

Научно-технический Совет при правительстве Санкт-Петербурга

Российская Академия наук

Санкт-Петербургский научный центр
Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники

Санкт-Петербургское отделение Российского национального комитета
по истории и философии науки и техники

Наука и техника: Вопросы истории и теории

*Тезисы XXXII международной годичной
конференции Санкт-Петербургского
отделения Российского национального
комитета по истории и философии науки
и техники РАН
(28 ноября–2 декабря 2011 г.)*

Выпуск XXVII

Санкт-Петербург
2011

Оргкомитет конференции:

Президент оргкомитета: академик Ж.И. Алферов

Сопредседатели: академик С.Г. Инге-Вечтомов, Э.И. Колчинский, Б.В. Соколов, Э.А. Тропп

Зам. председателя: Б.И. Иванов, П.В. Ильин

Ученые секретари: Е.А. Иванова, И.Б. Соколова

Члены оргкомитета: Т.В. Алексеев, Н.А. Ащеулова, Б.Б. Дьяков, Н.А. Елисеев, В.Ю. Жуков, В.А. Зверев, Л.И. Золотинкина, В.В. Козырь, М.Б. Конашев, С.А. Кугель, В.В. Лебедев, В.Н. Нареев, В.В. Окрепилов, Д.Н. Савельева, Г.И. Смагина, Л.А. Сорокина, А.Я. Тутакова, Д.А. Щеглов, Р.М. Юсупов, Т.И. Юсупова.

Редколлегия:

Б.И. Иванов (редактор-составитель), Э.И. Колчинский (ответственный редактор), И.Б. Соколова (секретарь).

Наука и техника: Вопросы истории и теории. Тезисы XXXII международной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН (28 ноября–2 декабря 2011 г.) Выпуск XXVII. — СПб.: СПбФ ИИЕТ РАН, 2011. — 381 с.

ISBN 978-5-905687-01-3

В сборнике публикуются тезисы докладов XXXII конференции СПбО РНК ИФНиТ «Санкт-Петербург как научный центр космических исследований (к 50-летию полета в космос Ю.А. Гагарина)».

© Санкт-Петербургский филиал ИИЕТ
РАН, 2011

© Э.И. Колчинский, Б.И. Иванов,

ISBN 978-5-905687-01-3

2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

Б.И. Иванов, Э.И. Колчинский. Предисловие	15
--	----

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

С.В. Авакян, А.С. Иванченков, В.В. Коваленок, В.П. Савиных. Пилотируемая космонавтка и исследования в области солнечно- земных связей	19
Ю.М. Батури н (г. Москва). К вопросу о надежности первого пилотируемого комплекса	25
С.П. Глянцев (г. Москва), А.В. Андреева (г. Архангельск). «Мы рождены, чтоб сказку сделать былью...» (вклад студентов и выпускников Архангельского государственного медицинского института — Северного государственного медицинского университета в развитие авиакосмической медицины России).	31
В.С. Гончаревский. Полет Ю.А. Гагарина в контексте развития космической кибернетики и информатики в XX веке	37
В.И. Евсеев. Развитие физических и технических основ измерения радиолокационных характеристик ракетно-космической техники с использованием модельных полигонов	40
Н.В. Ершов. Роль военнослужащих в становлении отечественной космонавтики.	48
В.А. Зверев. Оптические и оптико-электронные комплексы космического базирования.	53
В.П. Иванов. Вклад Санкт-Петербургского политехнического института в становление и развитие авиационного образования России	58
В.Н. Куприянов. Вклад Ленинграда (ныне Санкт-Петербурга) и его граждан в подготовку и осуществление полета Юрия Алексеевича Гагарина	67
М.Н. Охочинский. Летчики-космонавты Балтийского государственного технического университета «Военмех» имени Д.Ф. Устинова	73
С.П. Столяров. Ю.А. Гагарин и Военно-морской флот	80
Е.Н. Шаповалов. Становление и развитие теории эксплуатации космических средств как прикладной технической науки	86

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АКАДЕМИИ НАУК И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»

**Круглый стол: Историко-научные исследования в Академии наук
(XVIII – первая половина XX в.)**

А.Г. Абайдулова. Рисунки Л. А. Воронина и подготовка иллюстраций для «Zoographia Rosso-Asiatica» П.С. Палласа	93
Н.М. Баженова. Игнатий Юлианович Крачковский — председатель Комиссии по делам ленинградских учреждений АН СССР (осень 1941 г. — апрель 1942 г.).	94
С.В. Березницкий. Деятельность Восточного института как важный этап становления академической школы этнографии на Дальнем Востоке России.	96
Е.В. Игумнов. Академия наук и организация изучения Сибири в досоветский период	98
П.В. Ильин. Должность неперменного секретаря в системе управления Петербургской Академии наук в XVIII – начале XX вв. (по уставным документам).	99
Т.В. Костина. Увольнения из Академии наук в первые годы президентства С.С. Уварова	101
Т.М. Кравченко. К истории создания Музея М.В. Ломоносова	102
О.А. Красникова. Новое о карте Китая из собрания Географического департамента Академии наук.	103
Е.М. Лупанова. Условия приглашения в Россию специалистов по лесному хозяйству в 1727 г.	105
Е.Ф. Синельникова. Научные общества Петрограда в годы Гражданской войны	106
Г.И. Смагина. О подготовке юбилейного сборника «Ломоносов». Выпуск X	107
В.Г. Смирнов. Академик М.А. Рыкачев как историк науки	108
В.С. Соболев. Академик А.Н. Крылов об отношении императора Наполеона I к науке и ученым	110
И.Б. Соколова. «Я не различаю ни наций, ни Отечества...»: идеи Г.В. Лейбница к организации науки в России	111
Н.Г. Сухова. К. Бэр и история географии.	112
А.К. Сытин. П.С. Паллас в системе семиотической революции гуманитарных наук конца XVIII в	113
П.А. Тихонов, М.В. Калинина, Н.С. Курганов. Мозаичное наследие М.В. Ломоносова как славный итог его физико-химических, цветоведческих и художественных исканий.	115
Т.Ю. Феклова. К истории финансирования экспедиционной деятельности Академии наук в первой половине XIX в.	117
М.Ф. Хартанович. К истории Музея М. В. Ломоносова: подготовка к 300-летнему юбилею.	118
Т. И. Юсупова. Историк изучения Центральной Азии	
Э.М. Мурзаев	119

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ БИОЛОГИИ»

Я.М. Галл. К истории оригинальных отечественных антибиотиков: альбомуцин	121
Т.П. Гармаш (г. Полтава, Украина). У истоков городской экологии (Полтава на рубеже XIX и XX столетий)	122
Э.И. Колчинский. Институционализация прикладных биологических исследований в Санкт-Петербурге	124
М.Б. Конашев, Ф.Г. Добржанский и учреждение Лаборатории генетики при КЕПС АН СССР	126
М.В. Лоскутова. Общество для поощрения лесного хозяйства, «Лесной журнал» и становление «лесной науки» в Российской империи (1830-е – начало 1850-х гг.)	127
К.В. Манойленко. От идеи к ее воплощению	129
А.В. Полевой. Частная теория эволюции растений в книге Дж.Л. Стеббинса «Изменчивость и эволюция у растений» (1950)	130
А.В. Самокиш. ГУЛАГ в воспоминаниях Б.Е. Райкова	132
Н.В. Слепкова. Зоологический музей Академии наук в Петрограде в Первую мировую войну и революцию (1914–1923)	134
Т.И. Соколова (Украина). Теоретические основы и методы работ И.В. Мичурина	136

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АСТРОНОМИИ»

В.Ю. Жуков. Первый крупный русский астроном, астрофизик и фотометрист (к 300-летию М.В. Ломоносова)	138
Н.Я. Московченко. К 125-летию со дня рождения астронома Г.Н. Неуймина	139
М.В. Соболева. Пулковская обсерватория в начале XX века (по фотодокументам Архива ГАО РАН)	141
Т.В. Соболева. Документы семьи Кратов в архиве Пулковской обсерватории	142
В.В. Тёмный (г. Москва). Основатель отечественной школы космической геофизики В.И. Красовский (1907–1993)	143
С.В. Толбин. Страницы истории наблюдений ИСЗ в Пулкове	145
А.В. Шульга, Е.С. Козырев, Е.С. Сибирякова (г. Николаев, Украина). Наблюдения объектов околоземного космического пространства на телескопах НИИ «Николаевская астрономическая обсерватория» (НИИ НАО)	146

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ»

Г.А. Акимов. Становление и развитие газодинамических исследований	148
В.Г. Алябьева (г. Пермь). Из истории конечных полей	149

Л.А. Архангельская, С.И. Дмитриева. Вклад ученых матмеха ЛГУ–СПбГУ в исследование космоса.	150
А.А. Бабаев, В.Ф. Меджлумбекова (Азербайджан). О геометрических понятиях в «Изложении Евклида» Насиреддина Туси	151
Мохаммад Багери (Иран). Иранские комбинаторные задачи X века на шахматной доске	153
З.С. Галанова, Н.М. Репникова. Об авторах задачника по высшей математике Н.М. Гюнтера и Р.О. Кузьмина.	154
М.Джаббехдари, Е.Н.Лисанюк. Роль математических примеров в логических трактатах Ибн-Сины	155
Н.С. Ермолаева, Б.Ф. Малешевский и его пособие по теории вероятностей	156
Г.А. Зверкина (г. Москва). Формализация математики в XIX веке: причины и последствия.	158
И.В. Игнатушина (г. Оренбург). О роли Н.Е. Зернова в становлении дифференциальной геометрии как учебного предмета в Московском университете	159
И.Е. Лопатухина, А.Л. Лопатухин, Е.Н. Поляхова, Н.Н. Поляхов. М. В. Остроградский как педагог (к 210-летию со дня рождения) .	161
А.Е. Малых (г. Пермь). Магические квадраты в ранних исследованиях Леонарда Эйлера.	162
Э.М. Мамедов (Азербайджан). О шести принципах науки в трактате Н.Туси «Таджрид ал-мантик».	163
Г.П. Матвиевская (г. Оренбург). Оренбург как центр среднего математического образования в конце XIX – начале XX вв.	164
С. Нинкович (Сербия). Руджер Бошкович (1711–1787) — ученый и философ	165
А.В. Петрова. Исследования Л. Эйлера в области вариационного исчисления	167
Т.С. Полякова (г. Ростов-на-Дону). Математическое образование в военно-технических учебных заведениях Петербурга в XVIII веке.	168
Ж. Сезиано (Швейцария). О некоторых средневековых задачах	169
Г.И. Синкевич. Блез Паскаль. Шевалье де Мере и Пор-Рояль	170
Пол Том (Австралия). Три подхода к модальной силлогистике Авиценны	171
 СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ФИЗИКИ»	
Р.Ф. Витман. Музей Ленинградского Физтеха	173
Б.Б. Дьяков. Восстановительный период в истории ФТИ (первые послевоенные годы).	175
Е.В. Куницына. Фотодиоды для среднего инфракрасного диапазона спектра	176

Н.П. Менде. Сотрудничество ФТИ с Китайским Центром исследований по аэродинамике.	177
А.Н. Михалев, Ю.А. Стоннен. Аспекты космических вооружений в XXI веке	178
Р.А. Панов. Разработки кафедры радиофизики Ленинградского Индустриального института в период советско-финской войны 1939–1940 гг.	179
Д.Н. Савельева. Отчетная документация исследований по атомному и ракетному проектам, проводимых в ФТИ в послевоенные годы (по материалам архива института)	181

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Д.В. Агафонов, Г.К. Буркат, Н.В. Евреинова, Н.А. Зайцева. О сотрудничестве кафедры технологии электрохимических производств Технологического института с промышленными предприятиями и научными учреждениями.	183
Е.А. Александрова, А.В. Кудряшов, Д.Ю. Соломенко. Двойное дипломирование в химическом вузе — проблемы и перспективы	184
Д.О. Виноходов. Подготовка биотехнологов в Северо-Западном регионе Российской Федерации.	186
В.Н. Нараяев. Основные этапы образовательной деятельности Технологического института в XIX веке	187
Е.А. Николаева. Знаменательное событие в истории науки и человечества	189

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИИ»

А.И. Галкин (г. Ухта). М.В. Ломоносов о происхождении нефти (к 300-летию со дня рождения)	191
Д.Ю. Здобин. Инженерная геология и геотехника: история становления двух направлений.	192
В.В. Кирюков. Развитие угольной геологии в Петербургском горном институте (XX век)	194
Э.В. Оболонская, Е.Е. Попова. Научные исследования на базе коллекции метеоритов Горного музея СПбГУ.	195
В.Н. Печерин (г. Ухта). К истории геологического изучения Полярного Урала	196
А.М. Плякин, О.В. Ершова (г. Ухта). Роль ленинградских геологов в открытии и изучении тиманских россыпей	198
Г.С. Поротов. От солнца к планетам	199
М.Н. Рахманина. Ископаемые китообразные в собрании Горного музея	200

С.Ю. Степанов, Ю.В. Жирнов, А.И. Глазов. Уникальные иконы, набранные из различных уральских минералов	201
Л.С. Стокрацкая. Санкт-Петербургский период жизни Лоренца фон Панснера, немецкого ученого, исследователя и минералога. . .	203
В.П. Столбова, Е.А. Беляева. С.С. Куторга – автор старейших монографических коллекций Горного музея	204
А.Я. Тутакова, И.Г. Кирьякова. Источники редких металлов — Тантала и Ниобия — для космической техники	206
М.Г. Цинкобурова, Д.В. Безгодова. О проблеме видовых критериев в палеонтологии	208

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИИ»

В.И. Богданов, В.М. Голубев, Р.А. Колотилин, М.Ю. Медведев. Основные особенности реставрации высот исторических наводнений Невы 1721–1924 гг.	210
Тармо Киик (Эстония). Адам Иоганн фон Крузенштерн и составление «Атласа южных морей»	211
Е.П. Клинков (г. Оренбург). Об одном варианте сочинения И.К. Кирилова «Цветущее состояние Всероссийского государства»	212
Н.Н. Комедчиков (г. Москва). Атлас русских географических исследований и открытий Земли до 1845 года	213
И.Г. Коновалова (г. Москва). Наследие Птолемея в средневековой арабской географии.	215
Т.И. Коновалова (г. Москва). Ретроспектива применения космической съемки при создании ландшафтных карт	216
А.Н. Краюхин, С.В. Кривов, Г.В. Поздняк, В.И. Рябчикова. История создания «Национального атласа России».	218
Т.И. Малова. Евгений Альфредович Гейнц: к 120-летию нивелировки Васильевского острова и части Петербургской стороны	220
Н.А. Озерова, В.А. Снытко, В.А. Широкова (г. Москва) Памятники культуры и гидротехники на берегах реки Волхов	221
И.В. Пьянков. Историческая география и географическая история.	222
А.А. Сеницын. Античная этногеография <i>sub specie tragoediae</i> (эскиз проблемы)	224
Е.В. Смыков (г. Саратов). <i>Imperium sine fine</i> : мировое господство, международное право и географические представления римлян во второй половине I в. до н. э.	225
А.В. Собисевич (г. Москва). Картографирование территории Финляндии в XIX в. по материалам Российского государственного военно-исторического архива	227

Э. Таммиксаар (Эстония). К истории первой русской экспедиции в Южный океан	228
Н.М. Эрман (г. Смоленск). Экспедиция по исследованию источников главнейших рек Европейской России А.А. Тилло	229
СЕКЦИЯ «СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»	
Н.А. Ащеулова, В.М. Ломовицкая . Формирование «нового» российского ученого	231
Н.И. Диденко . Проблемы инновационного развития России при переходе к шестому технологическому укладу	232
С.А. Душина . Научно-техническая политика государства в области интеллектуальной миграции	234
Е.А. Иванова . Публикационная активность институциональных секторов науки в странах мира.	235
С.А. Кугель, Ю.Н. Фокичев . Научные кадры России: состояние, динамика.	237
СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК И ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПАМЯТНИКИ НАУКИ И ТЕХНИКИ»	
Н.П. Гербылева, Л.А. Моторина, В.Б. Ступак, Л.А. Юрковская, М.А. Шателен — один из основоположников электротехнического образования в России	239
А.Г. Грабарь . Работы В.П. Глушко по созданию первых ракетных двигателей	240
Б.И. Иванов . Военный этап развития высшего образования в СССР (1941–1945 гг.)	243
И.Н. Иванова . Член-корреспондент РАН А.М. Бонч-Бруевич (к 95-летию со дня рождения)	245
М.Б. Игнатьев . Мировой компьютер	246
Е.И. Красикова . Памятные места Санкт-Петербурга, посвященные истории отечественной космонавтики	249
И.Б. Муравьева . Автограф К.Э. Циолковского в фондах фундаментальной библиотеки Санкт-Петербургского технологического института.	251
Л.Е. Николаева . Средние века: достижения в области транспортных средств	252
Р.-Б. Б. Станиславичюс, А.Г. Доморощенко, А.В. Прокофьев . Применение полукинематического принципа в осевых системах астрономо-геодезических приборов	253

Е.А. Шашуков, В.Н. Романовский. Формирование коллектива Радиевого института, его жизнь и традиции (к 90-летию основания)	255
О.В. Щербинина. Памятники космического ракетостроения в коллекции Музея истории Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета)	258
Т.С. Юдовина. У истоков оптической локации. К 100-летию со дня рождения В.Г. Вафиади.	259

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ОПТИКИ»

Л.Н. Архипова, Ю.А. Гоголев. Космическое объективостроение в ГОИ. Прошлое, настоящее, перспективы.	261
Г.Г. Горбунов. Фурье-спектрорадиометры на космических аппаратах	262
В.А. Данилов, А.М. Савицкий, М.Н. Сокольский. Оптико-электронные системы для дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ).	263
И.А. Забелина. Приборы ручного управления пилотируемых космических кораблей и орбитальных станций	264
М.М. Мирошников, Л.А. Мирзоева, В.Ф. Захаренков. Оптико-электронная аппаратура для системы предупреждения о ракетном нападении	266

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

Д.А. Бочинин. Самолеты с ЖРД как праобраз космических ракет-носителей	267
К.В. Вавилов. Газодинамическая лаборатория и её вклад в развитие ракетно-космической техники	268
С.В. Жуков, Е.Л. Лебедев. Участие факультета конструкции ракет-носителей и космических аппаратов Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского в освоении космического пространства	270
Д.В. Конорев. Первые отечественные космические аппараты дистанционного зондирования Земли	271
А.В. Лосик. Основные этапы работы ГДЛ в области разработки реактивных снарядов	273
Г.А. Синицын. К вопросу о составе первых отрядов космонавтов	274
А.Н. Щерба. Ленинградская научная конференция по развитию реактивной техники	275

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ»

Т.С. Воеводина, А.А. Севостьянов. Заводоуковский авиазавод № 499	277
В.Н. Выборжанин (г. Долгий). О недостатках инерциальных и спутниковых навигационных систем бортовых авиационных комплексов по результатам государственных испытаний и опытной эксплуатации	278
С.В. Гуров. Отечественные знания и практика по залповому пуску ракет в России в XIX веке	279
А.Б. Железняков. Посадка «Востока»: реальность и мифы	281
В.В. Лебедев. Марс. История исследований отечественными учёными	282
М.И. Маленков. 40 лет первой колее на поверхности Луны	284
М.В. Мозговой. Ер-2Т — упущенная возможность	285
Г.К. Нур (Республика Казахстан). Роль Республики Казахстан в истории космических исследований	287
А.И. Первушин. Репортаж из будущего: советская экспедиция на Луну в 1974 году. История проекта и его влияние на научную фантастику	289
В.И. Порунков, Л.Б. Янушанец. Двигатели орбитального самолета проекта «Спираль»	290
В.Н. Фитцев. Горб Владимир Никитович (1923–1987).	292
Ю.А. Хаханов. Научно-техническая газета — «Космический Санкт-Петербург»	295
В.М. Чеснов (г. Москва) О некоторых особенностях развития космонавтики.	296
Г.Б. Яцевич. Участие ЛИАП (ГУАП) в разработке системы автоматического управления движением тяжелого лунохода в 1976–1980 гг.	298

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ, ИНФОРМАТИКИ И СВЯЗИ»

Н.А. Борисова. Как всё начиналось (к 20-летию мобильной сотовой связи в России)	301
А.А. Глущенко. История создания, ликвидации и восстановления Военно-морского училища связи.	302
Л.И. Золотинкина. Вклад ученых Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» в развитие космической техники	304
К.С. Корневец. Специальные космические телевизионные системы, разработанные ВНИИ телевидения в период с 1956 по 1980 годы. .	305

М.Ю. Лазовский. Особенности приема и регистрации изображений высокой четкости (космическая телевизионная система «Печора-1») .	306
В.В. Молодцов. От чертежей до ТВ комплексов. ТВ обеспечение международной программы ЭПАС	308
М.А. Партала. У истоков теории радиоэлектронного подавления (к 100-летию первых работ А.А. Петровского в области РЭП)	309
О.В. Фролова. Практические курсы по устройству и эксплуатации земских телефонов: страница из истории телефонной связи в России .	311

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА»

Я.А. Балашова-Сукач (г. Алчевск, Украина). Научное наследие М.Н. Герсеванова в области железнодорожного транспорта	312
В.Д. Балябас (г. Львов, Украина). Вклад петербургского конструктора-изобретателя Петра Фрезе в развитие пожарного машиностроения.	313
В.Н. Василенко (г. Киев, Украина). Влияние русско-японской войны на мировое кораблестроение.	314
А.Д. Возненко (г. Киев, Украина). Н.П. Петров и его вклад в экономику железнодорожного транспорта	316
М.М. Воронина. О выпускнике ИИПС В.Б. Шаврове.	317
Н.А. Джаши. Вклад ученых ПГУПС в создание материалов для подрельсовых оснований	319
Н.А. Елисеев, Н.Н. Елисеева. Вклад профессора Н.А. Рынина (1877–1942) в развитие отечественной авиации, космонавтики и начертательной геометрии	321
Е.Н. Елисеева. Становление и развитие методов неразрушающего контроля в отечественном судостроении	322
И.П. Киселев. Нетрадиционные виды высокоскоростного сухопутного колеечного транспорта: признаки тупиковой ветви технического развития	324
И.И. Колбасовская (г. Киев, Украина). Владимир Николаевич Рулев — пионер холодильного дела России	325
Ю.В. Косовец (г. Киев, Украина). История технической эксплуатации подвижного состава железных дорог.	327
В.Н. Михальский (г. Киев, Украина). Вклад Феликса Станиславовича Ясинского в развитие Петербург-Варшавской железной дороги.	328
Д.В. Никольский. Термо- и гидроаэродинамика в трудах А.А. Бетанкура. Вопросы воздухоплавания	329
В.Е. Павлов. Выдающийся историк механики. (К 100-летию со дня рождения А.Н. Боголюбова).	330

О.Я. Пилипчук (г. Киев, Украина). К истории Луганского паровозостроительного завода (1896–1956)	332
С.М. Приймук (г. Киев, Украина). Историческое и международное значение железнодорожного тарифа в развитии Российской империи	333
Е.Л. Сорочинская (г. Киев, Украина). История создания паровоза серии «Щ»	334
О.Г. Стрелко (г. Киев, Украина). Приоритеты академика В. М. Образцова в отечественной науке о железнодорожных станциях и узлах	336
Н.В. Устьяк (г. Киев, Украина). Реформаторская деятельность С.Ю. Витте.	338
В.Н. Шатаев (г. Киев, Украина). К истории создания второго в России института инженеров путей сообщения	339

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ»

И.В. Иванов. Лучшие не только в космосе, но и под водой	341
Ю.В. Клубков. Дневники адмирала Л.А. Курникова	343
В.В. Козырь. Вся жизнь — отечеству!	344
В.Б. Прасников. К 80-летию 1-го ЦНИИ МО РФ (Музей истории института)	345

СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ»

Семинар по проблемам изучения истории медицины («Врач в истории и историк в медицине»)

И.А. Анисимова. Медицинская биографика: источниковая база сведений биографического и генеалогического характера, относящихся к советскому периоду.	347
А.А. Будко, Г.А. Грибовская. Роль Военно-медицинской академии в становлении и развитии космической медицины	348
Н.Т. Ерегина (г. Ярославль). Поиски путей реформирования системы высшего медицинского образования в 1920-е гг.	350
Д.А. Журавлев. История болезни как исторический источник	351
С.И. Зенкевич. Крестовоздвиженская Община сестер милосердия в публицистике Н. С. Лескова	352
А.Ю. Иванов (г. Казань). Казанские медицинские школы в отечественной историографии XX века	354
М.И. Кандаловская (г. Томск). Будни томских медиков в годы Великой Отечественной войны	355
А.О. Конради, О.П. Ротарь, А.В. Орлов. Изучение «ленинградской блокадной артериальной гипертензии» вчера и сегодня.	356

А.Б. Крассий. Жизнь и творчество Николая Ивановича Пирогова глазами зарубежных исследователей.	357
М.П. Кузыбаева (г. Москва). Космическая медицина: опыт музейной экспозиции.	359
Ли Минь (КНР, г. Гуанчжоу, ун-т Цзинань). Китайская медицина в России: XVII – нач. XX вв.	360
В.А. Логинов (г. Москва). Первая космическая почта.	361
Т.А. Любимцева. История открытия вторичных артериальных гипертензий.	362
Э.И. Ляшенко, В.И. Желтова (г. Оренбург). Первая монография по холере в Оренбургской губернии (1828–1833 гг.): источниковедческий аспект.	364
О.А. Лященко. Медицинские знания и вопросы ухода в практике кормилиц-нянь (Англия, век XIX).	365
Н.Е. Мазалова. Русская народная медицина во включении защитных сил организма человека: роль знахарей.	366
Г.В. Савицкий (г. Оренбург). Региональные особенности становления оспопрививания в Оренбуржье в первой половине XIX в.	368
Е.М. Смирнова (г. Ярославль). Медицинская помощь государственным крестьянам в середине XIX века.	369
Л.А. Сорокина. Преемственность поколений петербургских терапевтов.	370
А.И. Танаков. «Обетные» беременности в царских семьях в XVI–XVII веках.	372
В.П. Тюкин, Л.П. Чурилов. Русский космизм и медицина.	373
Н.В. Хмаро (г. Ярославль). Портрет преподавателя медицинского вуза 60-х годов XX века (На примере Ярославского государственного медицинского института).	375
А.А. Чернолихов (г. Ярославль). Гражданская война и эпидемии: человеческое измерение в романе С.В. Карпенко «Последний главком».	376
В.В. Чернуха (г. Оренбург). Член-корреспондент АМН СССР Ф.М. Лазаренко — создатель оренбургской научной школы гистологов.	378
И.Л. Чурилов. Русская медицина в Цинском Китае.	379
Н.Л. Щербак. Комплексные библиографические указатели конца XIX – начала XX вв. и отражение в них медицинской литературы.	380

аридной зоне он предвидел задолго до освоения целинных земель. Прогностичность научного знания проявилась и в заботе Палласа о благосостоянии последующих поколений населения лесной зоны. Он старался привить любовь к дереву у русских крестьян и помещиков, так как наблюдаемое им повсеместно потребительское отношение к лесу в России в условиях развития промышленности грозило сырьевым кризисом.

П.А. Тихонов, М.В. Калинина, Н.С. Курганов

**МОЗАИЧНОЕ НАСЛЕДИЕ М.В. ЛОМОНОСОВА
КАК СЛАВНЫЙ ИТОГ ЕГО ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ,
ЦВЕТОВЕДЧЕСКИХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИСКАНИЙ**

Знаменитое мозаичное панно «Полтавская баталия», которая находится в здании Академии Наук а также другие мозаики М.В. Ломоносова, находящиеся в музеях Санкт-Петербурга, претерпевают определенные изменения в атмосфере современного мегаполиса и с течением времени может потребоваться их реставрация.

В связи с этим необходимо было получить возможно полную информация о составе и физико-химических свойствах подлинных цветных смальт, изготовленных в свое время в химической лаборатории М.В. Ломоносова и на фабрике в Усть-Рудице.

Элементный химический анализ исследованных смальт проводили на шлифах или сколах образцов с использованием рентгеноспектрального микрозонда типа «Camebax».

Результата анализа показывают, что смальты представляют собой калиево- и кальциево-силикатные стекла с заметным содержанием оксида свинца.

У синих и зеленых смальт содержание свинца более высокое: 3,2 атомн.%, а у красно-коричневых значительно ниже: 1,2 атомн.%.

В процессе исследования химического состава смальт нами установлено, что, как правило, М.В. Ломоносов для окрашивания смальт использовал одновременно несколько хромофорных компонентов, которые присутствуют в незначительных количествах.

Так, например, в составе красно-коричневой смальты содержится 1,2 атомн. % Cu, 0,5 атомн. % Fe, 0,3 атомн. % Sb и следы кобальта. В составе темно-синей смальты содержится 0,5 атомн. % Cu, 0,4 атомн. % Sb, следы железа и кобальта. Зеленая смальта содержит 0,5 атомн. % Cu, 0,07 атомн. % Sb, следы никеля и кобальта. Синяя смальта содержит 0,1 атомн. % Fe., 0,03 атомн. % Ni, 0,03 атомн. % Co.

Таким образом, в результате исследования химического состава смальт нами установлено, что, как правило, М.В. Ломоносов для окрашивания смальт использовал одновременно несколько хромофорных компонентов, которые присутствуют в незначительных количествах.

Такое использование сложных красителей, позволяющих получить необходимые цвета в результате совместного эффекта смешения, примененное в практической деятельности Усть-рудницкой фабрики, находится в прямом соответствии с разработанной в трудах М.В. Ломоносова теорией цветного зрения и было подтверждено спектрофотометрическими и колориметрическими исследованиями.

Спектрофотометрическому и колориметрическому исследованию цветных стекол предшествовало их визуальное исследование, производившееся В.В. Тихоновой. Визуальный разбор позволил выделить из групп однородных стекол наиболее характерные и подходящие для последующего исследования.

В сохранившихся за 1751–1752 гг. лабораторных журналах и записях М.В. Ломоносова описано содержание многочисленных опытов и те трудности, которые приходилось преодолевать Ломоносову. Предварительно систематически изучив обширный круг исходных веществ, он решил чрезвычайно важную для практики задачу выбора из большого количества ограниченного числа красителей наиболее пригодных и доступных для производственных условий и вместе с тем обеспечивающих исключительное многообразие цветов.

Анализ спектральных характеристик найденных в Усть-Рудице цветных стекол показал, что при производстве смальт и других цветных стекол Ломоносов полностью использовал свою теорию трех основных цветов, применяя, в частности, смешение двух красителей.

Проведенные визуально-цветоведческие, спектрофотометрические и колориметрические исследования указывают также на

исключительное богатство и совершенство палитры усть-рудицких стекол Ломоносова, отличающихся чрезвычайно высокими художественными качествами.

Строитель Усть-Рудицкой фабрики и организатор всех ее технологических процессов, Ломоносов блестяще решил сложный комплекс цветоведческих задач для изготовления окрашенных стекол, так как он был не только великим ученым, но и замечательным инженером и прекрасным художником.

Т.Ю. Феклова

К ИСТОРИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЭКСПЕДИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИИ НАУК В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В.

В первой половине XIX в. произошли значительные изменения как в системе государственного управления, так и в научной сфере. Не смотря на сокращение доли Академии наук в проводимых экспедиционных исследованиях, Академия, так или иначе, была задействована во всех экспедициях, проводимых другими организациями и министерствами.

Финансирование было одним из основополагающих факторов при реализации исследовательских проектов. Анализ росписи затрат на экспедиции позволяет проследить, во-первых, их целевое использование, а, во-вторых, способы поступления. Финансирование всех государственных учреждений, в том числе Императорской Академии наук, шло из Государственного Казначейства.

Академик, желающий отправиться в путешествие, подавал прошение на имя президента Академии наук, в котором ученый предоставлял роспись всех планируемых расходов.

Основные статьи расходов экспедиции включали в себя: жалованье академику и лицам его сопровождавшим, деньги на подъем, на покупку и починку транспорта, на прогоны и на непредвиденные расходы. Отдельными статьями были деньги, необходимые на приобретение приборов и на питание.

В первой половине XIX в. наряду с бумажными рублями (ассигнациями) ходили и серебряные рубли. Для ученых, от-