kseniia.kokoreva@gmail.com

IDENTIFICATION OF CONFIGURATION OBJECTS ON THE PROJECT OF THE HANKHIKVI-1 NPP

Мошкова Татьяна Александровна, канд. экон. наук, доцент

Самарский национальный исследовательский университет имени

С.П. Королева Россия, Самара, E-mail:

moshkova.tatyana@gmail.com

ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМ ПОРТФЕЛЕМ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Tatyana A. Moshkova, Candidate of Economic Sciences,

Associate professor of Finance and credit Department

Department of Financial Management, Samara National Research University,
moshkova.tatyana@gmail.com

PROBLEMS OF FORMATION AND MANAGEMENT OF THE STRATEGIC PORTFOLIO OF INVESTMENT DEVELOPMENT

Широкова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент,
доцент высшей школы управления и бизнеса Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский
университет Петра Великого, swchirokov@mail.ru

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Svetlana V. Shirokova, Associate professor, Saint-Petersburg,
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, swchirokov@mail.ru
PROJECT MANAGEMENT DEVELOPMENT THE DIGITAL ENTERPRISE

Афанасьева Ольга Владимировна¹, канд. техн. наук,
доцент кафедры системного анализа и управления,
Бандурова Анна Владимировна², магистрант 1 курса экономического
факультета

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский горный университет,
¹OVAf@rambler.ru; ²b.anna95@mail.ru

**ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВОГО
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ
ООО «ВЫСОТА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ
СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА**

*Olga V. Afanas'eva*¹, Candidate of Technical Sciences, Associate professor,
*Anna V. Bandurova*², Graduate student

Saint Petersburg, Saint Petersburg mining university
¹OVAf@rambler.ru; ²b.anna95@mail.ru

**ADOPTION OF DECISIONS ON IMPLEMENTATION OF
NEW SOFTWARE AT THE LTD "VYSOTA" WITH THE USE
OF METHODS OF SYSTEM ANALYSIS**

Букунов Александр Сергеевич, аспирант Высшей школы киберфизиче-
ских систем и управления

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет
Петра Великого, sasbukunov@yandex.ru

**УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ОБЪЕКТА
СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Alexander S. Bukunov, postgraduate of High school cyber-physical systems and control/
Russia, St. Petersburg, St. Petersburg Polytechnic University of Peter the Great, sasbu-
kunov@yandex.ru

**LIFECYCLE MANAGEMENT THE OBJECT OF CONSTRUCTION ON THE
BASIS OF TECHNOLOGY OF INFORMATION MODELING**

Царегородцева Ольга Владимировна, аспирант

Козьяков Владислав Борисович, Кузнецов Евгений Иванович

Чеботарев Александр Михайлович, студенты

Россия, Воронеж, Воронежский государственный технический университет,
ol_car1976@rambler.ru

**ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
КОМПЛЕКСОВ**

Olga V. Tsaregorodtseva, Postgraduate student. *Vladislav B. Kozyakov*,
Evgeny I. Kuznetsov, *Alexander M. Chebotarev*, Students
PRINCIPLES OF DESIGN OF AUTOMATED SYSTEMS
Russia, Voronezh, Voronezh State Technical University ol_car1976@rambler.ru

Шполянская Ирина Юрьевна, зав. кафедрой, д-р экон. наук, доцент,
Фрид Любовь Михайловна, доцент
Россия, Ростов-на-Дону, Ростовский государственный экономический университет
(РИНХ), irinaspol@yandex.ru
**ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В СЕРВИС-
ОРИЕНТИРОВАННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ**

Irina Yu. Shpolyanskaya, Head of the Department, Dr. of Economics,
Associate Professor,
Lyubov' M. Frid, Associate Professor
Rostov-on-don, Rostov State Economic University (RINH), irinaspol@yandex.ru
**ONTOLOGY MODELS IN SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE OF
INFORMATION SYSTEM**

Угрюмова Анастасия Ивановна, магистрант
Россия, г. Санкт-Петербург, Университет ИТМО, asana.morose@yandex.ru
**РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА В УПРАВЛЕНИИ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ**

Anastasia I. Ugriumova, Graduate student
Russia, Saint Petersburg, ITMO University, asana.morose@yandex.ru
**THE ROLE OF INTELLECTUAL ELEMENT IN INFORMATION SYSTEM
MANAGEMENT**

*Степашкина Елена Валерьевна*¹, руководитель группы,
*Горбачев Иван Владимирович*², канд. техн. наук, доцент,
начальник учебного управления,
*Бужерак Юлия Эдуардовна*², студент
¹Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»,
e.stepashkina85@mail.ru
²Ульяновский государственный технический университет,
giv.uln@gmail.com

**РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
АВИАПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
ПРИ ВНЕДРЕНИИ PDM-СИСТЕМЫ**

*Elena V. Stepashkina*¹, Group Leader,
*Ivan V. Gorbachev*², PhD, Associate Professor, Head of the Education Department,
*Juliya E. Buzherak*², Student
¹JSC Ulyanovsk instrument manufacturing design bureau
432071, Ulyanovsk, Krymova st., 10a, E-mail: e.stepashkina85@mail.ru
² Ulyanovsk state technical university 432027, Ulyanovsk, Severnii Venetz st., 32
E-mail: giv.uln@gmail.com
**REENGINEERING OF BUSINESS PROCESSES OF AN AIRCRAFT
INSTRUMENT MAKING ENTERPRISE WHEN IMPLEMENTING THE PDM-
SYSTEM**

Кучерова Кристина Николаевна, аспирант

Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет,
kristina.mylife@gmail.com

**АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ МИГРАЦИИ БАЗ ДАННЫХ БЕЗ
ОСТАНОВКИ СЕРВИСОВ ВЫСОКОНАГРУЖЕННОЙ СИСТЕМЫ**

Kristina N. Kuchero, PhD Student

St. Petersburg, St. Petersburg Polytechnic University, kristina.mylife@gmail.com

**ANALYSIS OF THE DATABASE MIGRATION ALGORITHMS WITHOUT
SERVICE OUTAGE OF THE HIGH LOADED SYSTEM**

Боревич Екатерина Владиславовна, аспирант,

Янчус Виктор Эдмундасович, старший преподаватель

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, plasma5210@mail.ru, victorimop@mail.ru

**АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ ЦВЕТОВОГО ВОСПРИЯТИЯ КИНОКАДРОВ
ЗРИТЕЛЕМ**

Ekaterina V. Borevich PhD Student

Victor E. Yanchus Senior Lecturer

Russia, St. Petersburg, Peter the Great St. Petersburg

Polytechnic University, plasma5210@mail.ru, victorimop@mail.ru

**ANALYSIS OF EXPERIMENTAL RESEARCH METHODS FOR HUMAN COLOR
PERCEPTION OF FILM FRAMES**

Лебедева Анастасия Владимировна, студентка (ВФ)

Решетникова Анастасия Михайловна, студентка

РЭУ им. Г.В. Плеханова (Воронежский филиал)

Чурсин Михаил Александрович, канд. техн. наук, доцент,

Воронеж, РЭУ им. Г.В. Плеханова (ВФ), chur1951@yandex.ru

**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА
ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

Anastasia V. Lebedeva, student REU them. G. V. Plekhanova (VF)

Anastasia M. Reshetnikova, student REU them. G. V. Plekhanova (VF)

Michael A. Chursin, candidate of technical Sciences, associate Professor

G. Voronezh, REU im. G. V. Plekhanova (VF), chur1951@yandex.ru

**DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM ANALYTICAL REPORTING AT
AN INDUSTRIAL ENTERPRISE**

Пасынков Борис Васильевич, студент-магистр

Российская Федерация, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский национальный ис-
следовательский университет информационных технологий, механики и оптики
(Университет ИТМО), bpasyнков@hotmail.com

**УЯЗВИМОСТЬ ERP-СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММНЫХ
ПРОДУКТОВ SAP**

Boris V. Pasyukov, graduate student
Russia, Saint Petersburg, Saint Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics (ITMO University), bpasyukov@hotmail.com
ERP-SYSTEMS' VULNERABILITIES ON AN EXAMPLE OF SOFTWARE OF SAP COMPANY

Преображенская Тамара Викторовна, ст. преподаватель,
Преображенский Максим Денисович, студент
Новосибирск, Россия, Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), preobr@fb.nstu.ru, Новосибирск, Россия, НГТУ, pmd98@mail.ru

**О МИНИМИЗАЦИИ ВВОДИМЫХ ДАННЫХ В
ИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

T. V. Preobrazhenskaya, Senior Teacher,

M. Preobrazhenskiy, Student

Novosibirsk, Russia, NSTU, preobr@fb.nstu.ru

Novosibirsk, Russia, NSTU, pmd98@mail.ru

**ON THE MINIMIZATION OF INPUT DATA IN THE INFORMATION SYSTEM
BASED ON THE SYSTEM OF INDICATORS OF THE ORGANIZATION**

Секция 9

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ ПОДГОТОВКОЙ
КАДРОВ И ОБРАЗОВАНИЕМ**

Председатель – д-р. экон. наук, профессор СПбГУ, член МАН ВШ

Халин Владимир Георгиевич

Ученый секретарь – студентка СПбПУ Петра Великого

Никольская Анастасия Николаевна

Халин Владимир Георгиевич, д-р экон. наук, профессор, профессор
кафедры информационных систем в экономике СПбГУ,

Чернова Галина Васильевна, д-р экон. наук, профессор, профессор
кафедры управления рисками и страхования СПбГУ

Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет,
v.halin@spbu.ru

**РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
УПРАВЛЕНИЯ В ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ**

Vladimir G. Khalin, Doctor of Economics, professor, professor of the sub-department of
Information Systems in Economics,

Galina V. Chernova, Doctor of Economics, professor, professor of the sub-department Risk
management and Insurance

Russia, Saint-Petersburg, Saint-Petersburg State University, v.halin@spbu.ru

**DEVELOPMENT OF THE BALANCED INDICATORS SYSTEM OF
QUANTITATIVE EVALUATION OF THE MANAGEMENT QUALITY
IN THE LEADING RUSSIAN UNIVERSITY**

Ребус Наталья Анатольевна¹, ст.преподаватель кафедры ИМиИКТ им. проф.В.В. Дика.

Романова Елена Владимировна², ст.преподаватель кафедры ИМиИКТ им. проф. В.В. Дика, ст. преподаватель кафедры ПИИИБ

Россия, Москва, ¹Университет «Синергия», natrebus@yandex.ru

²Университет «Синергия», РЭУ им. Г.В. Плеханова, romanova.ev@rea.ru

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Natalya A. Rebus¹, senior lecturer of department ИМиИКТ of the prof. V.V. Dick,

Elena Vl. Romanova, senior lecturer of department ИМиИКТ of the prof. V.V. Dick,

Senior lecturer of department ПИИИБ, Russia, Moscow, ¹Sinergiya University,

natrebus@yandex.ru. ²Sinergiya university, REU of G.V. Plekhanov, romanova.ev@rea.ru

MAIN TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF THE INFORMATION AND EDUCATION ENVIRONMENT

Брусакова Ирина Александровна, д-р техн. наук, профессор,

зав. кафедрой. Санкт-Петербург, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», brusakovai@mail.ru

ПОДГОТОВКА ИННОВАЦИОННОГО ИНЖЕНЕРА ДЛЯ РАБОТЫ В КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Irina A. Brusakova, Doctor of technical Sciences, Professor,

Head of Department. Saint Petersburg. Saint Petersburg State Electro-Technical University "LETI brusakovai@mail.ru

TRAINING OF THE INNOVATIVE ENGINEER FOR OPERATION IN CYBERPHYSICAL SYSTEMS

Гаврилова Татьяна Альбертовна, д-р техн. наук, заведующий кафедрой информационных технологий в менеджменте, профессор,

Лещёва Ирина Анатольевна, старший преподаватель кафедры информационных технологий в менеджменте,

Плешкова Анастасия Юрьевна, аспирант,

Гринберг Эльвира Яковлевна, аспирант

Россия, Санкт-Петербург, Высшая Школа Менеджмента, Санкт-Петербургский Государственный Университет, gavrilova@gsom.spbu.ru, leshcheva@gsom.spbu.ru, pleshkova@gsom.pu.ru, elviramitim@gmail.com

К ВОПРОСУ О ТРЕНИНГЕ АНАЛИТИКОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

Tatiana A. Gavrilova, Doctor of technical science, Head of Department,

Information Technologies in Management Department, Professor,

Irina A. Leshcheva, Senior Lecturer, Information Technologies

in Management Department,

Anastasiia Yu. Pleshkova, PhD student, **Elvira Ya. Grinberg**, PhD student,

Russia, Saint Petersburg, Graduate School of Management, Saint Petersburg State

University, gavrilova@gsom.spbu.ru, leshcheva@gsom.spbu.ru, pleshkova@gsom.pu.ru,

elviramitim@gmail.com

TO THE QUESTION ABOUT ANALYST TRAINING IN THE ERA OF DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS

Красильникова Елена Владиславовна, заведующий кафедрой гуманитарных наук, канд. филол. наук, доцент
Россия, Тверь, ФГБОУ ВО Тверская государственная сельскохозяйственная академия, gum512@mail.ru

СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ КОМПЕТЕНЦИИ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

Elena V. Krasilnikova, Head of a humanities department, Candidate of Philological Sciences, docent
Russia, Tver, FSBEI HPO Tver State Agricultural Academy, gum512@mail.ru
BACKBONE IMPORTANCE OF COMPETENCE IN EDUCATIONAL ACTIVITY OF THE UNIVERSITY

Мирошниченко Ирина Иосифовна, доцент кафедры Информационных систем и прикладной информатики, канд. экон. наук,
Калугян Каринэ Хачересовна, доцент кафедры Информационных систем и прикладной информатики, канд. экон. наук, доцент
Россия, г. Ростов-на-Дону, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»,
kalugyan@yandex.ru, iimo2@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКСПЕРТНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ЯДРА ДИСЦИПЛИН НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Irina I. Miroschnichenko, associate Professor, The Department of Information Systems and Applied Computer Science, PhD in Economics,
Karine Kh. Kalugyan, associate Professor, The Department of Information systems and Applied Computer Science, PhD in Economics, associate Professor
Russia, Rostov-on-Don, Rostov State University of Economics (RSUE),
kalugyan@yandex.ru, iimo2@yandex.ru

THE USE OF EXPERT METHODS FOR FORMATION OF THE TERMINOLOGICAL KERNEL OF DISCIPLINES OF THE DIRECTION OF TRAINING

Баранов Виктор Ефимович, канд. техн. наук, доцент Высшей школы киберфизических систем и управления,
Болсуновская Марина Владимировна, канд. техн. наук, доцент кафедры Компьютерных систем и программных технологий
Ежова Наталья Владимировна, старший преподаватель кафедры Высшей математики,
Старовойтов Сергей Анатольевич, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры Экспериментальной физики
г. Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский университет Петра Великого
veb@ftk.spbstu.ru

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ АБИТУРИЕНТОВ К СДАЧЕ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Victor E. Baranov, Candidate of Technical Sciences, Associate professor,
Marina V. Bolsunovskaya, Candidate of Technical Sciences, Associate professor,
Natallia V. Ezhova, Senior Lecturer,
Sergey A. Starovoitov, Candidate of Technical Sciences, Associate professor
Saint-Petersburg, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
veb@ftk.spbstu.ru

SYSTEM APPROACH IN THE PREPARATION OF THE ABITURING TO THE SINGLE SINGLE STATE EXAMINATION

Григорьева Юлия Сергеевна, бакалавр, студент магистратуры,
Каширский Виталий Владимирович, бакалавр, студент магистратуры
Россия, г. Москва, Московский государственный университет
технологий и управлениями К. Г. Разумовского,
Первый казачий университет (ПКУ), grigorevays@inbox.ru,
аксахup.official@yandex.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНТЕНТА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Julia S. Grigoreva, Dachelor's degree, master's degree,
Vitaliy V. Kashirskiy, Dachelor's degree, master's degree
Russia, Moscow, K.G. Razumovsky Moscow State University of technologies and management (the First Cossack University), grigorevays@inbox.ru,
аксахup.official@yandex.ru

OPTIMIZATION OF THE CONTENT OF ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION

Нестеров Сергей Александрович, канд. техн. наук, доцент,
Смолина Елена Михайловна, студент
Россия, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, nesterov@saiu.ftk.spbstu.ru, smolensk9595@mail.ru

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМАТЕ МАССОВОГО ОТКРЫТОГО ОНЛАЙН-КУРСА

Sergei A. Nesterov, PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Elena M. Smolina, Student

Russia, St-Petersburg, Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University, nesterov@saiu.ftk.spbstu.ru, smolensk9595@mail.ru

ANALYSIS OF THE RESULTS OF DISTANCE LEARNING IN THE FORMAT OF THE MASSIVE OPEN ONLINE COURSE

Нестеров Сергей Александрович, канд. техн. наук, доцент, доцент,
Никольская Анастасия Николаевна, студент
Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, nesterov@saiu.ftk.spbstu.ru, nikolskaya2000@yandex.ru

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЗАДАНИЙ В ТЕСТАХ В СДО MOODLE

Sergei A. Nesterov, PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Anastasiya Nikolskaya, Student
St-Petersburg, Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University,
nesterov@saiu.ftk.spbstu.ru, nikolskaya2000@yandex.ru

ANALYSIS OF QUALITY OF QUIZ TASKS IN LMS MOODLE

ПРОГРАММА

XXII Международная
научно-практическая конференция

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ

Программу к печати подготовили В.Н. Волкова и А.В. Логинова

Подписано в печать 15.05.2018. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 3.0. Тираж 100. Заказ 16767б

Отпечатано с готового оригинал-макета,
предоставленного организаторами конференции,
В Типографии Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел.: (812) 552-77-17; 550-40-44