

VIII Международная
научно-практическая конференция
«Менеджмент качества, транспортная
и информационная безопасность,
информационные технологии»
(IT&QM&IS-2023)

ПРОГРАММА

VIII International
Scientific and Practical Conference
«Quality Management, Transport and
Information Security,
Information Technologies»
(IT&QM&IS-2023)

PROGRAM

IT&QM&IS-2023

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА (МИИТ)



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

ИКТИ РАН



VIII Международная
научно-практическая конференция
«Менеджмент качества, Транспортная и
информационная безопасность,
Информационные технологии»
IT&QM&IS – 2023

ПРОГРАММА

VIII International Conference
"Quality Management, Transport and Information Security,
Information Technologies"
IT&QM&IS-2023

PROGRAM

Место проведения: Петрозаводский государственный университет,
г. Петрозаводск, пр. Ленина, д. 33

Venue: Petrozavodsk State University,
Petrozavodsk, Lenin prospect, 33

25 - 29 сентября 2023
September 25 – 29, 2023

**VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА,
ТРАНСПОРТНАЯ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

IT&QM&IS – 2023

ПРОГРАММА

Место проведения: ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Адрес: Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, д. 33, Главный корпус, Молодёжный иннопарк, ауд. 158

24 СЕНТЯБРЯ – ВОСКРЕСЕНЬЕ / SEPTEMBER 24 – SUNDAY

Заезд участников конференции

25 СЕНТЯБРЯ – ПОНЕДЕЛЬНИК / SEPTEMBER 25 – MONDAY

Ауд. 158, Конференц-зал / Room 158, Conference hall

10:30 – 11:00 – Регистрация участников / Registration of participants

11:00 – Открытие VIII Международной научно-практической конференции «Менеджмент качества, транспортная и информационная безопасность, информационные технологии» (IT&QM&IS–2023)

Приветственное слово / Welcome speech:

Азаров Владимир Николаевич - директор «Европейского центра по качеству», профессор каф. «Менеджмент качества» Российского университета транспорта (МИИТ)), д-р техн. наук, профессор, сопредседатель Организационного комитета конференции

Воронин Анатолий Викторович - ректор Петр ГУ, д-р техн. наук, профессор, сопредседатель организационного комитета конференции

Шапошников Сергей Олегович – представитель Российской Северо-западной секции IEEE, доцент кафедры Менеджмента и систем качества СПбГЭТУ «ЛЭТИ», канд. техн. наук, доцент, сопредседатель Программного комитета конференции

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ / PLENARY SESSION

Конференц-зал / Conference hall

Время / Time 11:15 – 12:15

- Васильев Виктор Андреевич**, профессор кафедры УКС МАИ, д-р техн. наук, профессор
Информационные технологии в организации производства и управлении качеством
- Шептунов Сергей Александрович**, Директор ИКТИ РАН, д-р техн. наук
Цифровые трансформации в медицине и биологии

12:15 – 12:30 – Кофе-брейк / Coffee break

Время / Time 12:30 – 14:00

- Олейник Андрей Владимирович**, в.н.с., ИКТИ РАН, д-р техн. наук, профессор
Приоритетные направления научно-технического развития: состояние, проблемы, перспективы
- Азаров Владимир Николаевич**, профессор каф. «Менеджмент качества» Российского университета транспорта (МИИТ)), д-р техн. наук, профессор
Управление качеством цифровой экономики
(Азаров В.Н., Чекмарев А.В.)
- Рагуткин Александр Викторович**, советник ректора МИРЭА, канд. техн. наук, доцент
Интероперабельность цифровых моделей производства изделий

14: 00 – 15:00 – Обед / Dinner

Время / Time 15:00 – 17:00

6. **Анискина Нина Николаевна**, научный руководитель Академии им. Пастухова Н.П., канд. техн. наук, доцент.
Особенности применения модели Премии Правительства Российской Федерации по качеству в системе образования.
7. **Гуськова Марина Федоровна**, зав. каф. «Менеджмент качества» Российского университета транспорта (МИИТ), д-р экон. наук, профессор
Стандартизация, как инструмент обеспечения безопасности цифровой экономики
8. **Кузьмина Светлана Николаевна**, Зав. каф. Менеджмента и систем качества, и.о. директора ИНПРОТЕХ, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», д-р экон. наук, профессор
Фабрика офисных процессов: важные компетенции работника современной организации
9. **Горохов Владимир Викторович**, директор Института цифровой трансформации, ФГАОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента имени Н.П. Пастухова»
Подготовка кадров для беспилотных летательных систем

26 СЕНТЯБРЯ – ВТОРНИК / SEPTEMBER 26 – TUESDAY

10:00 – 12:00 – Секционные доклады / Section reports
12:00 – 12:15 – Кофе-брейк / Coffee break
12:15 – 14:00 – Секционные доклады / Section reports
14:00 – 15:00 – Обед / Dinner
15:00 – 17:15 – Секционные доклады / Section reports

27 СЕНТЯБРЯ – СРЕДА / SEPTEMBER 27 – WEDNESDAY

Экскурсия/Excursion

28 СЕНТЯБРЯ – ЧЕТВЕРГ / SEPTEMBER 28 – THURSDAY

10:00 – 12:15 – Секционные доклады / Section reports
12:15 – Закрытие конференции / Closing of the conference

СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ / SECTION REPORTS

Секция 1 / Section 1 - Менеджмент качества. / Quality Management.

- 1.1. **Интегрированные системы менеджмента цифрового технологического предприятия**
Integrated Management Systems for Digital Technology Enterprises
- 1.2. **Качество информационных технологий и информационных систем**
Quality of Information Technologies and Systems
- 1.3. **Программно-аппаратные средства и инструментально-технические средства контроля и управления качеством**
Methods and Software/Hardware Tools for Quality Management and Control

Аудитория 158/1 / Room 158/1

26.09.2023

Время / Time 10:00 – 12:00

1. Разработка и применение процедуры сертификации интегрированной системы менеджмента с использованием дистанционного аудита
Болдырева А.В., Одинокоев С.А.
2. Особенности внедрения PDM-систем для информационной поддержки системы менеджмента качества организации
Исламова О.В., Яхутлов М.М., Токов А.З., Жиляев А.А.
3. Концепция устойчивого развития и перспективы сертификации по стандарту ISCC EU
Лонцих П.А., Карасева В.А., Лонцих Н.П., Лившиц И.И.
4. Automation of the Selection of Components Placement Surfaces Using 3D Drawings
Agaev Emil T., Karlova Tatyana V., Bekmashov Alexander Y., Batirov Muhamed U., Konstantyan Vladislav N., Girs Roman A.
5. Development of Online Services System for Banking Organizations
Guskova Marina F., Shkolnik Ilya S., Salpagarov Soltan I., Rogov Andrey A.
6. Coding Standards and Quality Checks: Key Factors for Successful Software Development
Nekrasov Hlib A.
7. Выявление оптимальных параметров для оценки эффективности внедрения на предприятии системы управления взаимоотношениями с клиентами
Быкова А.В., Карлова Т.В.
8. Опыт рецензирования статей для международных научно-технических конференций: от количества к качеству и наоборот
Шапошников С.О.

Время / Time 12:15 – 14:00

9. Разработка и применение метода управления рисками для прогнозирования качества продукции и индекса лояльности потребителей
Дьяконова Е.В., Одинокоев С.А.
10. Особенности управления качеством металлопродукции в многообъектных технологических системах
Полякова М.А., Голубчик Э.М.
11. Использование математических моделей в области практической стандартизации
Полякова М.А., Извеков Ю.А., Дрягун Э.П.
12. Application of Reinforcement Learning Algorithms and Game Theory to Optimize the Offloading of a Mobile Edge Computing System
Kononov Mikhail D., Uvarova Liudmila A.
13. Assessment of the Electronic Document Management System Availability based on In-house IT-Infrastructure
Livshitz Ilya I., Golovina Elena Yu., Lontzikh Natalya P., Lontzikh Pavel A., Karaseva Victoria A.

14. Description of the Multistable States of an Optical Computer Using Nonlinear Fokker-Planck Equations
Sokolov Andrey V., Uvarova Liudmila A., Sheptunov Andrey S.
15. Firmware Intellectual System Application in Quality Management
Sukhanova Natalia V., Sheptunov Sergey A.
16. The Prediction of Contact Radio Interference in the Tasks of Ensuring Electromagnetic Compatibility of Radioelectronic Means on Mobile Objects
Utkin Boris V., Grachev Nikolay N., Artamonov Dmitriy O., Utkin Mikhail V.

**Секция 2 / Section 2 - Транспортная и информационная безопасность. /
Transport and Information Security and Safety.**

- 2.1. Технологическая, техногенная, информационно-коммуникационная и транспортная безопасность
Technological, Technogenic, Information and Communication, and Transport Security and Safety**
- 2.2. Интеллектуальный транспорт и транспортные системы
Smart Transport and Transport Systems**

Аудитория 158/2 / Room 158/2

26.09.2023

Время / Time 10:00 – 12:00

1. Применение инструментов менеджмента качества в информационной безопасности
Азаров В.Н., Ковалева Л.Э.
2. Cross-Coupling Analysis of Accelerations of the Axle Boxes of the Car Bogie
Bolshakova Alexandra V., Boronakhin Alexander M., Larionov Daniil Yu., Tkachenko Anna N., Shalymov Roman V., Churyaev Eduard D.
3. Peculiarities of Vibration Signal Processing Techniques Application to Inertial Way Diagnostics
Bolshakova Alexandra V., Boronakhin Alexander M., Klionsky Dmitry M., Larionov Daniil Yu., Tkachenko Anna N., Shalymov Roman V.
4. Development of the Model for Automating the Process of Information Transfer in Order to Increase Its Reliability
Kuznetsova Nataliya M., Karlova Tatyana V., Bekmeshov Alexander Y., Tsygankova Olga A., Atabaeva Daniza M., Sabanchiev Aslan M.
5. Development of Hardware and Software to Ensure Process Safety and Reliability in Railway Transport
Narusova Elena Yu., Struchalin Vladimir G., Paruleva Irina V.
6. Improving the Reliability of Railway Automatic Couplers Under Track Geometry Deviations
Popova Tatiana A., Popov Alexander P., Zapolskaya Anna N., Kulikov Mikhail Yu.
7. Development of Labor Safety Information Systems for Railway Transport
Struchalin Vladimir G., Narusova Elena Yu., Paruleva Irina V.
8. The Neural Networks Application in Information Security
Sukhanova Natalia V., Sheptunov Sergey A.

Время / Time 12:15 – 14:00

9. Обеспечение качества производства рельсовых скреплений железобетонной шпалы с повышенными гарантийными обязательствами
Гречаник А.В., Савчук Р.Р., Школьник И.С.
10. Оценка решений по экологической безопасности на железнодорожном транспорте
Кузина Е.Л., Василенко М.А., Кузина М.А., Тагильцева Ю.А.
11. Обеспечение надёжности верхнего строения пути метрополитенов на основе конструирования и технического контроля
Школьник И.С., Гречаник А.В., Рогов А.А.
12. Automatic Traffic Control of Autonomous Vessels in Coastal Waters
Sedova Nelly A., Sedov Viktor A., Bazhenov Ruslan I., Alutina Elena F., Gorbunova Tatiana N., Ledovskikh Irina A.

13. Fiber-Optical Measuring Networks for Hydro-Engineering Facilities Security Monitoring
Sedova Nelly A., Sedov Viktor A., Bazhenov Ruslan I., Belozеров Oleg I., Belozerova Svetlana I., Lavrushina Elena G.
14. Корпоративная система управления в условиях устойчивого развития транспортной компании
Василенко М.А., Кузина Е.Л., Кузина М.А., Тагильцева Ю.А.

Секция 3 / Section 3 - Информационные технологии. / Information Technologies

- 3.1. ИТ- стратегия и цифровая трансформация бизнеса и производства
IT Strategies and Digital Transformation of Business and Industry**
- 3.2. ИТ сервис менеджмент
IT Services Management**
- 3.3. ИТ в производстве, медицине, образовании.
Information Technologies in Industry, Medicine, Education.**

Конференц-зал / Conference hall

26.09.2023

Время / Time 10:00 – 12:00

1. Цифровая трансформация процессов транспортной логистики
Азаров В. Н., Медведев Н.А.
2. Менеджмент качества цифровых процессов
Гришаева С. А.
3. Внутренний аудит цифровых процессов в системе менеджмента качества
Гришаева С. А.
4. Повышение качества проектируемых технических средств при использовании метода электромагнитного моделирования в условиях санкционных ограничений
Исаев В.Г., Ушакова К.О., Кулинкин Ю.В.
5. The Impact of the Development of Mobile Communication Technologies on the Transformation of a Digital Product
Kuzovkova Tatiana A., Saliutina Tatiana Yu., Sharavova Olga I.
6. Two-stage Text Messages Classifier for Chatbots
Potapova Ekaterina M., Smirnov Nikolai V., Voronin Veniamin Y., Semenov Nikita D., Menschikov Mikhail A.
7. Chatbot Technology as an Artificial Intelligence Tool in Foreign Language Education
Shimichev Alexey S., Rotanova Mira B.
8. Инструменты репутационного менеджмента образовательной организации в цифровой среде
Шимичев Алексей Сергеевич, Ротанова Мира Борисовна

Время / Time 12:15 – 14:00

9. *Comparative Analysis of Computational Complexity of Fast Matrix Multiplication Algorithms*
Abdulsalyamova Albina S., Kalita Diana I., Lyakhov Pavel A., Nagornov Nikolay N., Bergerman Maxim V.
10. Implementation of Digital Technologies in Production Processes
Aleksandrova Svetlana V.
11. *Communication Skills in Engineering Curriculum*
Baskakova Darja Yu., Belash Olga Yu., Shaposhnikov Sergey O., Sharakhina Larisa V.
12. Application of Empirical Mode Decomposition to Reduce Signal Noise
Dosko Sergey I., Sheptunov Sergey A., Ryad Ajamieh, Rudnev Sergey K.
13. Intelligent Building Emergencies Control System Requirements
Karnauhova Ekaterina A., Markvirer Vladlena D.
14. University Teaching Load Distribution Algorithm
Markvirer Vladlena D., Karnauhova Ekaterina A.

15. Expressive Audio Data Augmentation Based on Speech Synthesis and Deep Neural Networks
Kazakova Sofia A., Zorkina Anastasia A., Kocharyan Armen M., Svischev Alexei N., Rybin Sergey V.
16. Development of an Intelligent Robotic System for Recognizing and Transporting Postal Objects
Khokhlova Mariya, Voronova Liliya, Barsuk Igor, Belov Nikita

Время / Time 15:00 – 17:15

17. About the Choice of Data Balance Method for Neural Network Classification of Electrocardiogram Signals
Kiladze Mariya R., Kalita Diana I., Lyakhova Ulyana A., Orazhev Anzor R.
18. Simulation of Three-Phase Circuits with Nonlinear Load
Kupova Anastasia V., Lanovenko Elena V., Solovyeva Elena B.
19. Особенности моделирования нелинейных трехфазных цепей
Купова А.В., Лановенко Е.В., Соловьева Е.Б.
20. Развитие и особенности применения обучающих технологий в высшем образовании (на примере технологии дистанционного обучения)
Исаев В.Г., Некрасов Е.А., Лукьянов А.А., Асташева Н.П.
21. Evaluation of Information Technology Equivalence in Telemedicine
Lampezhiev Abas H., Polezhaev Dmitry V., Mikhailov Maxim S.
22. Using Neural Networks for EFL Learning and Teaching
Matveeva Natalya V.
23. Real-Time System for Detection Hidden and Visible Keypoints of Rainbow Trout
Pavlov Maksim P., Perminov Valentin V., Marakhtanov Aleksey G.
24. Classification of IT Tools Based on Bloom's Taxonomy
Platonova Lyubov D., Kotlyarova Irina O., Volchenkova Ksenia N., Vaulin Sergey D.
25. Prospects for Including a DATA Decision Support System in a Civil Servant's Automated Workplace
Sheptunov Sergey A., Averchenkova Elena E., Averchenkov Andrey V., Averchenkov Dmitriy A.

Конференц-зал / Conference hall

28.09.2023

Время / Time 10:00 – 12:15

26. Извлечение информации о персоне из диалоговых данных на русском языке
Посохов П.А., Рудалева Е.А., Скрьльников С.С., Махныткина О.В., Кабаров В.И.
27. Simulation of a Differential Robot Drive in Gazebo
Tseeva Fatimat M., Shogenova Mariyana M., Senov Khamisha M., Nogerov Ibragim A., Bozieva Asiyat M.
28. Оценка готовности высших учебных заведений к цифровой трансформации
Цеева Ф.М., Бозиева А.М., Сенов Х.М., Ногеров И.А., Шогенов Б.В., Шогенова М.М.
29. Подготовка магистрантов к русско-китайскому сотрудничеству на основе принципов междисциплинарности, комплементарности, технологичности
Сюй Хун, Ли Вэньгэ, А.Д. Чувашиова, И.А. Волошина
30. Развитие компетенции взаимодействия с информационной средой у руководителей предприятий
Пекина М.А., Волченкова К.Н., Котлярова И.О., Сююмова Л.А., Костюк Д.А.
31. Проектный метод для повышения качества подготовки магистров
Ли Вэньгэ, Сюй Хун, Волошина И.А., Чувашиова А.Д., Котлярова И.О.
32. Повышение эффективности алмазных шлифовальных кругов на основе моделирования тепловых возмущений от процесса их эксплуатации
Яхутлов М.М., Деунезев З.Н., Исламова О.В., Карданова М.Р., Тхабисимова М.М.
33. Application of Artificial Intelligence Technology in Teaching English Language to Engineering Bachelors
Markus Anna M., Ovinova Lada N., Dmitrusenko Inna N., Shraiber Elena G.

34. Развитие навыков критического чтения у аспирантов с использованием электронной образовательной среды Moodle

Овинова Л.Н., Шрайбер Е.Г., Маркусь А.М., Дмитрусенко И.Н.

28.09.2023

12:15 – Закрытие конференции / Closing of the conference

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

- Азаров В.Н.** директор «Европейского центра по качеству», главный редактор журнала «Качество. Инновации. Образование», проф. Российского университета транспорта (МИИТ), г. Москва, сопредседатель оргкомитета
- Шелудько В.Н.** ректор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»), г. Санкт-Петербург, сопредседатель оргкомитета
- Воронин А.В.** ректор Петрозаводского государственного университета «ПетрГУ», г. Петрозаводск, сопредседатель оргкомитета
- Шептунов С.А.** директор Института конструкторско-технологической информатики. РАН (ИКТИ РАН), сопредседатель оргкомитета.
- Лёвин Б.А.** президент Российского университета транспорта (МИИТ), Президент Ассоциации вузов транспорта, г. Москва, сопредседатель оргкомитета
- Альтудов Ю.К.** ректор Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик
- Афанасьев В.Н.** профессор Департамента прикладной математики Национального исследовательского университета ВШЭ, г. Москва
- Биктимиров М.Р.** генеральный директор «e-ARENA» Association, г. Москва
- Бойцов Б.В.** профессор МАИ (НИУ), главный редактор журнала «Качество и жизнь», первый вице-президент Академии проблем качества РФ, г. Москва
- Гуськова М.Ф.** зав. кафедрой «Менеджмент качества» Российского университета транспорта (МИИТ), г. Москва
- Климов А.А.** ректор Российского университета транспорта (МИИТ), г. Москва.
- Кирилина В.М.** директор института физической культуры, спорта и туризма (ИФКСиТ) ПетрГУ, г. Петрозаводск
- Ковалева Л.Э.** начальник научно-методического отдела Академии промышленного менеджмента им. Пастухова, г. Ярославль
- Марахтанов А.Г.** директор Центра искусственного интеллекта ПетрГУ, г. Петрозаводск
- Насадкина О.Ю.** директор Регионального центра новых информационных технологий ПетрГУ, г.Петрозаводск
- Сидраков А.А.** первый заместитель директора Института пути, строительства и сооружений Российского университета транспорта (МИИТ), г. Москва
- Ставровский М.Е.** профессор МГТУ им. Баумана

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

- Гуляев Ю.В.** академик РАН, ИРЭ РАН, Москва, почетный председатель программного комитета
- Шапошников С.О.** представитель Российской Северо-западной секции IEEE, г. Санкт-Петербург, сопредседатель программного комитета
- Майборода В.П.** профессор кафедры «Менеджмент качества» РУТ (МИИТ), г. Москва, сопредседатель программного комитета
- Katalinic В.** president of DAAAM International Vienna, Univ. Prof. Dip.-Ing. Dr. Techn. Dr.mult.h.c., Austria
- Васильев В.А.** заведующий кафедрой МАИ (НИУ), г. Москва
- Запольская А.Н.** ученый секретарь ИКТИ РАН, г. Москва
- Иванников А.Д.** главный научный сотрудник Института проблем проектирования в микроэлектронике РАН (ИППМ РАН)
- Клочков Ю.С.** проректор по научно-организационной деятельности СПбПУ им. Петра Великого, г. Санкт-Петербург
- Корзун Д. Ж.** научный руководитель Центра искусственного интеллекта ПетрГУ, г. Петрозаводск
- Кортов С.В.** первый проректор УрФУ, г. Екатеринбург
- Кравцова Т. С.** зам. директора по научно-исследовательской работе ИФКСиТ ПетрГУ, г.Петрозаводск
- Кэмпбелл Д.Р.** исполнительный директор Системы аттестации и регистрации персонала в области качества, г. Москва
- Кузьмина С.Н.** зав. кафедрой «Менеджмент и системы качества», директор ИНПРОТЕХ СПбГЭТУ «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург
- Кухаренко Е. Г.** декан факультета цифровой экономики и массовых коммуникаций МТУСИ, г.Москва
- Леохин Ю.Л.** проректор МТУСИ (Московский институт связи), г. Москва
- Лончих П.А.** заведующий кафедрой ИГПУ, г. Иркутск
- Олейник А.В.** гл.н.с., ИКТИ РАН г. Москва
- Савчук Р.Р.** доцент Российского университета транспорта, г. Москва

Саксонов Е.А. профессор МТУСИ (Московский институт связи), г. Москва **Яхутлов М.М.** директор политехнического института КБГУ им. Х.М. Бербекова, г. Нальчик

Шепитько Т.В. директор Института путей, строительства и сооружений РУТ (МИИТ), г. Москва

СЕКРЕТАРИАТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Ерохина З.Н. зав. лабораторией РУТ (МИИТ), г. Москва

Запольская А.Н. ученый секретарь ИКТИ РАН, г. Москва

Мартюкова Е.С. ответственный секретарь журнала «Качество. Инновации. Образование», г. Москва.

Прыткова С.Н. специалист по методической работе ИМЦ РИО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ», г. Санкт-Петербург.

Ковалева Л.Э. начальник научно-методического отдела Академии Пастухова, г. Ярославль.