

**2009**

**ИНСТИТУТ  
ИСТОРИИ  
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ**

**И**

**ТЕХНИКИ**

**им. С.И. Вавилова**

**ГОДИЧНАЯ  
НАУЧНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**Москва, 2009**

**Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова. Годичная конференция, 2009**  
– М.: Анонс Медиа, 2009

**Редколлегия:**

А.В. Постников (отв. редактор),  
Г.М. Идлис (выпускающий редактор), В.В. Тёмный (отв. секретарь),  
Е.Ю. Петров (тех. редактор), Н.А. Ростовская (лит. редактор)

**Редакционный совет:**

А.В. Постников, А.Г. Аллахвердян, В.Л. Гвоздецкий, Г.М. Идлис,  
С.С. Илизаров, Э.И. Колчинский, Ю.И. Кривонос, Э.Н. Мирзоян,  
Е.Б. Музрукова, А.Г. Назаров, В.М. Орел, Г.И. Смагина,  
В.А. Широкова, Т.И. Юсупова

**ISBN 978-5-98866-012-6**

# Содержание

<b>ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО</b> .....	<b>12</b>
<i>Постников А.В.</i> Важнейшие результаты исследований в области истории естествознания, техники и науковедения в 2008 году .....	13
<b>ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ</b> .....	<b>17</b>
<i>Борисов В.П.</i> Д.И. Менделеев и развитие физики разреженных газов (К 175-летию со дня рождения Д.И. Менделеева) .....	18
<i>Григорьян Н.А.</i> Наука и искусство. Встречное движение. К истории вопроса .....	24
<i>Идлис Г.М.</i> К русскоязычному переизданию фундаментальной работы Рудольфа Штейнера «Естественнонаучные сочинения Гёте» .....	36
<i>Козлова М.С.</i> Экологические аспекты истории и глобальные проблемы современности .....	45
<i>Соколовская З.К.</i> Историк и популяризатор науки и техники Александр Сергеевич Фёдоров. К 100-летию со дня рождения .....	55
<i>Феклова Т.Ю.</i> Российско-Американская компания – организатор первой кругосветной экспедиции .....	61
<i>Чайковский Ю.В.</i> Злободневная античность .....	63
<i>Шульгина И.В.</i> Анализ статистики российской науки за 1990–2006 гг. ....	71
<i>Юркин И.Н.</i> Научное творчество М.В. Ломоносова в области геологии и минералогии: контексты замыслов и свершений .....	79
<b>ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ</b> .....	<b>89</b>
<i>Секция теоретико-методологических проблем истории естествознания</i>	
<i>Визгин В.П.</i> Презентистский подход - промежуточная форма между научной и историко-научной рациональностями .....	90
<i>Гороховская Е.А.</i> Evo-devo и риторика современной дискуссии о дарвинизме .....	92
<i>Дианов М.М.</i> Религиозные основания естествознания Эпикура .....	95
<i>Желтова Е.Л.</i> Русский и украинский футуризм как отклик на техническую революцию начала XX века .....	97
<i>Игнатов О.Д.</i> Проблема редукции в социальных науках .....	99
<i>Молодцова Е.Н.</i> Роль возрождения этического знания в исламе в современной России .....	103
<i>Печенкин А.А.</i> «Парадокс Сколема» в дискуссиях, проходящих в современной философии науки .....	104
<i>Пржиленский В.И.</i> Об эвристическом значении и когнитивном статусе историко-научного знания .....	107
<i>Сапрыкин Д.Л.</i> Правовой статус Императорской Академии наук в сопоставлении с правовым статусом Академии Наук СССР .....	109
<i>Федорова О.Б.</i> Теория зрения Эмпедокла .....	112
<i>Хайтун С.Д.</i> Фрактальность развития науки: отсутствие критериев истины и «оргвыводы» для истории науки .....	114

**Объединенная секция социологии науки и истории научной политики**

<i>Адуло И.М.</i> Астрономия в России первой четверти XVIII века . . . . .	117
<i>Корзухина А.М.</i> Атом для войны, атом для науки, атом для мира (1940–1950-е гг.) . . . . .	119
<i>Кривонос Ю.И.</i> Дневники С.И. Вавилова – ответы на мифотворчество его недоброжелателей и защитников . . . . .	123
<i>Мирская Е.З., Евдокимов С.А., Федосова О.И.</i> Итоги реформы Академии наук: модернизация и реформирование фундаментальной науки – не одно и то же . . . . .	126
<i>Мирская Е.З.</i> Академическая наука в новой России . . . . .	129
<i>Ульянкина Т.И.</i> Административная высылка 1922 года: к биографии ректора Московского университета М.М. Новикова . . . . .	131
<i>Чеснов В.М.</i> Политические и военные мотивы становления дистанционного зондирования с борта космических аппаратов . . . . .	137

**История социокультурных проблем науки и техники**

<i>Белозеров О.П.</i> Вклад М.М. Завадовского в борьбу с лысенкоизмом . . . . .	139
<i>Колотилова Н.Н.</i> Последний («французский») период жизни С.Н. Виноградского. Исторические детали . . . . .	141
<i>Курсанова Т.А.</i> Лев Иванович Курсанов – профессор МГУ. Истоки . . . . .	144
<i>Матвеевков Н.А.</i> К 100-летию биохимии дыхания: первые работы и результаты . . . . .	147
<i>Музрукова Е.Б.</i> Дружба, проверенная временем . . . . .	151
<i>Назаров В.И.</i> Яркая страница в критике дарвинизма в России . . . . .	153
<i>Помелова М.А.</i> Женщины в науке: М.А. Воронцова (1902–1956) . . . . .	155
<i>Седов А.Е.</i> Чарльз Дарвин и массовое сознание . . . . .	159
<i>Фандо Р.А.</i> Взгляд Ч. Дарвина на наследственную природу человека . . . . .	162
<i>Чеснова Л.В.</i> Дарвинизм – методологический источник трансформации паразитологии в теоретическую науку (К 150-летию выхода в свет бессмертного труда Ч. Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора») . . . . .	164

**Секция проблем истории организации науки и науковедения**

<i>Агамова Н.С., Аллахвердян А.Г.</i> Кадровый состав исторической и психологической наук: статистико-наукоедческий анализ . . . . .	167
<i>Аллахвердян А.Г., Агамова Н.С.</i> Кризис науки на рубеже 1990-х и утечка российских инженеров в зарубежные высокотехнологические организации . . . . .	168
<i>Володарская Е.А.</i> Имидж науки в обществе и динамика численности научных работников в государственном секторе науки Франции . . . . .	170
<i>Гиндилис Н.Л.</i> Роль журнала «Вопросы философии» в институционализации науковедения . . . . .	172
<i>Дюментон Г.Г.</i> Глобальный кризис и научная политика . . . . .	175
<i>Шульгина И.В.</i> Структура и динамика сети научных организаций в РФ (некоторые результаты анализа статистики науки за 1990–2006 гг.) . . . . .	178

**Секция «Архив науки и техники»**

<i>Апокин И.А.</i> Научно-технический регресс в 90-е годы XX в. . . . .	181
<i>Басаргина Е.Ю.</i> Юбилей М.В. Ломоносова и проекты реорганизации Императорской Академии наук . . . . .	183
<i>Валькова О.А.</i> Обсуждение научного труда княгини Е.И. Голицыной в Императорской Академии наук: новые материалы . . . . .	185
<i>Волков В.А., Куликова М.В.</i> Профессор Б.Ф. Адлер (1874–1942): трагическая судьба . . . . .	187

<i>Воронков Ю.С.</i> История науки и возможные принципы интерпретации различных мировосприятий . . . . .	189
<i>Гринина И.Р., Илизаров С.С.</i> Петербургские академики в Москве в XVIII в. . . . .	191
<i>Жидкова А.А.</i> Предварительное сообщение об истории создания «Союза Духовного Общения между интеллигенцией России, Франции и Италии» . . . . .	194
<i>Илизаров С.С.</i> «Пропавшие» академики (лакуны в академическом списке XVIII – первой половины XIX вв.) . . . . .	197
<i>Кривоносов Ю.И.</i> Миллер – Рылеев – Войнаровский (заметки дилетанта) . . . . .	201
<i>Левина Е.С.</i> Материалы к истории становления и деятельности научного сообщества молекулярных биологов СССР в отечественной и англоязычной литературе. . . . .	207
<i>Зайцева Е.А., Любина Г.И.</i> Эпистолярное наследие В.Ф. Лугинина в парижских архивах. . . . .	210
<i>Мокрова М.В.</i> Динамика академических кадров в Москве в первой половине XX века . . . . .	214
<i>Петраков Т.В.</i> Советская историография техники производства русского средневекового вооружения . . . . .	219
<i>Пинк И.Б.</i> Военно-промышленный шпионаж Германии в России накануне Первой мировой войны: агентурная сеть Ф.К.-К.Шифлера в С.-Петербурге в 1911–1912 гг. . . . .	222
<i>Самарин А.Ю.</i> Собрания сочинений М.В. Ломоносова в Отделе редких книг Российской государственной библиотеки . . . . .	225
<i>Самокиш А.В.</i> Геннадий Николаевич Боч. Научная деятельность и биография . . . . .	228
<i>Семенова О.В.</i> «Воскресные объяснения коллекций Политехнического музея» – первые народные чтения по естествознанию. . . . .	231
<i>Тимофеев И.С.</i> Семантический анализ языка историков науки как проблема синтеза различных рациональностей . . . . .	233
<i>Чикуннов А.А.</i> Реформы Петра I и его последователей в оценке П.П. Пекарского. . . . .	238
<i>Юркин И.Н.</i> Материалы о деятельности Петербургской академии наук (60-е гг. XVIII в.) в фонде Берг-коллегии Российского государственного архива древних актов. . . . .	242

## **ИСТОРИЯ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК . . . . . 245**

### ***Секция истории физики, механики и астрономии***

<i>Андреев А.В.</i> Некоторые философские записи в дневниках С.И. Вавилова 1936–51 гг. . . . .	246
<i>П.Н. Антониук</i> Фракталы в геометрии природы . . . . .	247
<i>Вдовыкин Г.П.</i> В.И. Вернадский – основатель советской метеоритики. . . . .	250
<i>Визгин В.П.</i> Расчетно-теоретическое обоснование первых ядерных и термоядерных зарядов: роль академической науки. . . . .	253
<i>Визгин В.П., Томилин К.А.</i> С.И. Вавилов и теория относительности . . . . .	256
<i>Дадашев Р.Х., Дадашева З.И., Кутуев Р.А.</i> Х.И. Ибрагимов – основатель и первый президент Академии наук Чеченской Республики . . . . .	259
<i>Дадашев Р.Х., Дадашева З.И., Талхигова Х.С.</i> А.Х.М. Бислиев – ученый, человек и патриот. . . . .	262
<i>Дровеников И.С.</i> История советского атомного проекта: новые источники . . . . .	265
<i>Идлис Г.М.</i> Одно извлечение из послесловия к русскоязычному переизданию фундаментальной работы Штейнера «Естественнонаучные сочинения Гёте»: К 50-летию «открытия века» в эпохальной работе А.Д. Александрова 1959 г. . . . .	269

<i>Илюшин А.С., Кессених А.В.</i> Изгнание с родного факультета. (Из биографии С.Э. Хайкина) . . . . .	272
<i>Канаяма К.</i> О философско-физической дискуссии в СССР в 1930-е гг.: динамика конфликта между А.А. Максимовым и В.Ф. Миткевичем . . . . .	275
<i>Козенко А.В.</i> Никифоров Павел Михайлович (к 125-летию со дня рождения). . . . .	277
<i>Кессених А.В.</i> Институты АН СССР в формировании и развитии «химической физики». . . . .	281
<i>Кессених А.В.</i> На X Столетовских чтениях (Всероссийская научно-методическая конференция во Владимире). . . . .	284
<i>Куртик Г.Е.</i> Наблюдения Венеры в архаическом Уруке: проблема и исследование. . . . .	286
<i>Погребысская Е.И.</i> Наука и искусство в жизни С.И.Вавилова (Дневник 1913 года) . . . . .	289
<i>Сонин А.С.</i> Особенности кадровой политики Академии наук СССР в послевоенные годы . . . . .	291
<i>Тёмный В.В.</i> Валерьян Иванович Красовский – основоположник отечественной космической геофизики. . . . .	296
<i>Холл К.</i> О пользе одной неудачи (еще раз о тонкослойной изоляции А.Ф. Иоффе). . . . .	299
<i>Якубов А.З., Дадашев Р.Х., Дадашева З.И., Талхигова Х.З.</i> История научного открытия № 24. . . . .	304
<i>Якшина Т.А.</i> Первые астрофизические исследования в России. . . . .	307

### **Секция истории математики**

#### **Круглый стол: «Математика античности и средневековья»**

<i>Аль-Хамза М.</i> О новой рукописи ал-Хассара «Книга разъяснений и запоминания в искусстве действий губар» . . . . .	310
<i>Зайцев Е.А.</i> Реконструкция архаичного метода доказательства несоизмеримости . . . . .	312
<i>Лютер И.О.</i> «Предложения обоснования» ас-Самарканди в контексте истории средневековых «Начал» Евклида . . . . .	315
<i>Рожанская М.М.</i> О работах И.Н. Веселовского по древней и средневековой механике. . . . .	318
<i>Хмуркин Г.Г.</i> Названия нуля в средневековых индийских трактатах . . . . .	320

#### **Круглый стол: «Организация математических исследований в России и СССР»** 323

<i>Андрианов А.Л.</i> Линейное программирование в работах Л.В. Канторовича 1930 1950-х гг. . . . .	323
<i>Володарский А.И.</i> Математика в России второй половины XIX – первой трети XX в. . . . .	325
<i>Демидов С.С. Дж. Пеано и российское математическое сообщество</i> . . . . .	328
<i>Демидов С.С. О философском контексте развития математики в Москве в первой четверти XX века</i> . . . . .	331
<i>Дровеников И.С.</i> Скрытые параметры в истории двух научных школ . . . . .	334
<i>Петрова С.С.</i> Болеслав Корнелиевич Млодзеевский и преподавание математики в Москве на рубеже XIX и XX вв. . . . .	338
<i>Токарева Т.А.</i> Печатный орган отечественных историков математики . . . . .	340
<i>Шапошиников В.А.</i> Спор отца и сына (А.И. и П.А. Флоренские о математике и мировоззрении). . . . .	343

**ИСТОРИЯ ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК . . . . . 347**

<i>Богатова Т.В.</i> Александр Николаевич Реформатский (1864–1937) . . . . .	348
<i>Быстрова Н.И.</i> Нобелевские премии 2008 г. по химии . . . . .	351
<i>Ганжа А.Г.</i> Закономерности эволюции, общие для природы и общества . . . . .	354
<i>Елина О.Ю.</i> Сельскохозяйственная Россия на всемирных выставках XIX в. . . . .	357
<i>Копаладзе Р.А.</i> Ноуменалистика как новая парадигма биологии . . . . .	360
<i>Мирзоян Э.Н.</i> Проблема субстрата истории в биосферологии В.И. Вернадского . . . . .	365
<i>Родный А.Н.</i> Постановка проблемы: изучение процесса формирования профессионального сообщества химиков . . . . .	366
<i>Романова Н.Н.</i> Первые формулы строения дрожжевой нуклеиновой кислоты (РНК) . . . . .	371
<i>Сенченкова Е.М.</i> Первая институализация хроматографии в России (к 60-летию создания лаборатории хроматографии ИФХ РАН) . . . . .	374
<i>Смолеговский А.М.</i> К истории нанохимии. Первое сообщение . . . . .	378
<i>Федоренко Н.В.</i> Первый завод по производству платины в России . . . . .	380
<i>Харитонова А.Н.</i> Поиски новых элементов в уральской платине . . . . .	385
<i>Харитонова А.Н., Трифонов Д.Н.</i> Вернадский в Сорбонне (1922–1924) . . . . .	388

**ИСТОРИЯ НАУК О ЗЕМЛЕ . . . . . 392****Секция истории наук о Земле**

<i>Аксенов Г.П.</i> О проблемах изданий книги В.И.Вернадского «Биосфера» . . . . .	393
<i>Берберян А.О.</i> Вклад Ставропольского губернского статистического комитета в развитие краеведения на Ставрополье . . . . .	396
<i>Бессуднова З.А.</i> Заведующий Минералогическим кабинетом Московского университета М.А. Толстопятов (1835–1890) и его научные исследования (К 250-летию Музея естественной истории Московского университета) . . . . .	398
<i>Богучарсков В.Т.</i> К истории геоэкологии как части географической науки. . . . .	403
<i>Булакова А.И.</i> С.П. Меч как популяризатор географической науки второй половины XIX – начала XX века . . . . .	405
<i>Бурнашева С.А.</i> Изучение образования термокарстового рельефа – аласов Центральной Якутии . . . . .	408
<i>Буштейн Е.Ф.</i> Исследования месторождений серебро-свинцовых руд Южной Сибири (XVIII в. – 60-е гг. XIX в.) . . . . .	410
<i>Гагаева З.Ш.</i> Ландшафтоведение как аттрактор современной физической географии . . . . .	413
<i>Галкин А.И.</i> Один из лучших геологов комитета: к 130-летию со дня рождения А.Н. Замятина . . . . .	416
<i>Ганжа А.Г.</i> Умозрительные модели и эмпирические знания . . . . .	419
<i>Даужаев А.А.</i> Развитие представлений о нефти и практике её добычи с древнейших времен до XIX в. . . . .	422
<i>Дьяконов К.Н., Есаков В.А., Снытко В.А.</i> Профессор А.А. Борзов и кафедра физической географии Московского университета . . . . .	424
<i>Есаков В.А.</i> Михаил Иванович Венюков и его работы по истории географии . . . . .	426
<i>Земцов А.Н.</i> Из истории изучения энергетики вулканизма. . . . .	432
<i>Зольникова Ю.Ф.</i> Вклад Кавказского горного общества в развитие туризма на Северном Кавказе . . . . .	435
<i>Илюшина Т.В.</i> Д.П. Рашков – ученый-геодезист и картограф, участник астрономо-геодезических и картографических экспедиций по изучению России . . . . .	437

<i>Карпиков А.П.</i> Из истории горноразведочного дела . . . . .	440
<i>Керимов И.А., Гайсумов М.Я., Чимаева Х.Р., Абубакарова Э.А.</i> Прикладная геофизика: история научных исследований в Грозненском нефтяном институте . . . . .	442
<i>Керимов И.А., Гайсумов М.Я.</i> История изучения сейсмичности территории Чеченской Республики . . . . .	445
<i>Керимов И.А., Даукаев А.А.</i> История геологоразведочных работ и добычи нефти на территории Чеченской Республики (XIX–XX вв.) . . . . .	448
<i>Кирилов А.Г.</i> Сравнение истории изучения природных систем Новой Земли и Земли Франца Иосифа . . . . .	451
<i>Кривошеина Г.Г.</i> Московские естественнонаучные общества и их роль в распространении научных знаний . . . . .	454
<i>Малахова И.Г.</i> Сто лет геологического открытия . . . . .	456
<i>Медведева Е.В.</i> Влияние Г.А. Гамбурцева на формирование геофизических взглядов и научную работу Запольского К.К. . . . .	461
<i>Моисеенко Н.А., Талхигова Х.С.</i> История геотермальных исследований Восточного Предкавказья . . . . .	464
<i>Монинов С.Н.</i> Историко-географические исследования саратовского чиновника А.Ф. Леопольдова в первой половине XIX в. . . . .	466
<i>Озерова Н.А.</i> Комплексные исследования р. Москвы и ее притоков в связи с расширением московского водоснабжения (конец XIX в. – 1910-е гг.) . . . . .	468
<i>Пронченко А.Я.</i> Изменения в научном обеспечении ледового мореплавания в процессе развития Северного морского пути . . . . .	472
<i>Пухонто С.К.</i> К.К. Воллосович – один из старейших исследователей Европейского Севера (к 100-летию со дня рождения) . . . . .	475
<i>Романова О.С.</i> Э.Э. Анерт – геолог, исследователь Дальнего Востока и Северной Маньчжурии . . . . .	479
<i>Руднев В.В.</i> Цикличность в прогнозировании (народные традиции предсказания погоды) . . . . .	482
<i>Сердюкова А.В.</i> К вопросу об использовании накопленной биогеохимической информации (вторая половина XX века) для геоэкологической оценки территорий . . . . .	484
<i>Смирнов В.Г.</i> А.И. Вилькицкий и изучение распределения силы тяжести в России . . . . .	487
<i>Снытко В.А.</i> Исследования на географическом стационаре в степи Забайкальского края . . . . .	490
<i>Сократова И.Н.</i> Историко-научное направление исследований в Арктическом и антарктическом научно-исследовательском институте в начале XXI века: результаты и перспективы . . . . .	492
<i>Стародубцева И.А., Кузнецова Т.В.</i> «Большой знаток Сибирского севера» (к 140-летию со дня рождения К.А. Воллосовича) . . . . .	495
<i>Хе В.Х.</i> Исследование фауны млекопитающих Кавказа и развитие охраны биоразнообразия в XVIII – начале XX в. . . . .	498
<i>Цапенко О.П.</i> Преемственные связи между «Идеями о географии растений» А. Гумбольдта и «Ойкологической географией» Е. Варминга . . . . .	501
<i>Широкова В.А.</i> К 100-летию кафедры почвоведения Константиновского межевого института . . . . .	503
<i>Шунина О.А.</i> Памятные книжки Архангельской губернии как источник географических сведений второй половины XIX – начала XX в. . . . .	508

**ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ . . . . . 510***Секция экологического центра***I. Теория и практика экологии: история и современность.**

- Мочалов И.И.* В.Г. Короленко: «Предчувствие катастрофы...» . . . . . 511
- Пекин В.Н., Цуцкин Е.В.* Деятельность Петровского общества исследователей Астраханского края . . . . . 512
- Е.В. Цуцкин* Научно-образовательный феномен Сарепты . . . . . 515

**II. Безопасность России: историко-научные, методологические, историко-технические аспекты**

- Кричевский С.В.* Экологические уроки, оценки, прогнозы, стратегии и управление будущим . . . . . 518
- Кузнецов В.М.* История создания подземных атомных электростанций . . . . . 522
- Кунгуров С.В.* Вопросы развития Единой государственной системы мониторинга (ЕГСМ) в системе МЧС России . . . . . 525
- Летов В.Н.* Пути развития энергетики России: экономические преимущества и экологическая безопасность . . . . . 527
- Макарова И.С.* Состояние и перспективы развития вопроса радиационной защиты окружающей среды . . . . . 531
- Назаров А.Г.* Формирование концепции выбора площадок размещения АЭС . . . 534
- Сорокин В.В., Сорокин В.Н.* Концепция воздействия на человека малых радиационных уровней . . . . . 537
- Тёмный В.В.* Несостоявшийся Армагеддон во время Карибского кризиса 1962 года . . 539
- Хвостова М.С.* Некоторые вопросы развития радиационного мониторинга в России . . . . . 543

**ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ И ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК . . . . . 547***Секция история техники и технических наук*

- Артеменко Р.В.* Становление индустрии звукозаписи в России в начале XX в. . . 548
- Балабин В.В.* Советские подводные лодки в Албании . . . . . 551
- Белов Б.Л.* Генезис баллистики ракет дальнего действия . . . . . 553
- Будрейко Е.Н.* Вклад отечественных учёных-химиков в разработку концепции мобилизационной экономики (1914–1930 гг.) . . . . . 555
- Воротников О.С.* Причины возрождения боевых твердотопливных ракет в XX столетии . . . . . 557
- Гвоздецкий В.Л.* Становление блочного метода в энергостроительной индустрии . . . . . 559
- Глушков В.В.* Ледокольный флот СССР во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. . . . . 562
- Гуриков В.А.* Основные периоды в развитии фотографической оптики . . . . . 567
- Демин А.А.* Техническая политика царского правительства в области военной авиации . . . . . 570
- Егорова О.В.* Роль Августина де Бетанкур в истории паровых машин . . . . . 581
- Жиров С.В.* История создания и некоторые конструктивные особенности отечественных подвесных лодочных моторов в период с 1930 по 1960 годы . . . . 584
- Кантемиров Б.Н.* Некоторые вопросы методологии истории техники . . . . . 587
- Краснов В.Н.* Об испытаниях и испытателях новых кораблей. К 100-летию Государственной приемки кораблей (1909–2009) . . . . . 589

<i>Кривоносов Ю.И.</i> Как заставляли «летать» самолет Можайского . . . . .	592
<i>Кузьмин Ю.В.</i> Создание и применение баз исторических данных: методологические проблемы. На примере истории авиации . . . . .	595
<i>Курихин О.В.</i> Рост производства дорожных мотоциклов легкого класса в СССР, 1956–1965 гг. . . . .	599
<i>Макаров Ю.В.</i> Принципиальная и компоновочная взаимосвязь экранолетов, экранопланов и аппаратов на воздушной подушке (АВП) . . . . .	602
<i>Пархоменко А.А.</i> Комплексная механизация и автоматизация производства – приоритетные направления развития современных высоких технологий . . . . .	604
<i>Перлова Т.С.</i> Эволюция электролюминесцентных материалов в XX веке . . . . .	607
<i>Петропавловская И.А.</i> Выставка «Первый инженер России». . . . .	610
<i>Пилипенко А.В.</i> Нетрадиционные пути развития технологии субмикронной электроники. . . . .	612
<i>Попова Т.Е.</i> Биологическое оружие . . . . .	615
<i>Розалиев В.В.</i> Развитие инфраструктуры отечественного трамвая (1903–2009 гг.) . . . . .	617
<i>Семенов Н.М.</i> Отечественный городской транспорт на специализированных московских выставках второй половины XX – начала XXI вв. . . . .	619
<i>Симоненко О.Д.</i> Особенности развития техники в России в свете представления о техносфере. . . . .	622
<i>Соболев Д.А.</i> Проект пилотируемой атмосферной научной станции «Геликостат» (1939 г.) . . . . .	625
<i>Титенок И.А.</i> Тенденции развития зубчатого зацепления. . . . .	626
<i>Чикин В.О.</i> История научного планирования наземных операций поиска . . . . .	628
<i>Чичерова Н.Л.</i> Судьбы «инакомыслящих» в отечественной истории горного дела . . . . .	630
<i>Шкирмантов А.П.</i> Совершенствование конструкций рудовосстановительных электропечей на первых ферросплавных заводах СССР до 1941 года . . . . .	634
<i>Шлеева М.В.</i> Сохранение памятников науки и техники в России в первые десятилетия XX в. . . . .	638

## **САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ. . . . . 641**

### **Секция социологии науки и науковедения**

<i>Ащеулова Н.А.</i> Международная мобильность российских ученых: сравнительный анализ исторических этапов . . . . .	642
<i>Ерохина К.С.</i> Динамика численности научных кадров РАН с 2000 г.: региональные различия . . . . .	644
<i>Кугель С.А.</i> Методы определения научной элиты . . . . .	645
<i>Ломовицкая В.М., Петрова Т.А.</i> Классический и неклассический тип научной рациональности. . . . .	646
<i>Суглобова В.А.</i> Вхождение российского образования в международное образовательное пространство . . . . .	647

### **Секция истории Академии наук и научных учреждений**

<i>Лоскутова М.В.</i> Провинциальные исследователи на съездах русских естествоиспытателей, вторая половина XIX – начало XX в. . . . .	651
<i>Смагина Г.И.</i> Г.Ф. Миллер и его проект организации начальной школы в Москве. 1766 –1767 гг. . . . .	653

<i>Соболев В.С.</i> Деятельность Академии наук по учету научных сил в стране (1916–1934 гг.) . . . . .	655
<i>Сухова Н.Г.</i> Хорологическая концепция А. Геттнера в России. . . . .	657
<i>Хартанович М.Ф.</i> Биобиблиографическая энциклопедическая база данных по теме «Гуманитарная наука Санкт-Петербурга XVIII–XXI вв.»: итоги исследования . . . . .	659
<i>Черказьянова И.В.</i> Юбилей Академии наук как фактор развития историографии в советский и современный период . . . . .	660
<i>Юсупова Т.И.</i> Комиссия по научным экспедициям РАН. 1921–1926 гг. . . . .	662

### **Секция истории биологии**

<i>Берегой Н.Е.</i> Бездомные собаки в Петербурге во второй половине XIX – начале XX в.: из истории решения проблемы . . . . .	665
<i>Галл Я.М. С.Ф.</i> Закарян: экспериментальное изучение закона Гаузе и естественного отбора . . . . .	666
<i>Георгиевский А.Б.</i> К юбилейным датам в жизни и творчестве Ч. Дарвина . . . . .	669
<i>Кожевникова М.Н.</i> Значение ботанических результатов российских экспедиций (1870–1920-е годы) для проблемы ботанико-географического районирования Центральной Азии . . . . .	671
<i>Колчинский Э.И.</i> Генетика и селекция человека в «книге трех мужчин» . . . . .	672
<i>Конашев М.Б.</i> Ф.Г. Добржанский о восприятии дарвинизма в России и формировании предпосылок «синтетической теории эволюции» . . . . .	675
<i>Манойленко К.В. И.П.</i> Бородин и В.Н. Сукачев: реалии научных контактов. . . . .	679
<i>Полевой А.В.</i> Дж.Л. Стеббинс и Ф. Добржанский: история научного сотрудничества . . . . .	680
<i>Федотова А.А.</i> Лесное Общество в Санкт-Петербурге. . . . .	681

### **Секция истории техники и технических наук**

<i>Б.И. Иванов</i> Технические науки в послевоенное пятилетие (1946–1950 гг.) . . . . .	683
<i>Дьяков Б.Б., Савельева Д.Н.</i> Организация работ в ФТИ в рамках Советского атомного проекта (к 60-летию испытания первой отечественной атомной бомбы). . . . .	685

**ЮБИЛЯРЫ ИИЕТ РАН 2008 г. . . . . 687**

**ПРИЛОЖЕНИЯ. . . . . 699**

## Глобальный кризис и научная политика

*Г. Г. Дюментон*

Глобальный кризис, начавшийся в 2008 году в США, в самой развитой стране мира, сразу заставил вспомнить Великую депрессию, возникшую также в США в 1929 году. И также сразу экономисты и политологи начали сопоставлять причины их возникновения и пути выхода из кризиса. Зарубежные аналитики обратили внимание, прежде всего, на совпадение главных путей преодоления кризиса, избранные президентом США Барак-ом Обамой, с путями, которыми вывел США из кризиса президент Франклин Рузвельт. Каковы эти совпадения путей?

1. Резкое усиление государственного регулирования во всех сферах жизни страны в целях оптимизации удовлетворения интересов капитала и наемных работников.

2. Реорганизация финансовой системы и ужесточение контроля над ней.

3. Ставка на науку в процессе модернизации всех сфер производства (у Обамы больший акцент на развитие фундаментальной науки и привлечение в нее новых научных кадров в целях создания задела для будущего технологического лидерства).

4. Принятие закона о 15% налоге на науку со всех форм прибыли частного и корпоративного бизнеса (у Обамы беспрецедентное упреждающее финансовое вливание в и без того самую высокооплачиваемую науку в мире).

5. Резкое увеличение госзаказа во всех сферах науки и техники и наукоемкого производства.

6. Признание СССР и установление нормальных отношений со страной с некапиталистическим общественным строем (у Обамы «перезагрузка» отношений с Россией).

7. Установление антифашистской политики у Рузвельта, а у Обамы с дополнением более эффективных форм борьбы против агрессивного исламизма.

Каковы же были результаты Нового курса Ф. Рузвельта в преодолении Великой депрессии в США в начале и в течение 30-х годов XX века, и каковы могут быть результаты сопоставимой антикризисной политики Б. Обамы для США и мира в целом?

Ставка на науку и технику принесла США в совокупности с антифашизмом, о чем мы наиболее информированы, прежде всего, лидерство в военной авиации. За 4–5 лет перед началом второй мировой войны США создали и начали массовое производство самых скоростных истребителей «Аэрокобры» и «Сандерболт», самых скоростных тяжелых бомбардировщиков «Летающих крепостей», самых точных приборов бомбометания, начали создавать авианосный флот. Менее известны в нашей стране были достижения в строительной технике, породившие американский средний класс, имеющий свой семейный дом и автомобиль, а также тот факт, что самым массовым пассажирским самолетом в мире еще до войны стал Си-47 (или Дуглас-3), производимый и в СССР по лицензии под маркой Ли-2. Именно своей военной авиацией США внесли свой наибольший вклад в победу над фашизмом в Европе и над Японией на Дальнем Востоке, уничтожив ее самые крупные в мире линкоры, а также создав и сбросив атомные бомбы на Хиросиму и Нагасаки. В конечном счете, благодаря ставке на науку и технику в Новом курсе Ф. Рузвельта, потеряв минимум живой силы, США вышли из второй мировой войны самой богатой и развитой страной мира.

Что же может дать США и миру повторение президентом Б. Обамой научной политики Нового курса Ф. Рузвельта?

Как хорошо известно, интеллектуальная и, прежде всего, научная элита США в XIX и, особенно, в XX веке формировалась из эмигрантов Западной и Восточной Европы, в том числе и из России—СССР—России. Например, еще до второй мировой войны в США эмигрировали авиаконструкторы И. Сикорский, А. Прокофьев-Северский, химик В. Ипатьев и др., во второй половине XX века академики физики А. Абрикосов, Р. Сагдеев, а после развала СССР в результате антинаучной политики руководства «рыночной» России началась массовая «утечка умов», которая продолжается и в XXI веке, причем «утекают» в основном в США. С развитием компьютеризации научный потенциал США стал существенно обогащаться как за счет наших, так и за счет эмигрантов из Центральной Азии. Новая беспрецедентная по масштабу ставка на развитие науки президента Обамы, естественно, вызовет новый массовый приток талантливых и, особенно, молодых ученых и инженеров в США из всех развивающихся стран мира. И, учитывая, что главный акцент делается на развитии фундаментальной науки, именно США уже в 2015–20 годах будут владеть контрольным пакетом фундаментальных научных акций, определяющих развитие новых научных технологий и наукоемких продуктов. При этом главным научным конкурентом США будет уже не Россия, как наследница достижений СССР, и не Западная Европа и Япония, а Китай, уже сейчас штурмующий космос.

Каковы же перспективы России? Прежде чем сделать хотя бы минимально обоснованный прогноз, необходимо отметить, что кризис в России существенно отличается от нынешнего кризиса в других странах мира. Во-первых, кризис начался еще в СССР в середине 1980-ых годов. Во-вторых, он был не столько экономическим, сколько политическим. В-третьих, если бы в основу выхода из кризиса была положена программа, аналогичная Новому курсу Ф. Рузвельта, то он был бы преодолен за 3–5 лет, поскольку СССР располагал вторым в мире по мощи научно-техническим потенциалом. Однако в СССР не нашлось политических лидеров масштаба Ф. Рузвельта, Ш. де Голля, К. Аденауэра и Дэн Сяопина. А ведь еще в период перестройки достаточно было провести конверсию ВПК (аналогичную по срокам и оперативности проведенной в США), чтобы за счет использования достижений двойного военного и мирного назначения существенно модернизировать все сферы производства и начать слезать с нефтегазовой иглы, на которой уже давно сидела страна. Увы, политэкономические псевдореформаторы монетарного толка своей «шоковой терапией» и экономическими репрессиями против научно-технического потенциала быстро довели страну до дефолта, и уже до самого горла сели на нефтегазовую иглу, в эйфории объявив, что наша цель – построить великую нефтегазовую державу.. В разгар этой «стройки» наш собственный внутренний кризис и превратился в часть глобального, возникшего уже не по нашей вине, от чего нам стало совсем худо, поскольку наша экономика упала ниже всех.

Сейчас модно говорить, что кризис помогает находить и развивать новые пути повышения эффективности экономики. В других странах он действительно уже помогает, а у нас? Увы, стратегически ошибочная ставка на торговлю нефтью, газом и металлами продолжает развиваться. Государство спасает только банкиров и олигархов, наиболее приближенных к властвующей элите. Продолжается сокращение научных и инженерных кадров и их подготовки. «Роснанотех» финансирует только мизерное число готовых инженерных разработок, внедрение которых сразу приносит прибыль. Фундаментальные и социально-ориентированные прикладные задачи по нанопроблемам дополнительного финансирования не имеют. В 60–80-х годах прошлого века страна вышла в мировые лидеры создания новых видов воздушного транспорта – интенсивно велись испытания экранопланов, «летающих тарелок», водородных двигателей, проектирование крупногабаритных дирижаблей грузоподъемностью в 500-1000 и более тонн. Именно эти новые виды воздушного транспорта призваны решать проблемы, которые уже не могут решить автомобильный, железнодорожный транспорт и существующие виды самолетов. Ни государство, ни крупный бизнес не поддерживают ни долгосрочные, ни даже среднесрочные проекты стратегического характера. США и Германия уже строят экранопланы, автомобили с водородными двигателями. США испытывают «летающие автомобили» и строят гигантские дирижабли (кстати, и по проектам нашего талантливого конструктора Игоря Пастернака, эмигрировавшего в США из-за невостребованности его проектов, где он уже построил более 30-ти дирижаблей). Нас догнали и перегнали! Уже через 5–10 лет автомобили перейдут на водородную и электротягу, и наша нефть никому не будет нужна... Какую-то прибыль будет продолжать приносить лишь газ, но только в сжиженном виде, перевозимом по тысяче и более тонн на дирижаблях, а не гонимый по трубам через территории соседних государств с разорительной платой за его транспортировку. Одновременно многие металлы заменяются композитами. Так что великой сырьевой державой России стать объективно уже не удастся.

Что нам надо срочно делать, совершенно ясно. Причем именно срочно, поскольку наш кадровый научный потенциал демографически таеет. «Последние могикане» со-

ветской науки естественно уходят в мир иной, а молодые таланты утекают в развитые страны или в бизнес, или в политику. Из кризиса Россию может вывести только Новый курс подобно США и Китаю с приоритетной ставкой на науку и технику, как на решающую силу производства нового научного знания для повышения эффективности всех сфер производства и управления страной. Через 5–10 лет такой курс будет уже невозможен.

*Публикация подготовлена в рамках исследований, проводимых при финансовой поддержке РГНФ (проект № 07-03-00273а).*

---