

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ВЫСШЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ВЕДОМОСТИ СПбГТУ**

**№ 1(3) 1996**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
Издательско-полиграфически  
центр СПбГТУ

## СОДЕРЖАНИЕ

Ю.С. Васильев, К.П. Селезnev, А.Г. Гагарин — первый ректор СПбГТУ (к 140-й годовщине со дня рождения) .....	5
<b><i>Проблемы высшего образования</i></b>	
М.П. Федоров. Структура управления Санкт-Петербургским государственным техническим университетом.....	12
В.Н. Козлов, В.Е. Радионов. Итоги и проблемы развития многоуровневой системы образования в СПбГТУ .....	15
Э.М. Шмаков, В.А. Барков, В.А. Барилович, В.В. Глухов. Вечернее, заочное образование и экстернат в новых условиях .....	21
К.П. Селезнев, А.Н. Вейраух. О концепции подготовки инженеров-исследователей и магистров в области технических наук .....	24
Н.Г. Бутырин, Н.Ф. Васильев, В.М. Пинчук, И.М. Семенов. Технология учебного эксперимента при подготовке специалистов по промышленной автоматике и техническим средствам управления.....	28
В.М. Голод. Проблемы информатизации учебного процесса на факультете технологии и исследования материалов .....	31
В.Г. Кнорринг, Г.Н. Солопченко. Лабораторная поддержка обучения современным методам и технике измерений в технических университетах .....	33
Ю.Г. Карпов, А.В. Борщев, В.В. Рудаков. Использование программного пакета COVERS для обучения информатике .....	38
Д.Г. Арсеньев, В.Н. Снетков. МЦО смотрит в будущее .....	42
А.И. Племнек. Текущие и перспективные задачи центра «Открытые библиотечные системы» .....	45
<b><i>Проблемы науки. Информатика и управление</i></b>	
В.Д. Ефремов , Д.Н. Колесников, В.Ф. Мелехин. Информационные технологии создания сложных радиоэлектронных комплексов .....	49
В.В. Александров, А.А. Ерофеев, А.О. Поляков, Ю.М. Смирнов. Интеллектуальные системы управления .....	53
В. Н. Козлов, В.Н. Шашихин. Децентрализованная стабилизация параметрически возмущенных крупномасштабных систем .....	62
Т.А. Гаврилова, А.М. Яшин. Некоторые аспекты методологии автоматизированного проектирования баз знаний.....	66
<b><i>Металлургия</i></b>	
Е.Л. Гюлиханданов. Металлургия сегодня и завтра .....	73
С. С. Ермаков. Порошковая металлургия .....	76
Л.Н. Блинов, Л.А. Байдаков. Стеклохимия халькогенидных материалов .....	84
С.А. Ильин, Г.А. Туричин, И.А. Цибульский. Развитие лазерных технологий в СПбГТУ .	92
И.В. Горынин. ЦНИИ КМ «Прометей» — прошлое, настоящее, будущее .....	101
<b><i>Вести из академий</i></b>	
В.В. Башенко. Объединение академиков университета.....	108
<b><i>Из истории университета</i></b>	
Н.Н. Петров. Профессор П.С. Тартаковский — основатель кафедры технической электроники.....	ПО
<b><i>Жизнь университета</i></b>	
О подготовке к столетию СПбГТУ .....	122
В.Н. Снетков. СПбГТУ. Хронология событий .....	123
<b><i>Межнародное сотрудничество, конференции</i></b>	
В.Н. Воронин. Международная сеть сотрудничества университетов Европы и Центральной Азии (УНИСЕТЬ ЕЦА) .....	125
И.Е. Колосов, Н.Б. Кириллов. Шестая межгосударственная конференция «Радиационная повреждаемость и работоспособность конструкционных материалов».....	126
Сведения об авторах .....	128

## CONTENTS

<b>Yu.S. Vasilyev, K.P. Selesnev, A.A. Gagarin</b> the first rector of SPSTU (to the 140th birthday anniversary) .....	5
Higher education problems .....	
<b>M.P. Fedorov.</b> Saint-Petersburg State Technical University management structure .....	12
<b>V.N. Kozlov, V.E. Radionov.</b> The achievements and development problems of multilevel educational system in SPSTU .....	15
<b>E.M. Shmakov, V.A. Barkov, V.A. Barilovich, V.V. Glukhov.</b> Evening and correspondence education and external examination system nowadays .....	21
<b>K.P. Selesnev, A.N. Veirauh.</b> The concept of Master of Science and Research Engineer education in the technical field .....	24
<b>N.G. Butyrin, N.F. Vasilyev, V.M. Pinchuk, I.M. Semenov.</b> Laboratory experiment technology in education on the industrial automation and control system hardware .....	28
<b>V.M. Golod.</b> Educational informatization in Material Technology and Research Department ..	31
<b>V.G. Knorring, G.N. Solopchenko.</b> Laboratory support for the education in the modern measurement process and technology at technical universities .....	33
<b>Yu.G. Karpov, A.V. Borstchev, V.V. Rudakov.</b> The COVERS software package used for the education in informatics .....	38
<b>D.G. Arsenyev, V.N. Snetkov.</b> IEC looks into the future (International Education Center) .....	42
<b>A.I. Plemnec.</b> The present-day and perspective problems of the center «Open library systems» .....	45
Science problems. Informatics and control .....	
<b>V.D. Efremov, D.N. Kolesnikov, V.F. Melehin.</b> Informational technologies of the complex radio-electronics system design .....	49
<b>V.V. Alexandrov, A.A. Erofeev, A.O. Polyakov, Yu.M. Smirnov.</b> The intellectual control systems .....	53
<b>V.N. Kozlov, V.N. Shashihin.</b> The parametrically disturbed large-scale system decentralized stabilization .....	62
<b>T.A. Gavrilova, A.M. Yashin.</b> Some aspects of the knowledge-base computer aided design technology .....	66
Metallurgy .....	
<b>E.L. Gyulihandanov.</b> Metallurgy today and tomorrow .....	73
<b>S.S. Ermakov.</b> Powder metallurgy .....	76
<b>L.N. Blinov, L.A. Baydakov.</b> The glasschemistry of Chalcogenid materials .....	84
<b>S.A. Ilyin, G.A. Turichin, LA. Tcibulskyi.</b> Laser technology development in SPSTU .....	92
<b>I.V. Gorynin.</b> CSRI CM «Prometei» — the past, the present, the future .....	101
Academic news .....	
<b>V.V. Bashenko.</b> The association of the university academicians .....	108
From the University history .....	
<b>N.N. Petrov.</b> Professor P.S. Tartakovsky — the founder of the Technical Electronics chair .....	110
The University life .....	
The preparation to the SPSTU centenary .....	122
<b>V.N. Snetkov.</b> SPSTU. Chronology .....	123
International cooperation. Conferences .....	
<b>V.N. Boronin.</b> Europe and Central Asia universities-international cooperation network (UNINET ECA) .....	125
<b>I.E. Kolosov, N.B. Kirillov.</b> The 6th International conference "Radiation damagability and steadfastness of the construction materials" .....	126
About the authors .....	128

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**АЛЕКСАНДРОВ Виктор Васильевич** — доктор технических наук, профессор кафедры «Интеллектуальные системы управления».

**АРСЕНЬЕВ Дмитрий Германович** — доцент, кандидат технических наук, первый заместитель генерального директора МЦО.

**БАЙДАКОВ Леонид Алексеевич** — доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой «Общая химия».

**БАРИЛОВИЧ Владимир Антонович** — доктор технических наук, профессор, декан вечернего факультета технологии и автоматизации производства.

**БАРКОВ Владимир Александрович** — кандидат технических наук, профессор, декан вечернего электрорадиотехнического факультета.

**БАШЕНКО Всеволод Владимирович** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Теория и технология сварки».

**БЛИНОВ Лев Николаевич** — доктор химических наук, профессор кафедры «Общая химия», академик Нью-Йоркской академии наук.

**ВОРОНИН Виталий Николаевич** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Теоретические основы электротехники», вице-президент СПбТТУ.

**БОРЩЕВ Андрей Владимирович** — кандидат технических наук, инженер кафедры «Распределенные вычисления и компьютерные сети».

**БУТЫРИН Николай Григорьевич** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Системы автоматического управления».

**ВАСИЛЬЕВ Николай Филиппович** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Системы автоматического управления».

**ВАСИЛЬЕВ Юрий Сергеевич** — доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, президент СПбТТУ, заведующий кафедрой «Возобновляющиеся источники энергии и гидротехника».

**ВЕЙРАУХ Александр Николаевич** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Ком-прессоростроение».

**ГАВРИЛОВА Татьяна Альбертовна** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Компьютерные интеллектуальные технологии».

**ГЛУХОВ Владимир Викторович** — доктор экономических наук, профессор, вице-президент СПбТТУ, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент технологий и материалов».

**ГОЛОД Валерий Михайлович** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Физико-химия литьевых сплавов и процессов».

**ГОРЫНИН Игорь Васильевич** — доктор технических наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки и техники РФ,

директор государственного научного центра ЦНИИ КМ «Прометей».

**ГЮЛИХАНДАНОВ Евгений Львович** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Исследования структуры и свойств материалов», декан факультета «Технология и исследования материалов».

**ЕРМАКОВ Сергей Степанович** — доктор технических наук, профессор кафедры «Исследование структуры и свойств материалов».

**ЕРОФЕЕВ Анатолий Александрович** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Интеллектуальные системы управления», декан отраслевого факультета автоматики, вычислительной техники и радиоэлектроники, заслуженный изобретатель РФ.

**ЕФРЕМОВ Владимир Дмитриевич** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Автоматика и вычислительная техника», декан факультета технической кибернетики.

**ИЛЬИН Сергей Анатольевич** — кандидат технических наук, директор Научно-учебного комплекса «Центр лазерной и прецизионной технологии».

**КАРПОВ Юрий Глебович** — доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Распределенные вычисления и компьютерные сети».

**КИРИЛЛОВ Николай Борисович** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Металловедение».

**КНОРРИНГ Вадим Глебович** — доктор технических наук, профессор кафедры «Измерительные и информационные технологии».

**КОЗЛОВ Владимир Николаевич** — доктор технических наук, профессор, проректор СПбТТУ, заведующий кафедрой «Системный анализ и управление».

**КОЛЕСНИКОВ Дмитрий Николаевич** — доктор технических наук, профессор кафедры «Автоматика и вычислительная техника».

**КОЛОСОВ Иван Евдокимович** — кандидат технических наук, профессор кафедры «Металловедение».

**МЕЛЕХИН Виктор Федорович** — доктор технических наук, профессор кафедры «Автоматика и вычислительная техника».

**ПЕТРОВ Николай Николаевич** — доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Физическая электроника».

**ПИНЧУК Валентин Михайлович** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Системы автоматического управления».

**ПЛЕМНЕК Александр Иванович** — кандидат технических наук, доцент, директор Центра «Открытые библиотечные системы».

**ПОЛЯКОВ Александр Олегович** — доктор технических наук, профессор кафедры «Интеллектуальные системы управления».

**РАДИОНОВ Виктор Евсеевич** — кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Инженерная педагогика и психология».

**РУДАКОВ Виктор Владимирович** — инженер кафедры «Распределенные вычисления и комьютерные сети».

**СЕЛЕЗНЕВ Константин Павлович** — доктор технических наук, профессор кафедры «Компьютеростроение», заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

**СЕМЕНОВ Игорь Михайлович** — кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Системы автоматического управления».

**СМИРНОВ Юрий Михайлович** — доктор технических наук, профессор, заместитель директора по научной работе НПП «МИР» холдинговой компании «Ленинец», зав. филиалом кафедры «Интеллектуальные системы управления» в холдинговой компании «Ленинец».

**СНЕТКОВ Виталий Николаевич** — доцент, кандидат философских наук, пресс-секретарь ректора СПбГТУ.

**СОЛОПЧЕНКО Геннадий Николаевич** — доктор технических наук, профессор кафедры «Измерительные и информационные технологии».

**ТУРИЧИН Глеб Андреевич** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Лазерная технология».

**ФЕДОРОВ Михаил Петрович** — доктор технических наук, профессор, первый вице-президент СПбГТУ, заведующий кафедрой «Экологические основы природопользования».

**ЦИБУЛЬСКИЙ Игорь Александрович** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Лазерная технология».

**ШАШИХИН Владимир Николаевич** — кандидат технических наук, доцент кафедры «Системный анализ и управление».

**ШМАКОВ Эдуард Михайлович** — кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Измерительные и информационные системы».

**ЯШИН Анатолий Михайлович** — доктор технических наук, профессор, декан специализированного факультета по переподготовке кадров по новым перспективным направлениям науки, техники и технологии, заведующий кафедрой «Компьютерные интеллектуальные технологии».