

2015

**ИНСТИТУТ
ИСТОРИИ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
И
ТЕХНИКИ
им. С. И. Вавилова**

**ГОДИЧНАЯ
НАУЧНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

Том 2

**История естествознания
и техники**



URSS

2015
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ и ТЕХНИКИ
им. С. И. Вавилова
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ГОДИЧНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Том 2

История естествознания
и техники



URSS

МОСКВА

УДК 001.5, 001.6, 001.8, 001.9, 001.92, 165.9,
93(092), 93(093), 930.85, 930.253
ББК 72.3 72.4 73

Редакционная коллегия:

Ю. М. Батури́н (отв. редактор), Р. А. Фандо (выпускающий редактор),
Е. Б. Музрукова (секретарь), Т. А. Курсанова (секретарь)

Редакционный совет:

А. Г. Аллахвердян, Н. А. Ащеулова, В. П. Борисов, В. Л. Гвоздецкий,
С. С. Демидов, С. С. Илизаров, Э. И. Колчинский, Н. И. Кузнецова,
А. В. Леонов, Е. Б. Музрукова, А. Г. Назаров, В. А. Широкова

Рецензенты:

член-корр. РАН, д-р биол. наук, проф. *И. А. Захаров-Гезехус*
(Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова);
канд. геол.-минер. наук *О. А. Соколова* (ИИЕТ РАН)

Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова.
Годичная научная конференция (2015). Т. 2: История естествознания
и техники. М.: ЛЕНАНД, 2015. — 544 с.

Труды XXI Годичной (2015) конференции Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН включают в себя доклады сотрудников Института по проблемам, изучаемым в рамках государственного задания ИИЕТ РАН, Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Исследование исторического процесса развития науки и техники в России: место в мировом научном сообществе: социальные и структурные трансформации», а также исследовательских проектов РГНФ и РФФИ. В настоящий сборник включен также ряд докладов историков науки и техники из других отечественных и зарубежных научных организаций, принимавших участие в Годичной конференции ИИЕТ РАН.

Для историков науки и техники и широкого круга специалистов, занимающихся общими проблемами развития науки и техники.

Текст опубликован в авторской редакции.

Формат 60×90/16. Печ. л. 34. Зак. № АХ-314.

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД».

117312, Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, 11А, стр. 11.

ISBN 978-5-9710-3018-8

© ИИЕТ РАН, 2015

© Авторы, 2015



Содержание

ИСТОРИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ..... 13

История математики

- П. Н. Антоноук.* Ньютон, Бугер, Мальтус, Дарвин:
арифметические и геометрические прогрессии 14
- С. С. Демидов.* Математика в СССР за 50 лет..... 16
- Е. А. Зайцев.* Математический трактат Николая Орема
«Об отношениях отношений» и развитие средневековых
представлений о движении и континууме..... 20
- И. В. Исак.* Развитие статистики в России
XIX – начала XX века и проблемы народного образования 24
- Л. В. Кудряшова.* Ломоносов о движении
и основах механики 27
- З. А. Кузичева.* Отечественные логики о понятии
«логическое следование» 31
- И. О. Лютер.* Новые элементы в основаниях теории отношений
в арабских редакциях «Начал» Евклида..... 34
- С. С. Петрова.* К истории преподавания математического
анализа в Московском университете: А. Я. Хинчин 38
- Р. А. Симонов.* Возможно ли, чтобы озарение стало третьим
путем развития истории науки при несостоятельности
иррационализма и рационализма? 42
- Г. С. Смирнова.* О письмах П. С. Александрова
Л. А. Тумаркину 1925–1928 гг. 45
- Т. А. Токарева.* Из истории Московского математического
общества. Год 1931 49
- И. А. Тюлина, В. Н. Чиненова.* Некоторые проблемы теории
сельскохозяйственных механизмов..... 53
- Г. Г. Хмуркин.* Какими методами умножения владел Махавира?..... 56
- Ю. В. Чайковский.* О случайности без вероятности
в исторической науке. Становление проблемы..... 60

История физики, механики и астрономии

<i>М. С. Аксентьева.</i> К истории электронной версии журнала «Успехи физических наук» и представления УФН в Web of Science	64
<i>П. Н. Антонюк.</i> Доказательство П-теоремы	68
<i>А. В. Багров.</i> Проблемы долгосрочного планирования инноваций с точки зрения истории науки	70
<i>Е. Ю. Бахтина, А. Ф. Смык, В. А. Ильин.</i> Визуализация хронологии развития идеи корпускулярно-волнового дуализма материи.....	74
<i>И. М. Бормотова.</i> Эффект Казимира — 65 лет спустя: итоги изучения и новые возможности	78
<i>В. П. Визгин.</i> Образцовая научная школа: Я. Б. Зельдович и его «команда» (1960–1980 гг.)	83
<i>И. С. Дровеников.</i> О планировании физики	86
<i>А. С. Жемчугов.</i> Участие Китая в Объединенном институте ядерных исследований: 1956–1965	89
<i>Е. А. Зайцев.</i> Проблема научного статуса архимедова правила рычага и становление математического естествознания Нового времени	93
<i>К. В. Иванов.</i> Роль астрономо-геодезических служб в установлении российского влияния в Средней Азии.....	97
<i>Р. Е. Ильинский.</i> Методы решения задач технической оптики в первом томе «Dioptricae...» Л. Эйлера	101
<i>А. В. Кессених.</i> Воспоминание об одной научной школе.....	104
<i>А. М. Корзухина.</i> Закрыть нельзя оставить. Социальные и научные аспекты закрытия крупных ускорителей	108
<i>В. В. Кудрявцев.</i> Радиофизические исследования в научной школе Л. И. Мандельштама — Н. Д. Папалекси	112
<i>А. В. Кузьмин.</i> К 500-летию первопечатной карты звездного неба	116
<i>Г. Е. Куртик.</i> Астрономические аспекты наблюдений звезд в астрологии предзнаменований	119
<i>Ю. Л. Менцин.</i> «Неявное знание» Майкла Полани и наблюдения транзита Венеры в 1761 и 2012 гг.	123
<i>А. В. Петраков.</i> Физика процессов: черно-белое, цветное, цифровое цветное, сотовое телевидение. XX век	127

<i>Е. И. Погребысская.</i> Лаборатория П. Н. Лебедева в 1911–1917 гг.	131
<i>Ю. Г. Рудой.</i> Эволюция понятия эффективности тепловой машины: от Карно, Клаузиуса и Кельвина до атомных (ядерных) энергетических установок (Шамбадаль, Ивоп, Новиков).....	134
<i>В. В. Тёмный.</i> Академик Котельников Владимир Александрович — основатель отечественной научно-технической школы космической радиофизики.....	138
<i>О. В. Чебакова.</i> О научных мероприятиях «Международного года света и световых технологий — 2015».....	142

История химико-биологических наук

<i>Т. В. Богатова.</i> Азербайджанские химики в контексте истории науки: труды и память	146
<i>Н. И. Быстрова.</i> Нобелевская премия по химии 2014 г.	149
<i>О. Ю. Елина.</i> Между наукой и практикой: взаимодействие земских агрономов и крестьян	153
<i>М. С. Козлова.</i> Проблема древности человека и теория антропогенеза	158
<i>Е. А. Зайцева (Баум).</i> Зинаида Васильевна Ершова (1904–1995). Материалы к биографии.....	162
<i>А. Р. Нарский, А. М. Смолеговский.</i> Первые исследования древесины для советской авиапромышленности в 1922–1924 гг.	166
<i>Н. Н. Романова.</i> Иванов Леонид Александрович	170
<i>Е. М. Сенченкова.</i> Начала агронаучных познаний М. В. Ломоносова (к 250-летию со дня кончины)	173
<i>А. М. Смолеговский.</i> История изучения графена. Сообщение 2	177
<i>А. Н. Харитонова.</i> Ранняя история редких земель (история открытия иттрия и церия)	180

История экологии

<i>Н. В. Антипова.</i> Аспекты экологии культуры в творчестве А. Т. Болотова.....	185
<i>М. С. Вальдес Одриосола.</i> Метрополитен мегаполиса в экологии культуры: социокультурные аспекты Московского метрополитена.....	188

<i>А. Кальсинес.</i> Роль природно-островного и историко-культурного наследия в воплощении идеала кубинской нации.....	192
<i>С. В. Кричевский.</i> «Зелёная» космонавтика: утопии, реалии, проблемы, перспективы	195
<i>А. А. Лопатина.</i> Обеспечение качества питьевой воды для населения российских регионов с позиций экологии культуры	199
<i>Е. Г. Мануйлова.</i> О новых подходах в создании комплексных систем радиэкологического мониторинга	203
<i>И. И. Мочалов.</i> Ноосферно-экологические проблемы в трудах Всесоюзной научно-практической конференции «Ноосфера — настоящее и будущее человечества» (Москва, 1988 г.).....	207
<i>А. Г. Назаров.</i> «Экология культуры» как мировоззренческая категория.....	211
<i>М. Е. Семенов.</i> Социокультурное значение экологического мониторинга состояния недр на ядерноопасных объектах в регионах России.....	215
<i>С. А. Яковлев.</i> Экологические проблемы в творчестве <i>С. П. Залыгина.</i>	218

История наук о Земле

<i>Г. П. Аксенов.</i> Доклад Вернадского 1942 г. — начало нового геоцентризма?.....	224
<i>О. А. Александровская, М. С. Попова.</i> О географической народной поморской номенклатуре	228
<i>О. В. Антушева.</i> Природа степей Волго-Донского региона в трудах исследователей первой половины XIX века	230
<i>Т. А. Афанасьева.</i> Варвара Львовна Яхимович — первооткрыватель неогеновых отложений на Европейском Севере России.....	234
<i>З. А. Бессуднова, В. В. Романова.</i> Проблемы восстановления истории поступления и атрибуции коллекций XIX века в Государственном геологическом музее им. В. И. Вернадского РАН.....	238
<i>И. П. Второв.</i> Докучаевская школа почвоведения: истоки и развитие	242
<i>З. Ш. Гагаева.</i> Вклад И. А. Гюльденштедта в развитие географических знаний о Восточном Предкавказье	246

<i>А. И. Галкин.</i> Алексей Павлович Иванов: труды по геологии нефти (к 150-летию со дня рождения).....	249
<i>А. Г. Ганжа.</i> Роль географического детерменизма в социальной эволюции и этногенезе.....	253
<i>Л. С. Гацаева.</i> К истории геотермических исследований в Чеченской Республике.....	256
<i>М. Г. Гришин.</i> Научный и гражданский подвиг Аркадия Георгиевича Колесникова.....	260
<i>А. А. Даукаев.</i> Профессор Б. А. Алферов — исследователь Грозненского нефтеносного района (к 120-летию со дня рождения).....	261
<i>К. Н. Дьяконов, В. А. Есаков, В. А. Снытко.</i> Физико-географ, профессор Московского университета Николай Иванович Михайлов.....	264
<i>С. С. Илизаров.</i> Историко-географические сюжеты в творчестве Т. И. Райнова (предварительное сообщение).....	267
<i>Т. В. Илюшина.</i> Научная и образовательная деятельность М. К. Турского в Константиновском межвом институте (к 175-летию со дня рождения).....	271
<i>И. А. Керимов, Х. Р. Чимаева.</i> Уроженцы Грозного — члены РАН.....	275
<i>И. А. Керимов, А. А. Даукаев, Т. Х. Бачаева.</i> История нефтегазопромысловых исследований в Грозненском районе.....	280
<i>Г. Г. Кривошеина.</i> Роль научных обществ в профессионализации научной деятельности в России (XVIII–XIX вв.).....	283
<i>И. Г. Малахова.</i> Юбилей лидера историков геологии: К 100-летию со дня рождения члена-корреспондента РАН В. В. Тихомирова (1915–1994).....	287
<i>Е. Л. Минина.</i> Л. П. Прохорова и А. Е. Ферсман.....	291
<i>С. Н. Моников.</i> Помещик А. М. Жеребцов — пионер научного орошаемого земледелия на Юго-Востоке Европейской России.....	295
<i>А. В. Постников.</i> Свидетельства англичан о раннем этапе изучения и освоения русскими водных соединений бассейнов Балтийского и Каспийского морей.....	298
<i>А. В. Постников.</i> Ранний этап проникновение голландцев и немцев в Беломорье, использование ими накопленными москвитами и новгородцами знаний о водных путях соединения центральной Руси с Беломорьем и Балтикой.....	303

<i>А. В. Постников, В. А. Широкова, В. А. Снытко, А. В. Собисевич.</i> Профессор Константин Алексеевич Салищев как историк науки	306
<i>О. С. Романова, В. А. Широкова, Н. А. Озерова, В. А. Снытко.</i> Путешествие во времени: Верховья Волги — прошлое и настоящее (реконструкция по фотографиям С. М. Прокудина-Горского и М. П. Дмитриева)	308
<i>В. М. Савенкова, О. А. Александровская.</i> Ледовые явления в поморской народной географической терминологии.....	312
<i>А. А. Сазонов, М. О. Фатхи.</i> Меромиктические водоемы и история их изучения	316
<i>В. А. Снытко.</i> Метод комплексной ординации академика Виктора Борисовича Сочавы: история создания	320
<i>А. В. Собисевич.</i> Физико-географическое изучение территории Карелии в последнюю четверть XIX в.	323
<i>И. Н. Сократова.</i> К 60-летию первой советской Антарктической экспедиции.....	325
<i>Ю. В. Степанчук.</i> История исследований по геологии дна океана на НИС «Витязь» (1949–1979 гг.)	329
<i>А. В. Судаков.</i> Ранние географические представления о Нижнем Поволжье в период классического средневековья	333
<i>Н. М. Эрман, О. А. Александровская.</i> Ландшафты и промыслы в поморской народной географической терминологии.....	337
<i>Т. И. Юсупова.</i> Монгольская палеонтологическая экспедиция И. А. Ефремова (1946–1949): история организации.....	342

Общие вопросы истории техники

<i>Е. Н. Бударейко.</i> Из истории ОАО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнева»	346
<i>Ю. С. Воронков.</i> Истоки планирования научно-технического развития в России	349
<i>Н. К. Гаврюшин.</i> Черты мировоззрения академика Б. В. Раушенбаха. К 100-летию со дня рождения.....	352
<i>В. Л. Гвоздецкий.</i> Советская энергетика накануне и в первые месяцы Великой Отечественной войны. 1939–1941 гг.	355
<i>В. А. Гуриков.</i> Развитие методов выделения оптического сигнала на фоне помех	360

<i>С. В. Кричевский.</i> Эволюция техники, технологий, технологических укладов и «зеленое» развитие	364
<i>А. А. Пархоменко.</i> Академик Е. А. Чудаков: во главе академического научно-исследовательского института машиноведения; годы активной и созидательной научной работы	370
<i>А. В. Пилипенко.</i> Развитие проектов солнечной энергетики и проблема морального старения	373
<i>С. П. Прохоров.</i> От МЭСМ до БЭСМ	377
<i>Ю. Н. Самарин.</i> Основатель кибернетики в полиграфии <i>В. В. Казакевич:</i> к 100-летию со дня рождения	381
<i>О. Д. Симоненко.</i> Академия наук СССР и высшее техническое образование	384
<i>Б. П. Тюрин.</i> Надводные корабли и катера ВМФ — носители морского минного оружия. Проблематика научного понимания	389
<i>В. О. Чикин.</i> История возникновения дисциплины «исследование операций»	392

История авиации

<i>Ю. О. Дружинин.</i> Военный воздухоплаватель Фёдор Алексеевич Постников	395
<i>Ю. В. Кузьмин.</i> Производство самолётов в США в XX веке	399
<i>И. В. Морозов.</i> Итоги работ по специализированным высотным самолетам в 1930-е гг.	403
<i>Т. П. Опанасюк.</i> О планёре Отто Лилиентала	406
<i>В. И. Пименов.</i> Эволюция технико-экономических характеристик самолётов гражданской авиации (конец 1950-х годов – настоящее время)	409
<i>А. А. Симонов.</i> Участие Лётно-исследовательского института в испытаниях первых реактивных самолётов	413
<i>Д. А. Соболев.</i> К вопросу об отечественных приоритетах в авиации	418

История космонавтики

<i>В. Н. Бранец.</i> История разработки и летных испытаний пилотируемого транспортного корабля «Союз-Т»	422
<i>Л. П. Вершинина.</i> Спецкомитет по реактивной технике 1945–1947 гг.	424

<i>С. В. Гуров.</i> Классификации боеприпасов и пусковых устройств реактивной артиллерии	430
<i>Л. В. Иванова.</i> Становление и развитие отряда космонавтов. Краткая историко-статистическая справка (1960–2015 гг.)	435
<i>Б. Н. Кантемиров.</i> «Человечество не останется вечно на Земле...» (к 115-летию со дня рождения М. К. Тихонравова)	442
<i>Ю. И. Кривонос.</i> Издержки гипертрофированной системы секретности (о письме академиков В. П. Бармина, В. И. Кузнецова и Н. А. Пилюгина в Политбюро ЦК КПСС)	447
<i>В. Л. Пономарева.</i> Программа ЭПАС: технические и организационные трудности реализации (к 50-летию полета комплекса «Аполлон — Союз»)	451
<i>А. И. Кондрат, Г. Д. Орешкин, А. И. Шуров.</i> Факторы определяющие эволюцию инструкторско-преподавательского состава ЦПК	456

Памятники науки и техники и музейное дело

<i>Р. В. Артеменко.</i> Проблемы сохранения и изучения наследия инженеров-эмигрантов (на примере жизни и творчества А. М. Понятова)	461
<i>О. В. Егорова, Д. Ю. Щербинин.</i> Механизм Фергюсона как объект 3D моделирования	464
<i>А. В. Леонов.</i> Малоизвестные особенности конструкции Шаболовской радиобашни: историко-технический анализ	466
<i>В. Б. Перхавко.</i> О появлении и распространении водяных мельниц в России	471
<i>И. А. Петропавловская.</i> Проведение «Года Шухова» в России	474
<i>Л. Т. Салехов.</i> Воздуходувная машина И. И. Ползунова для металлургического процесса выплавки серебра	478
<i>Н. М. Семенов.</i> Некоторые проблемы выявления и сохранения памятников отечественной транспортной техники	481
<i>Е. Н. Трындин.</i> Производство хирургических инструментов в России начала XIX в.: фирма «М. Разумов и А. Шиллер в Москве»	487
<i>М. А. Чичуга.</i> Сохранение объектов промышленного наследия в Швеции: деятельность национальных ассоциаций и музеев	493
<i>М. В. Шлеева.</i> Сохранение памятников науки и техники в военно-исторических музеях (XVIII–XIX вв.)	496

**Научная сессия Годичной конференции ИИЕТ
в Санкт-Петербурге**

<i>Н. А. Ащеулова.</i> Роль профессиональных ассоциаций в формировании карьеры молодого исследователя.....	502
<i>Я. М. Галл.</i> Эвелин Хатчинсон и Дэвид Лэк: международные связи экологов.....	505
<i>С. А. Душина, Т. Ю. Хватова, В. М. Ломовицкая, Г. А. Николаенко, С. А. Кугель.</i> Институциональные изменения в исследовательских университетах: проблема легитимации.....	506
<i>Б. Б. Дьяков, Е. И. Красикова, Д. Н. Савельева.</i> Возникновение и эволюция технологий двойного назначения: основные события XIX–XX вв.	510
<i>С. И. Зенкевич.</i> Об одном замечании Меркула Праотцева по поводу дарвинистов (1874 г.).....	513
<i>М. Б. Конашев.</i> Издания по евгенике и генетике человека в Библиотеке Конгресса	516
<i>К. В. Манойленко.</i> Историко-научное наследие академика А. С. Фаминцына	518
<i>Е. Г. Пивоваров.</i> Становление гуманитарных наук в Академии наук.....	519
<i>Е. Ф. Синельникова.</i> Имущественные отношения советской власти и научных обществ Петрограда-Ленинграда в первое послереволюционное десятилетие.....	523
<i>В. С. Соболев.</i> Из истории первого научного описания «Кабинета Петра Великого»	527
<i>Т. Ю. Феклова.</i> Астрономические исследования русских ученых в Китае в первой половине XIX в.	531
<i>Д. А. Щеглов.</i> Германия на карте Птолемея.....	534