

2022

НАУКА И ТЕХНИКА ВЫПУСК XXXVIII

# НАУКА И ТЕХНИКА:

*Вопросы истории и теории*

Материалы XLIII Международной  
годовой научной конференции  
Санкт-Петербургского отделения Российского  
национального комитета по истории и философии  
науки и техники Российской академии наук

*(24–28 октября 2022 года)*

Выпуск XXXVIII



Санкт-Петербург  
2022

ISBN 978-5-98620-623-3



9 785986 206233

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Санкт-Петербургский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет»  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»  
Санкт-Петербургский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Архива Российской академии наук  
Санкт-Петербургское отделение Российского национального комитета  
по истории и философии науки и техники Российской академии наук

*Навстречу 300-летию Российской академии наук*

## **Наука и техника: Вопросы истории и теории**

*Материалы XLIII Международной годичной научной конференции  
Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета  
по истории и философии науки и техники Российской академии наук  
(24–28 октября 2022 года)*

**Выпуск XXXVIII**



**Санкт-Петербург  
2022**

УДК 001(470.23-25)(082)

НЗ4

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ И ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

### Сопредседатели:

Инге-Вечтомов С.Г., Ащеулова Н.А.

### Заместители:

Синельникова Е.Ф., Полевой А.В.

### Ученые секретари:

Иванова Е.А., Зенкевич С.И.

### Члены:

Алексеев Т.В., Батулин Ю.М., Борисова Н.А., Брылевская Л.И., Васильев Ю.С., Дьяков Б.Б., Жарова Е.Ю., Жмудь Л.Я., Жуков В.Ю., Журавлев Д.А., Киселев И.П., Костина Т.В., Кулик С.В., Куприянов В.А., Лебедев В.В., Литвиненко В.С., Лоскутова М.В., Меркулова А.Э., Мишаков П.М., Никольский Д.В., Панычев А.Ю., Ретунская С.В., Рижинашвили А.Л., Скрыдлов А.Ю., Столяров С.П., Тутакова А.Я., Ульянова С.Б., Федотова А.А., Феклова Т.Ю., Шалимов С.В.

### Редколлегия:

Ответственный редактор *Ащеулова Н.А.*

Редакторы-составители *Зенкевич С.И., Полевой А.В.*

Секретарь *Синельникова Е.Ф.*

### Рецензенты

*Фандо Р.А.* (доктор исторических наук, директор Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук)

*Дмитриев И.С.* (доктор химических наук, профессор Института философии человека Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена)

**НЗ4 Наука и техника: Вопросы истории и теории.** Материалы XLIII Международной годичной научной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники Российской академии наук «Академия наук и научные центры союзных республик (К 100-летию образования СССР)» (24–28 октября 2022 года). Выпуск XXXVIII. СПб.: СПбФ ИИЕТ РАН; Скифия-принт, 2022. — 328 с.

ISBN 978-5-98620-623-3

В издание вошли материалы Международной годичной научной конференции «Академия наук и научные центры союзных республик (К 100-летию образования СССР)»: пленарные доклады и тезисы секционных докладов.

ISBN 978-5-98620-623-3

© СПбФ ИИЕТ РАН, 2022

© Авторы, 2022

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ . . . . .	17
-----------------------	----

## ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*Г.П. Аксенов*

Проект В.И. Вернадского о создании параллельной Академии наук (1928) и его последствия. . . . .	20
---	----

*Ю.М. Батурин*

Попытка академика Б.Е. Патона сохранить единое научное пространство накануне распада СССР . . . . .	26
---	----

*Л.Н. Мазур, Е.А. Долгова*

Бюджетное обследование научных работников СССР (1925): от источника к базе данных . . . . .	32
---	----

*О.В. Метель*

В поисках модели координации работы советских академических учреждений (вторая половина 1940-х — 1950-е годы): к постановке проблемы . . . . .	38
--	----

*М.Г. Сеидбейли*

Вклад Д.И. Менделеева в развитие бакинской нефтяной промышленности. . . . .	41
---	----

*В.С. Соболев*

Признание Российской Академии наук высшим всесоюзным ученым учреждением . . . . .	49
---	----

*Я.М. Рабкин*

Наука и империя: заметки к сравнительной истории науки в колониях европейских стран и советской Средней Азии . . . . .	56
--	----

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АКАДЕМИИ НАУК И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ»

*А.И. Акманов*

Мероприятия Академии наук Республики Башкортостан для популяризации исторической науки на современном этапе развития. . . . .	58
---	----

*А.Т. Галимзянова*

Развитие исторической науки ТАССР в свете Постановления 9 августа 1944 года. . . . .	60
--	----

*Ю.Б. Евдокименкова*

Диссертации 1930–1940-х годов в фондах академических библиотек (на примере библиотеки Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН) . . . . .	61
---	----

*П.А. Захарчук*

Изучение истории отечественной металлургии в Институте истории науки и техники АН СССР (1932–1938). . . . .	62
---	----

<i>Т.А. Курсанова</i>	Создание Института молекулярной биологии АН СССР как отражение перемен в научной политике . . . . .	64
<i>С.А. Лиманова</i>	Заседания Комиссии по празднованию 200-летнего юбилея Академии наук в 1923 г.: концепция торжества и основные задачи. . . . .	65
<i>И.Ю. Матвеев</i>	Российское минералогическое общество в первые послереволюционные десятилетия в отечественной историографии . . . . .	66
<i>А.Э. Меркулова</i>	Организация издания научной и специализированной литературы в морском ведомстве Российской империи (1805–1827) . . . . .	67
<i>С.Ю. Нечаев</i>	Газета «Санкт-Петербургские ведомости», академический «Месяцеслов» и протоколы заседаний Академии наук как материалы для изучения природных опасностей XVIII века в России и мире . . . . .	69
<i>Е.Г. Пивоваров</i>	«Полидор» М.В. Ломоносова в коллекции Г.В. Юдина . . . . .	70
<i>В.И. Рябова</i>	Значение личности и авторитета в научных кругах академика Александра Петровича Карпинского в деле сохранения Академии наук . . . . .	71
<i>А.В. Самарин</i>	Роль Академии наук в формировании научно-технической политики СССР в 1920–1940-е годы . . . . .	72
<i>Е.Ф. Синельникова</i>	Из Москвы в Саратов: отражение научной жизни провинции первых послереволюционных лет в письмах этнографа Б.М. Соколова . . . . .	74
<i>А.Ю. Скрыдлов, Е.Г. Пивоваров</i>	Из истории статистических исследований в ведомственных ученых подразделениях Российской империи . . . . .	75
<i>Г.И. Смагина</i>	Якоб Штелин — почетный член Общества древностей в Касселе . . . . .	76
<i>В.С. Соболев</i>	Центральное бюро краеведения Академии наук — центр организации краеведческого движения в стране в 1920-е годы . . . . .	78
<i>Н.О. Соболева</i>	Вклад выходцев из Института органической химии им. Н.Д. Зелинского АН СССР в развитие республиканских научных центров . . . . .	79
<i>Е.В. Ткачева</i>	«Предьстория истории» Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук. . . . .	80
<i>Т.Ю. Феклова</i>	Дипломатия метеорологии: Япония и проект основания обсерватории во Владивостоке . . . . .	82

<i>Т.П. Филиппова</i>	Экспедиции Геологического комитета на Кольский полуостров в 1920-е годы как фактор научного освоения территории. . . . .	83
<i>С.Е. Хаздан</i>	Атлас еврейских диалектов в Советском Союзе . . . . .	84

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ БИОЛОГИИ»

<i>Е.А. Ванисова</i>	Французская научная биологическая литература в Советском Союзе в 1930–1970-е годы. . . . .	86
<i>М.В. Винарский, Т.И. Юсупова</i>	Энтомологические занятия великого князя Николая Михайловича . . . . .	87
<i>И.А. Гаврилов-Зимин</i>	Е.М. Данциг (1932–2022) как лидер советской кокцидологической школы . . . . .	89
<i>С.И. Зенкевич</i>	О составе новых поступлений в библиотеку Института истории науки и техники: история биологии . . . . .	90
<i>А.И. Ермолаев</i>	«Молекулярный» этап развития генетики: основные научные проблемы и история их решения . . . . .	91
<i>М.Б. Конашев</i>	О Н.П. Дубинине в дневнике и переписке Ф.Г. Добржанского . . . . .	92
<i>Ю.А. Курбатова</i>	Экспедиции Всесоюзного института экспериментальной медицины в Таджикскую ССР. . . . .	94
<i>А.Л. Рижинашвили</i>	Переосмысление правила Ю. Либиха в контексте проблем современной гидробиологии . . . . .	95
<i>А.Е. Скопин</i>	Борис Михайлович Житков (1872–1943) — организатор охотоведческой науки в СССР . . . . .	96
<i>А.А. Федорова</i>	История экологии в именах и лицах: сравнительный анализ коллективных представлений и учебных программ . . . . .	97

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ»

<i>В.С. Батченко</i>	Академия наук СССР и мероприятия по организации оптического наблюдения за спутниками в конце 1950–1960-х годов. . . . .	99
<i>А.А. Божко</i>	Деятельность авиашколы Всероссийского аэроклуба в годы Первой мировой войны . . . . .	100
<i>П.В. Крапошин</i>	Участие Сухумского НИИ ЭПиТ в реализации программы медико-биологических исследований «Бийон» . . . . .	102

<i>В.Н. Куприянов</i>	Космический полет с посадкой в тайге . . . . .	103
<i>В.В. Лебедев</i>	История авиации и воздухоплавания в газетных публикациях «Вечерней Москвы» вековой давности . . . . .	105
<i>Л.Л. Лекай</i>	Учреждения Академии наук на службе космонавтики: ИМБП . . . . .	106
<i>В.М. Мельников</i>	Пулковская обсерватория в большой стране. Несторонние аспекты восприятия . . . . .	107
<i>М.Н. Охочинский</i>	История кафедры «Ракетостроение» БГТУ «ВОЕНМЕХ» в изданиях университета . . . . .	108
<i>А.М. Садовский</i>	История космических исследований в истории ИКИ РАН . . . . .	110
<i>Ю.А. Хаханов</i>	Технологии создания изделия по проекту «Ф-86» и новые научно-технические задачи защиты Земли от космических угроз. К 35-летию первого Фобосохода . . . . .	110

#### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ»

<i>П.Н. Антонюк</i>	Формула Больцмана и постоянная Больцмана. Краткая история . . . . .	113
<i>Л.А. Архангельская</i>	Об успехах молодых математиков и механиков СПбГУ . . . . .	114
<i>А.А. Бабаев, В.Ф. Меджлумбекова</i>	К вопросу о «геометрической алгебре» . . . . .	115
<i>Л.И. Брылевская, Л.И. Гончар, О.А. Скепко</i>	Математика в Горном училище при Берг-коллегии и в Горном кадетском корпусе . . . . .	117
<i>З.С. Галанова</i>	Из истории становления физико-математического образования во вузах Сибири . . . . .	118
<i>Р.А. Мельников, О.А. Саввина</i>	Ольга Александровна Ладыженская (к 100-летию со дня рождения) . . . . .	119
<i>Р.Р. Мухин</i>	Из истории вариационного исчисления в целом: рождение и становление теории . . . . .	120
<i>Ю.С. Налбандян</i>	Переезд Варшавского Императорского университета в Ростов-на-Дону: влияние на советскую математическую школу. . . . .	122
<i>Т.С. Полякова</i>	Академическая образовательная система как феномен интеллектуального развития России . . . . .	123
<i>Р.А. Симонов</i>	Часомерие: разгадка прогностического смысла математического термина средневековой Руси? . . . . .	124

<i>Г.С. Смирнова</i>	
Рождение Советской школы истории математики . . . . .	126
<i>Б.А. Смольников, А.С. Смирнов</i>	
Физмех и физмеховцы — пионеры космонавтики в Ленинграде. . . . .	127

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АСТРОНОМИИ»

<i>В.Ш. Гасанова</i>	
Учебник астрономии Мир Мохсун Навваба «Кифаятуль-атфаль» . . . . .	129
<i>В.Ю. Жуков</i>	
Участник восстановления Пулковской обсерватории архитектор Р.И. Каплан-Ингель . . . . .	130
<i>К.В. Иванов</i>	
Петровская реформа кадастровых служб: роль геодезических инструментов в формировании высокоmodernистского государства. . . . .	132
<i>Н.О. Миллер</i>	
Портреты ученых XV–XIX веков в Астрономическом музее Пулковской обсерватории. . . . .	133
<i>М.С. Петрова</i>	
Представления о порядке и расположении планет в далеком прошлом (общее и особенное). . . . .	134
<i>С.С. Смирнов</i>	
О.Н. Коротцев — инициатор создания Космического мемориала героев Великой Отечественной войны. К 100-летию со дня рождения	135
<i>Т.В. Соболева</i>	
Конструктор телескопов Николай Пономарев (1900–1942). . . . .	136

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ФИЗИКИ»

<i>Д.С. Быльева</i>	
Лингвистическая игра в физике: история наименования кварков. . . . .	139
<i>В.П. Визгин</i>	
Вклад АН СССР в реализацию термоядерного проекта как пример эффективного решения проблемы взаимосвязи фундаментальных и прикладных исследований . . . . .	140
<i>Б.Б. Дьяков</i>	
Б.С. Якоби о событиях 1861 года . . . . .	142
<i>А.Н. Попова, Б.Д. Клименков</i>	
Заведующий кафедрой физики Ленинградского горного института Р.Б. Розенбаум и ее заместитель Ю.И. Островский . . . . .	143
<i>В.А. Серкова</i>	
Развитие античной философии от физики к метафизике . . . . .	145

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИИ»

<i>В.В. Антюфеев</i>	
Начало научного погодоведения в Крыму: о климате у П. Палласа и его современников . . . . .	147



*Е.Е. Демидова*

Опыт отечественных геодевиянтологических исследований:  
от Российской империи до Российской Федерации . . . . . 148

*И.Г. Коновалова*

Координатные данные в географическом сочинении Абу-л-Фиды. . . 150

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИИ»

*В.В. Аркадьев*

70 лет Крымской геологической практике СПбГУ (ЛГУ) . . . . . 152

*И.В. Борисов*

Петр Алексеевич Борисов — «патриарх карельской геологии» . . . . 153

*Ю.Л. Войтеховский*

Два документа к биографии А.К. Болдырева . . . . . 155

*Е.П. Каюкова*

100 лет Ленинградской школы грунтоведения . . . . . 156

*Л.Р. Колбанцев*

Михаил Николаевич Годлевский (1902–1984) и его коллекции  
в ЦНИГР музее . . . . . 157

*Ю.В. Нефедов, Д.А. Грибанов*

Звезда Фарман Курбан оглы Салманова . . . . . 159

*С.Н. Селезнев, Е.С. Колесникова*

Выдающиеся академики АН СССР: Дмитрий Васильевич Наливкин . 160

*А.Я. Тутакова*

Природный камень в облицовке здания Академии наук в Санкт-  
Петербурге . . . . . 161

*М.Г. Цинкобурова*

Особенности истории геологического изучения территории  
современной Ленинградской области . . . . . 162

*В.В. Шолохнев*

Открытие месторождений медно-никелевых руд в районе  
Мончетундры — результат смелого научного прогноза участников  
первых экспедиций АН СССР 1920–1930-х годов . . . . . 164

### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ, ИНФОРМАТИКИ И СВЯЗИ»

*В.П. Борисов*

Российско-белорусское сотрудничество в области микроэлектроники 166

*Н.А. Борисова*

Проект радиотелефонной связи «Волемот» — «последний  
из могикан» . . . . . 167

*А.В. Владимирский*

Пульс по радио: технологии электросвязи в исследованиях  
Академических научных центров (1930–1970-е годы). Научно-  
техническое развитие динамической биорадиотелеметрии. . . . . 169

*А.П. Жарский, А.М. Старков*

Телеграф военный (от оптического семафора к Интернету). . . . . 170

<i>Л.И. Золотинкина</i>	
У истоков отечественной «промышленной радиотехники».	
К 100-летию организации Электротехнического треста заводов слабого тока . . . . .	172
<i>Н.И. Лосич</i>	
Павел Андреевич Азбукин: к 140-летию со дня рождения . . . . .	174
<i>Е.М. Лыкова</i>	
Вклад АО «НИИ телевидения» в развитие цветного телевидения в СССР . . . . .	175
<i>М.А. Партала</i>	
К вопросу о радиоэлектронной борьбе в русской армии в Первую мировую войну (1914–1918) . . . . .	176
<i>В.А. Попов, И.А. Селезнев</i>	
ОСТЕХБЮРО — первая организация в СССР, разрабатывавшая радиоэлектронное вооружение для Военно-морского флота . . . . .	178

#### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА»

<i>М.М. Воронина</i>	
Первые простейшие математические модели инженерных задач . . . . .	180
<i>Н.А. Елисеев, Н.Н. Елисеева, Е.Н. Параскевопуло</i>	
Развитие технического геометрического моделирования в России в середине XX века. . . . .	181
<i>Н.Н. Елисеева, Н.А. Елисеев, Е.Н. Параскевопуло</i>	
Профессор Д.И. Каргин и его книги для «рабфаков» . . . . .	182
<i>Д.В. Никольский, К.В. Никольский</i>	
А. Бетанкур: обретение известности . . . . .	183
<i>К.В. Никольский</i>	
Трагические и триумфальные страницы истории советской науки и техники . . . . .	185
<i>Е.Н. Параскевопуло, Н.А. Елисеев, Н.Н. Елисеева</i>	
Развитие путей сообщения и графических наук в России XIX века . . . . .	186
<i>Н.М. Семенов</i>	
Академия наук СССР и развитие электротранспорта в Приангарье . . . . .	187
<i>Н.А. Шредник, О.И. Афонина, А.В. Афонин</i>	
Вклад русских и советских ученых в развитие железнодорожного транспорта . . . . .	189

#### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

<i>Т.В. Алексеев</i>	
Место отечественных справочных изданий в изучении проблем истории военной промышленности России . . . . .	191
<i>К.В. Вавилов, Д.Е. Стёпин</i>	
Процесс подключения фундаментальной науки к военному производству Ленинграда . . . . .	193

*А.А. Васильева*

Создание телемеханического вооружения и военной техники для Военно-морских сил РККА в Ленинграде в начале 1930-х годов . 194

*И.М. Дугин*

О роли С.С. Уварова в разработке идеологических основ нравственного воспитания в кадетских корпусах императорской России . . . . . 195

*И.В. Зыкин*

Производство техники для лесопромышленного комплекса в годы первых советских пятилеток . . . . . 197

*В.Н. Красновский*

Психические состояния: ретроспективный взгляд . . . . . 198

*С.А. Лаушкин*

О подготовке командных кадров береговой обороны ВМФ в Военно-морском училище береговой обороны им. ЛКСМУ в 1940–1943 годы . 200

*А.В. Лосик, А.Е. Шаповалова*

Петроградский рафинадный завод фирмы «Л.Е. Кёниг — Наследники» в производстве минного вооружения в годы Первой мировой войны . . . . . 201

*Н.Н. Мизиркина, Е.С. Зуев*

Формирование системы авторского права изобретателей в первые годы советской власти . . . . . 203

*Э.В. Оболонская*

Производство вооружений на горных заводах в образцах коллекции Горного музея Горного университета . . . . . 204

*Н.В. Смирнова*

Учебник по политэкономии социализма как фактор ее институционализации . . . . . 205

*Р.-Б.В. Станиславичус, В.В. Шевко*

Роль военных геодезистов в создании высотной основы России . . . . 207

*А.Н. Щерба*

Опытно-конструкторские заведения Военного ведомства в первой половине XIX века . . . . . 208

#### **СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК И ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПАМЯТНИКИ НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

*И.В. Аладышкин*

История техники в России XXI века. . . . . 210

*А.Г. Грабарь*

О развитии корабельной гидроакустики в СССР . . . . . 211

*Н.Г. Кузьмина*

Охрана труда в типографиях Санкт-Петербурга на рубеже XIX–XX веков. . . . . 213

*Д.Д. Кулярский*

Научно-техническое обеспечение механизации сельского хозяйства в 1940-е – начале 1950-х годов (на материалах Ленинграда и Ленинградской области). . . . . 214

<i>И.Б. Муравьёва</i>	
Н.А. Гезехус и А.Ф. Иоффе . . . . .	215
<i>Д.С. Павлов</i>	
Решение производственных проблем на предприятиях Северо-Западного промышленного бюро ВСНХ в 1920-е годы: технологический и организационный аспекты. . . . .	216
<i>П.С. Покидько</i>	
Исторический опыт научно-производственных связей в целлюлозно- бумажной промышленности Ленинградской области в 1950– 1980-е годы: источники изучения . . . . .	217
<i>И.В. Сидорчук</i>	
Работа по ликвидации авиационной безграмотности в России 1920– 1930-х годов. . . . .	218
<i>С.Б. Ульянова</i>	
Научно-технические вопросы в деятельности Общества друзей авиационной и химической обороны и промышленности (1925–1927)	220
<i>А.А. Фишева</i>	
Техническое творчество и его роль в становлении советской авиации в 1920–1930-е годы. . . . .	221

#### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ»

<i>Д.А. Косаренко</i>	
Деятельность Научно-артиллерийской комиссии Морских сил РККА (1918–1924). . . . .	223
<i>К.Б. Муксинов, И.А. Субботин</i>	
Создание новых образцов военно-морской техники и вооружения (1920–1930-е годы). . . . .	224
<i>К.Е. Сазонов</i>	
Работы В.И. Афанасьева в области ледоколостроения . . . . .	225
<i>Д.Н. Соловьев, В.В. Беляков</i>	
Изучение германского торпедного вооружения советскими специалистами . . . . .	227
<i>С.П. Столяров</i>	
Трансформация отношения к деятельности по подготовке инженер- механиков для флота и кораблестроения . . . . .	228
<i>С.В. Федулов</i>	
Научная работа в Военно-морской академии в годы Великой Отечественной войны . . . . .	230

#### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ»

<i>О.Б. Бокарева</i>	
Документальное наследие Михаила Осиповича Герцберга в Архиве РАН: к 130-летию со дня рождения . . . . .	232
<i>А.А. Будко, Г.А. Грибовская</i>	
Николай Яковлевич Чистович — один из основателей школы советских терапевтов . . . . .	233

<i>О.В. Волошин, М.С. Белаковский, А.Р. Куссмауль</i>	
Сотрудники Института медико-биологических проблем Российской академии наук — врачи-космонавты . . . . .	235
<i>А.А. Журавлев</i>	
Практика присвоения ученых степеней и званий в первое 20-летие Советской власти (на материалах Петроградского (Ленинградского) медицинского института) . . . . .	236
<i>М.П. Кузыбаева</i>	
Первенец советской медицины (К 100-летию Научно-исследовательского института скорой помощи им.Н.В. Склифосовского) . . . . .	237
<i>З.Ю. Мазинг</i>	
Забайкальская экспедиция Бюро тибетской медицины ВИЭМ 1933 года . . . . .	238
<i>И.А. Маланичева</i>	
22 письма жене (о поездке академика Георгия Францевича Гаузе по научным центрам исследования антибиотиков в США в 1965 году)	240
<i>О.С. Нагорных</i>	
К вопросу о сотрудничестве Академий медицинских наук СССР и КНР в 1950-е годы в ракурсе глобального здравоохранения и международной научной этики . . . . .	241
<i>Б.И. Назарцев</i>	
Е.Н. Павловский — почетный академик Академии наук Таджикской ССР . . . . .	242
<i>Н.А. Никишина</i>	
Ученые — основоположники естественнонаучных направлений исследований в Медицинском институте г. Курска . . . . .	243
<i>В.И. Пучков</i>	
История становления и развития научной школы кафедры биологии Курского государственного медицинского института в XX веке . . . . .	245
<i>И. Хендрикс</i>	
Императорская академия наук и ее иностранные врачи в XVIII веке .	246
<i>Н.Г. Чигарева</i>	
Выдающийся военно-полевой хирург Станислав Иосифович Банайтис (по материалам фондов Военно-медицинского музея) . . . . .	247
<i>С.Г. Щербак, С.В. Макаренко, Ю.М. Докиш</i>	
Городская больница № 40: трехвековой опыт научной и педагогической деятельности . . . . .	248

#### СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АНТИЧНОЙ НАУКИ»

<i>А.Л. Верлинский</i>	
Аристотель о первопринципах медицинского знания . . . . .	250
<i>Л.Я. Жмудь</i>	
Место точных наук в античном образовании . . . . .	251
<i>С.Ю. Ларионова</i>	
Античные христианские авторы и оправдание математики . . . . .	252

<i>Д.В. Панченко</i>	
Ранние греческие календари и астрономическая наука. . . . .	253
<i>М.Л. Сергеев</i>	
Греческий язык и научные занятия Конрада Гесснера . . . . .	254

**СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АРХИВНОГО ДЕЛА,  
АРХИВНЫХ ФОНДОВ И КОЛЛЕКЦИЙ»**

<i>А.А. Бизязева</i>	
Датировка фотографий по паспорту на примере фотографий семьи академика Н.П. Лихачева. . . . .	256
<i>Л.Д. Бондарь</i>	
Архив академика Е.Ф. Карского: сохраненное и утраченное. . . . .	257
<i>В.А. Василенко</i>	
Документы Канцелярии иркутского генерал-губернатора в Государственном архиве Иркутской области по «Урянхайскому вопросу» (конец XIX – начало XX века). . . . .	258
<i>Т.А. Вязова</i>	
Выставка Академии наук СССР «15 лет советской науки» в документах Санкт-Петербургского филиала Архива РАН . . . . .	260
<i>Е.Н. Груздева</i>	
Из истории изучения этнического населения России: первая специальная академическая Комиссия (КИПС) и основные направления ее деятельности (1917–1930) . . . . .	261
<i>М.С. Дорохова</i>	
Семейные ценности: где рождаются настоящие ученые? Традиции и культура семьи Мстислава Шангина. Судьба личного архива ученого . . . . .	263
<i>К.А. Ильина</i>	
История университетских коллекций: подходы к изучению . . . . .	264
<i>К.С. Казакова</i>	
Деятельность Академии наук СССР на Кольском полуострове в 1930-е годы в документах Государственного архива Мурманской области в г. Кировске . . . . .	265
<i>Т.В. Костина</i>	
Фонд советского геолога Б.П. Бархатова в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН: опыт обработки и уникальные документы. . . . .	267
<i>Н.В. Крапошина</i>	
Об истории формирования фонда академика Измаила Ивановича Срезневского в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН (к 210-летию со дня рождения) . . . . .	268
<i>Е.И. Макарова</i>	
Из истории формирования архивного фонда ФИЦ КНЦ РАН: переписка Ф.М. Терновского с академиком А.Е. Ферсманом. . . . .	269
<i>В.В. Онощенко</i>	
Эпистолярное наследие В.В. Латышева как инструмент реконструкции биографии ученого . . . . .	271

*С.Л. Ронгонен*

С.Е. Малов — создатель алфавитов языков народов СССР.

По материалам личного фонда ученого . . . . . 272

### СЕКЦИЯ «СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

*А.Г. Аллахвердян*

Реформа академии наук в 2013 году: аргументы власти в контексте  
научоведческого анализа . . . . . 274

*Е.В. Васильева*

Формирование кадрового потенциала ДВФАН  
в начале 1930-х годов. Организационный аспект . . . . . 275

*Е.А. Володарская*

В.М. Игнатовский — первый президент  
Белорусской академии наук . . . . . 277

*Я.И. Гилинский*

Российская социология: прошлое, настоящее, будущее . . . . . 278

*Н.А. Головин*

Общество на волне культурной динамики: по следам визита  
социолога П.А. Сорокина в нацистскую Германию (1935) . . . . . 279

*И.Г. Дежина*

Хронология и оценки научно-технологической политики России,  
1992–2021. . . . . 280

*Е.А. Иванова*

Основание Азербайджанской Академии наук: вклад петроградских–  
ленинградских ученых (1919–1945). . . . . 282

*В.А. Малахов*

Развитие науки и международного научного сотрудничества  
в периоды мировых кризисов. Некоторые исторические параллели  
и современные перспективы российской науки . . . . . 283

*Т.И. Маслова*

Петр Леонидович Капица о формировании  
мобильных научно-технических организаций  
временного характера для решения комплексных  
научных проблем. . . . . 284

*В.В. Петров*

Вузовский дуализм и корпоративная дифференциация ученых . . . . 286

*А.Н. Родный*

Фокусированные исследования Академии наук СССР и РФ  
в диссертационных работах по истории науки и техники. . . . . 287

*Э.Б. Талышинский*

Псевдонаука как проблема развития современного научного  
познания . . . . . 288

*Т.И. Ульяновкина*

Первые предостережения советской власти «контрреволюционной  
профессуре» . . . . . 289

## КРУГЛЫЙ СТОЛ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ

<i>А.Б. Агафонова</i>	«Белый уголь» и окружающая среда: экологические аспекты становления гидроэнергетики в позднеимперской России . . . . .	292
<i>А.В. Виноградов</i>	«Водяные недоразумения»: наука и городское самоуправление в борьбе с промышленным загрязнением в позднеимперской России .	293
<i>А.Л. Котенко</i>	Престижные животные: зоопарк в Санкт-Петербурге в 1865–1871 годах . . . . .	294
<i>М.В. Лоскутова</i>	Карты лесов Российской империи XVIII – первой половины XIX века и меняющаяся оптика лесного управления . . . . .	295
<i>Н.В. Никифорова</i>	Красный, белый, голубой, зеленый, серый уголь: ресурсы для электрификации СССР . . . . .	296
<i>М.Д. Попова</i>	Российские лесничие и трансфер германской лесной науки в «долгом XIX веке» . . . . .	297
<i>А.А. Федотова</i>	Беловежская пуца и зубр в русскоязычной охотничьей периодике позднеимперского времени . . . . .	298

## КРУГЛЫЙ СТОЛ «ИСТОРИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУКИ В РОССИИ»

<i>Н.Н. Алеврас</i>	Опыт и особенности формирования оппонентского корпуса на защитах диссертаций в университетах в 1930–1940-е годы . . . . .	300
<i>А.Ю. Андреев</i>	Мобильность профессоров в университетах дореволюционной России	301
<i>Н.В. Гришина</i>	Советская диссертационная система 1930–1950-х годов: опыт взаимодействия научно-образовательных институций и ВАК . . . . .	303
<i>Е.Ю. Жарова</i>	«Вторичный импорт» науки, организация университетских лабораторий и практические занятия в 1860–1870-е годы . . . . .	304
<i>В.А. Куприянов</i>	Э.Л. Радлов: основные вехи научного творчества (библиографический анализ) . . . . .	305
<i>А.В. Малинов</i>	Новые методы изучения университетской философии . . . . .	306
<i>С.И. Михальченко</i>	Ученые степени по истории русского права в Русском Зарубежье (1920–1930-е годы). . . . .	308



<i>И.С. Пустовойт, Т.Н. Жуковская</i>	
Кадровая политика С.С. Уварова и формирование научных школ Санкт-Петербургского университета в 1810-х – начале 1820-х годов .	309
<i>Д.О. Раковский</i>	
Лариса Ивановна Новожилова — историк этики, искусствовед, директор Русского музея . . . . .	310
<i>Е.А. Ростовцев</i>	
Репрессированные философы-марксисты — преподаватели ЛГУ . . .	312
<i>А.М. Скворцов</i>	
Подготовка кадров высшей квалификации по медиевистике в Ленинграде в 1930-е годы . . . . .	313
<i>Д.А. Сосницкий</i>	
Философы Петербургского / Ленинградского университета — сотрудники Публичной библиотеки . . . . .	315

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**  
**«УЧЕНЫЕ И ПТИЦЫ: ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ**  
**(К 130-ЛЕТИЮ ОРНИТОЛОГА Е.В. КОЗЛОВОЙ)»**

<i>Н.Г. Андреева</i>	
Семейное окружение Елизаветы Владимировны Козловой (к 130-летию со дня рождения ученого) . . . . .	317
<i>В.Г. Высоцкий</i>	
Вклад Н.М. Пржевальского и его последователей П.К. Козлова и Е.В. Козловой в орнитологию и коллекционные сборы птиц . . . .	318
<i>И.А. Каранетова, М.В. Федорова</i>	
Птицы в культуре народов Сибири (по материалам коллекций Российского этнографического музея). . . . .	320
<i>Н.В. Слепкова</i>	
Дарители Зоологического музея Императорской Академии наук по работе А.А. Штрауха, написанной к его 50-летию (1832–1882) . .	321
<i>С.А. Соловьев</i>	
К истории создания сибирской орнитологической коллекции Зоологического музея университета Копенгагена профессором Хансом Иогансеном . . . . .	322
<i>Ю.В. Стариков</i>	
Реставрация естественноисторических предметов на примере орнитологических коллекций . . . . .	323
<i>Е.П. Тихонова, М.В. Мандрик</i>	
Е.В. Козлова и П.П. Сушкин: научный диалог в письмах (1923–1926) . . . . .	325

## ПРЕДИСЛОВИЕ

24–28 октября 2022 г. состоялась XLIII Международная го-  
дичная научная конференция Санкт-Петербургского отделения  
Российского национального комитета по истории и философии  
науки и техники по теме: «Академия наук и научные центры  
союзных республик (К 100-летию образования СССР)». Отмечае-  
мый в 2022 г. столетний юбилей образования Союза Советских  
Социалистических Республик позволяет осмыслить историческое  
наследие советской науки, а также проанализировать опыт взаи-  
модействия Академии наук, в преддверии ее 300-летнего юби-  
лея, с научными центрами союзных республик. Широкий круг  
вопросов развития науки и техники в СССР нашел свое отраже-  
ние в докладах участников конференции: особенности институ-  
ционализации науки до и после установления советской власти;  
постреволюционная трансформация исследовательских практик;  
признание Российской академии наук высшим ученым учрежде-  
нием СССР в июле 1925 г.; Академия наук СССР как главный  
центр становления и развития науки в союзных республиках;  
вклад Академии наук СССР в создание национальных научных  
центров; экспедиции Академии наук СССР как важный фактор  
научного изучения территорий союзных республик; академиче-  
ские ученые и организация науки и высшей школы в союзных  
республиках; формирование и развитие всесоюзного научно-обра-  
зовательного пространства; филиалы и базы Академии наук СССР  
в союзных республиках; от филиалов Академии наук СССР к ака-  
демиям наук союзных республик; координация исследований;  
космополитизм и национальные особенности науки; взаимодей-  
ствие академической и университетской науки; диссертационная  
культура СССР: дореволюционный опыт и советские новации;  
взаимоотношение фундаментальных и прикладных исследований  
в развитии науки в СССР; наука в эпоху тоталитаризма: поиск  
компромисса.

В организации конференции приняли участие Санкт-Петер-  
бургский филиал Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербур-  
гский научный центр Российской академии наук, Санкт-Петербур-  
гский горный университет, Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого, Петербургский государственный  
университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-  
Петербургский филиал Архива Российской академии наук,

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

Пленарное заседание проходило 24 октября в Конференц-зале Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук. С приветствием от имени Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук участников конференции поприветствовал Герой Российской Федерации, чл.-корр. РАН, д. ю. н., проф., главный научный сотрудник ИИЕТ РАН Ю.М. Батуриин.

На пленарном и секционных заседаниях были представлены доклады, отражающие различные аспекты истории науки и техники XVIII–XXI вв. в широком социокультурном контексте. На пленарном заседании выступили: В.С. Соболев (Санкт-Петербург) с докладом «Признание Российской Академии наук высшим всесоюзным ученым учреждением»; В.Ю. Афиани (Москва) с докладом «Завершение преобразования Российской академии наук в Академию наук СССР в середине 1930-х гг. (Перемещение руководящих органов Академии из Ленинграда в Москву)»; Л.Н. Мазур (Екатеринбург–Москва) в соавторстве с Е.А. Долговой (Москва) с докладом «Бюджетное обследование научных работников СССР (1925): от источника к базе данных»; Г.П. Аксенов (Москва) с докладом «Проект В.И. Вернадского о создании параллельной Академии наук (1928) и его последствия»; О.В. Метель (Омск) с докладом «В поисках модели координации работы советских академических учреждений (вторая половина 1940-х – 1950-е годы): к постановке проблемы»; Ю.М. Батуриин (Москва) с докладом «Попытка академика Б.Е. Патона сохранить единое научное пространство накануне распада СССР»; М.Г. Сеидбейли (Баку, Азербайджан) с докладом «Вклад Дмитрия Ивановича Менделеева в развитие бакинской нефтяной промышленности»; Я.М. Рабкин (Монреаль, Канада) с докладом «Наука и империя: заметки к сравнительной истории науки в колониях европейских стран и советской Средней Азии»; А.А. Орозонова (Бишкек, Кыргызстан) с докладом «Научное сотрудничество между республиками СССР: на примере РСФСР и Кыргызской ССР»; И.А. Кольцов с докладом «История создания научных центров союзных республик в трудах А.В. Кольцова (к 95-летию со дня рождения А.В. Кольцова)».

В рамках конференции состоялись заседания нескольких круглых столов: круглый стол по экологической истории был организован и проведен к. биол. н., старшим научным сотрудником

Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук А.А. Федотовой совместно с к. ист. н., доцентом Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» М.В. Лоскутовой; к. филос. н., старшим научным сотрудником Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук В.А. Куприяновым и к. ист. н., научным сотрудником Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук Е.Ю. Жаровой был организован и проведен круглый стол «История университетской науки в России»; круглый стол «Ученые и птицы: орнитологические коллекции (к 130-летию орнитолога Е.В. Козловой)» был организован заведующей Музеем-квартирой П.К. Козлова Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук А.Э. Меркуловой и проведен совместно с Зоологическим институтом Российской академии наук.

В заседаниях семнадцати секций конференции и трех круглых столов приняли участие не только санкт-петербургские исследователи, но и ученые из других регионов России и ряда зарубежных стран — всего более 200 человек. Участники конференции из России, Азербайджана, Кыргызстана, Канады, Нидерландов, Германии выступили с докладами, тезисы которых публикуются в предлагаемом читателю сборнике материалов XLIII Международной годичной научной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники Российской академии наук.

*Заместитель сопредседателей  
Организационного и Программного комитетов конференции  
Е.Ф. Синельникова*

# ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

---

**Г.П. Аксенов**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Проект В.И. Вернадского о создании параллельной Академии наук (1928) и его последствия**

1. Созданная при Академии наук в 1915 г. В.И. Вернадским Комиссия по исследованию естественных производительных сил России (КЕПС) была нацелена не только на импортозамещение прерванных войной поставок сырья для промышленности, как это обычно понимается. У основателя КЕПС были более глубокие основания для создания подобного научного органа. Вместе с требованиями восполнения нарушенных связей с Европой и необходимостью поисков полезных ископаемых для оборонной промышленности он исходил из своих представлений о резком изменении места науки в жизни общества и государства. Он полагал, что в начале XX в. наука становится тотальной, в ней наряду с фундаментальными исследованиями резко растет число прикладных разработок, диктуемых требованиями развивающейся экономики.

Будучи в 1913 г. на сессии Международного геологического конгресса в США, Вернадский глубоко вник в структуру

и деятельность Института Карнеги. У него осталось яркое впечатление от организации прикладных научных исследований, выполняемых коллективами научных сотрудников. Отныне все развитие будет определять, писал он, бизнес в сотрудничестве с точной научной мыслью.

Аналогичные КЕПС научные структуры возникали тогда и в других странах. В Германии на организацию прикладных научных исследований были нацелены институты Общества кайзера Вильгельма (ныне Общество Макса Планка). В Великобритании в том же 1915 г. возник Департамент научных и промышленных исследований (DSIR). Его отделения открылись во всех доминионах. DSIR инициировал создание институтов по химическим, физическим, сельскохозяйственным прикладным исследованиям, а также финансировал гранты для университетских лабораторий, работавших над такими проектами. Департамент действовал до середины 1950-х гг., после чего передал свои функции министерству науки.

Верность выбранного Вернадским направления стала ясна сразу же. В самые тяжелые годы мировой и гражданской войн в КЕПС возникали один за другим научно-исследовательские институты, лаборатории, экспедиции. Ими руководили крупные ученые, что было взято Вернадским за безусловный принцип создания таких учреждений. Они под эгидой Академии наук сами разрабатывали программы исследований в соответствии с достигнутыми передовыми научными методами. Вернадский считал, что именно от руководителей должна исходить инициатива, которую поддержат правительственные чиновники и предприниматели. Председатель КЕПС писал:

«Прежде всего, такие учреждения должны обладать *возможной автономией* в своем внутреннем устройстве, не могут быть включены в бюрократические рамки ведомств. Эта автономия должна обеспечить им как независимость в выборе персонала, так и независимость в характере и методах работы и их последовательности. Контроль государства должен касаться обычной для казенных учреждений проверки правильности в расходовании средств и в постановке практических заданий для разрешения, причем в обсуждении их возможности и срочности должны быть выслушаны заключения исследовательского института» [1, с. 304].

Установка на свободу научного поиска оставалась основным требованием руководства Академии и Вернадского для вновь открываемых исследовательских учреждений. Но она же определила

конечную печальную судьбу и КЕПС, и других институтов в советское время, когда ни о какой свободе творчества речь не могла идти.

2. Поначалу укрепившаяся в 1916–1917 КЕПС была воспринята советским руководством не просто благосклонно, но с известной долей энтузиазма. Сборники материалов Комиссии были затребованы Лениным. И он, и министр просвещения А.В. Луначарский были чрезвычайно впечатлены, поскольку широкая панорама исследования природных ресурсов и перспектив развития экономики пришли к ним вовремя: большевикам уже требовалось предъявлять нечто положительное взамен разрушения старого строя. Вот почему Ленин горячо поддержал КЕПС, приказал отдать на печатание ее материалов остатки бумаги, а правительству — разработать соответствующие планы развития народного хозяйства, в том числе в энергетической области. Отсюда возник план ГОЭЛРО.

Таким образом, КЕПС фактически спасла Академию, многие работники которой в годы Гражданской войны находились на грани вымирания. В 1918 г. была создана Социалистическая (потом Коммунистическая) академия, но старая Академия не была закрыта, как того хотели горячие головы, в том числе глава Петрограда Г.Е. Зиновьев. Более того, в 1925 г. именно она, обладавшая высоким авторитетом в мире, возведена в ранг ведущего научного учреждения страны.

Все эти годы КЕПС прирастала исследовательскими институтами, лабораториями, экспедициями и станциями. Руководя ее развитием, Вернадский понимает, что та перерастает во что-то новое. В 1928 г. он составляет записку для Академии наук под названием «О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР», где излагает проект Института по исследованию естественных производительных сил имени Д.И. Менделеева, состоящего при Академии наук. Институт должен быть развернут на базе многочисленных институтов, лабораторий, отделов (например, Географического и Живого вещества) и новых учреждений КЕПС, распределенных по направлениям: «Двигательная сила ветра», «Белый уголь» (речные и морские электростанции), «Полезные ископаемые», «Артезианские воды», «Растительный мир», «Животный мир». Как видим, полезные ископаемые, которые представлялась правящей верхушке первоочередными задачами Комиссии, занимали в ее программе лишь одну шестую часть. Вернадский учитывал скорую исчерпаемость тех природных ресурсов,

на которых строилось хозяйство прежних веков, и необходимость перехода к альтернативным источникам энергии. Кроме того, он учитывал вредоносные побочные следствия вскрышных работ, накопления вредоносных отходов и т. п., что он наблюдал в Америке при посещении рудников в городе Кобальт, например, где, как он писал, страна обезображена на многие версты вокруг и на сотни лет вперед. Вернадский уже тогда проектировал задачи по овладению источниками энергии воды, ветра, солнечной радиации, т. е. теми направлениями «зеленой энергетики», которые стали отчетливыми в развитии современной техники. Институт виделся основателю КЕПС органом биосферного развития, сказали бы мы сегодня. Необходимо встраиваться в естественные производительные структуры, фактически в биогеохимические циклы вещества, но не в недра страны. К тому времени под такой вариант развития подведена солидная научная база в вышедшей в 1926 г. фундаментальной его книге «Биосфера».

Имелись и вполне конкретные разработки такого типа. В бывшем имении Прилучье Тверской губернии работала Сапропелевая станция, где проводились опыты по использованию озерного ила для производства углеводов. Ввиду обилия озер и болот на европейском севере страны и особенно в западной Сибири намечались большие перспективы для освоения биосферных ресурсов вместо разработки там же нефтяных и газовых месторождений. Позже, оценивая деятельность станции, на основе первых результатов опытов Вернадский писал:

«Надо ли ждать сотен тысяч лет, необходимых для создания нефти, или человек может перехватить этот процесс и получить нужные ему тела, ныне получаемые из нефти, из исходных ее тел — из сапропеля, в частности, из сапропелитов — сейчас же?» [2, с. 434]. Требуется, говорил он, непосредственное извлечение ресурсов промышленности так же, как производится пища в сельском хозяйстве.

Таким образом, Институт создавался как новая, параллельная существующей Академия наук, которая, как он планировал, будет по-прежнему сосредоточена на фундаментальных или как тогда говорили, на чистых исследованиях. Ее традиционные институты не случайно называются по направлениям и отраслям научных дисциплин. Другое дело — прикладные институты Менделеевского института. Они должны строиться по проблемам, а не по наукам, утверждает Вернадский, как это стало ясно из структуры КЕПС. Чем уже проблема, тем мощнее должен быть институт,



отвечая настоятельным требованиям практики. Такая организация должна объединять представителей многих наук, т. е. быть междисциплинарной и сосредоточиваться на методах и инструментах. Менделеевский институт превращается, таким образом, в самое большое научное учреждение в стране.

3. Вернадский продумал также организационное строение будущего Института имени Д.И. Менделеева. Научное руководство, как и в КЕПС, принадлежит Академии в лице Президиума и директоров научных подразделений. Финансирование и подотчетность принадлежали бы правительству в лице Госплана. При этом он специально подчеркивал, что государство должно вкладывать в развитие экономики огромные средства, но они быстро окупятся. Только научные исследования способны решить огромные задачи социалистического строительства, провозглашаемые государством. Вернадский подчеркивал:

*«Усиление государственной организации прикладной научной работы есть для нашей страны вопрос жизни, и мы с ним как таковым должны реально считаться при конструкции нашей Академии — самого мощного научного учреждения страны»* [2, с. 415].

Исходя из такой организации, под руководством Госплана должны созываться каждые два года всесоюзные съезды по естественным производительным силам. Госплан при этом не должен вмешиваться в содержание будущих научных исследований.

Записка Вернадского рассматривалась в Президиуме Академии. В целом идея одобрена. Брошюра направлена была в правительство. В ноябре 1928 г. оттуда запросили еще 300 экземпляров [3, с. 123]. Но никакого содержательного ответа на нее оттуда не последовало.

4. Практически ответом руководства страны на проект Вернадского стала реорганизация самой Академии наук в январе следующего 1929 г., когда была проведена ее советизация. Ее события хорошо описаны в литературе. Что касается КЕПС, она в 1930 г. была закрыта. Институты и лаборатории из ее состава были выведены и возвращены в учреждения Академии наук. Отделы превратились в академические комиссии по соответствующим дисциплинам, которые не вели научных исследований, а были только площадками для организации конференций, семинаров и т. п. научного общения. Ее функции переданы в Совет по производительным силам (СОПС). Вернадский был отстранен от руководства и оставлен членом Совета, а руководителем был назначен коммунист, нефтяник, академик И.М. Губкин. СОПС сосредоточился

на планировании экспедиций по разведкам полезных ископаемых в интересах НКВД. Последнее превратилось в экономическое ведомство, поскольку организовывало разработку многих таких предприятий.

Что касается организации научно-исследовательских институтов не по наукам, а по проблемам конкретных ведомств, в 1931 г. правительство приняло постановление, согласно которому идея Вернадского (без ссылки на него) была проведена в жизнь на совершенно других организационных принципах — не для изучения естественных производительных сил, а для решения задач непосредственного производственного проектирования. Ни о каком научном руководстве Академии наук в ее определении стратегии экономического будущего страны речь, конечно, уже не шла. Более того, в Академии введено планирование ученого труда, что максимально забюрократизировало всю ее работу, не говоря уж о цензуре идеологических органов.

В 1935 г. Вернадский попытался еще раз реформировать Академию. Он воспользовался переводом ее в Москву и составил специальную записку для Президиума, где ставил цель превращения Академии наук, как указывал, «из захолустной научной организации» в мировой центр науки. Президиум одобрил записку и направил ее в правительство. На приеме в Кремле у В.М. Молотова Вернадский был докладчиком.

Но и эта инициатива не была принята. Никаких новых зданий для институтов, которые, как предлагал Вернадский, должны быть первыми инструментами науки, построено в Москве не было. Только после войны, когда наука показала свою мощь в развитии ядерной энергетики и в военной области, предложения Вернадского в какой-то степени нашли свое воплощение. Юго-запад столицы преобразился и стал особым академическим районом.

### Источники

1. *Вернадский В.И.* О задачах Комиссии по изучению естественных производительных сил в деле организации специализированных исследовательских институтов // Вернадский В.И. О науке. Т. 2. СПб.: РХГИ. 2002. С. 301–308.
2. *Вернадский В.И.* О задачах и организации прикладной научной работы Академии наук СССР // Там же. С. 398–438.
3. *Вернадский В.И.* Из Хронологии 1928 г. // Дневники 1928–1934. М.: Наука. 2001. 456 с.

**Ю.М. Батурин**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Попытка академика Б.Е. Патона сохранить единое научное пространство накануне распада СССР**

Академик АН СССР и президент Академии наук Украинской ССР, один из крупнейших организаторов науки и умнейший человек своего времени Борис Евгеньевич Патон, далеко смотревший и глубоко понимавший происходящее, после августа 1991 г. (ГКЧП) пришел к выводу, что Советский Союз близок к распаду, а вместе с ним распадется и одна из мощнейших научных организаций в мире — Академия наук СССР. Как человек глубоко академический, для которого Академия — это и дом, и работа, он задумался над тем, в каких реальных формах можно сохранить единое научное пространство Советского Союза. У него созрел план, который требовалось обсудить с имевшими надлежащие полномочия представителями союзных республик.

Сентябрь ушел на организационные усилия. Не все союзные республики согласились обсуждать предложенные академиком Б.Е. Патонем вопросы. Однако шесть из них приняли приглашение Б.Е. Патона приехать в Киев на совещание: Республика Беларусь, Республика Грузия, Казахская ССР, Республика Кыргызстан, РСФСР и Украина — прислали представителей, обладавших полномочиями подписать документы, которые предстояло подготовить (разумеется, академик Патон предварительно разослал им подготовленный под его руководством проект). Азербайджанская Республика и Республика Армения прислали экспертов-наблюдателей. Б.Е. Патон понимал: в новой конструкции научного сотрудничества крайне желательно сохранить некоторый центр управления. Поэтому он пригласил на совещание троих уполномоченных сотрудников Государственного комитета по науке и технике СССР (ГКНТ) и экспертов ГКНТ, который на протяжении многих лет зарекомендовал себя органом, умело управлявшим развитием и внедрением науки и техники.

Совещание состоялось в Киеве 8–11 октября 1991 г. Созданная рабочая группа вместе с экспертами проработала проект Б.Е. Патона и подготовила проекты Договора о межгосударственном

научно-техническом сотрудничестве и Положение о Межгосударственном научно-техническом совете [1–2].

Проект Б.Е. Патона назывался Соглашением о межгосударственном научно-техническом сотрудничестве. В ходе обсуждений было предложено назвать документ Договором, т. е. участники рабочей группы даже усилили его значимость. В проекте Договора были отражены основные принципы, направления и формы межгосударственного научно-технического сотрудничества, а также вопросы, по которым была необходима разработка дополнительных соглашений.

Межгосударственное сотрудничество должно было осуществляться в виде межгосударственных программ — по фундаментальным исследованиям, научно-технических программ, программ и проектов по развитию и освоению новых технологий и других. Предусматривались научно-технические объекты совместного использования. Важным направлением было сотрудничество в области подготовки научных и научно-педагогических кадров. И, наконец, обговаривались обмен научно-технической информацией, стандартизация, сертификация, охрана интеллектуальной собственности.

Проекты Договора и Положения предусматривали создание такого органа как Межгосударственный научно-технический совет (МНТС), задача которого — координация межгосударственного научно-технического сотрудничества. Его работа должна была проводиться в форме сессий, проводимых один раз в полугодие. В период между сессиями функции по координации должен был выполнять Секретариат МНТС, состоящий из постоянных представителей государств—участников Договора, а подготовку сессий МНТС и обеспечение работы Секретариата осуществлять исполнительный комитет МНТС.

Интересно, что подписать документы предлагалось всем 15 союзным республикам СССР, хотя Латвия, Литва и Эстония давно уже заявляли о выходе из Советского Союза, а в первые же дни после ГКЧП их независимость была признана официально. Грузия, Армения и Молдова дистанцировались от Ново-Огаревского процесса, но прислали своих экспертов, причем Грузия даже дала своему представителю право подписи рабочих документов. Все же академическое сообщество Советского Союза хорошо понимало, что при частично уже произошедшем распаде АН СССР (Латвия, Литва, Эстония) и дальнейшей дивергенции республиканских академий их суммарный научный потенциал упадет по сравнению с АН СССР, а возможности каждой из них уменьшатся весьма

существенно. Лучше других это осознавал академик Б.Е. Патон. Так, из текста проекта Положения об МНТС следует, что Б.Е. Патон делал попытку сохранить в каких-то формах Союзную Академию наук, с которой МНТС должен был взаимодействовать. Интересна высказанная им два десятилетия спустя оценка: «...Российская академия наук — действительно, правопреемник Академии наук СССР, но плохо, что от нее оторвались остальные академии наук. Республиканские академии были, конечно, совершенно разными по своему значению и масштабам, но вместе они создавали полноценное научное ядро, а сегодня они оторваны от Российской академии наук. Слава богу, что мы все вместе создали в 1993 г. МААН — Международную ассоциацию академий наук и таким образом не потеряли связи между академиями, хотя сегодня эти связи ослаблены до символического уровня... Тут со всех сторон трудно. Но Российская академия наук все же осталась ведущей академией. Я не устаю говорить им всегда (а я на всех общих собраниях бываю, на всех), что Российская академия наук — самая мощная и самая, так сказать, действенная академия наук в мире, что бы там ни говорили те, кто пишет всякие рейтинги. Это действительно так. Но все-таки союзная академия была более мощная и более интересная, чем Российская академия наук. Мое искреннее мнение. Может быть, я не прав» [3].

Договор состоял из 26 статей и был срочным: он заключался на пять лет с возможностью продления и делался открытым для присоединения к нему других государств.

Уместно назвать имена людей, проделавших эту важную работу: В.И. Недилько (Республика Беларусь), О.И. Паресишвили и А.А. Гришикашвили (Республика Грузия), Б.А. Кембаев (Казахская ССР), Н.С. Джаманкулов (Республика Кыргызстан), Г.П. Русаков (РСФСР), Е.В. Авсенов, А.И. Шандрюк, А.С. Христюк (Украина). Экспертами выступали А.А. Слонимский (Республика Беларусь), Ф.Н. Мамедов и Р.А. Агаев (Азербайджанская Республика), Л.Г. Микаелян (Республика Армения) От ГКНТ СССР участвовали А.Л. Иноземцев, Ю.И. Бородин, Г.В. Алешин, а также эксперты Н.И. Голубенко и П.Н. Завлин. Напомним, что первая версия проекта Договора была подготовлена академиком Б.Е. Патоном.

По предложению Б.Е. Патона, который и взял на себя роль посланца международной академической группы, совещание направило Комитету по научно-техническому прогрессу при Кабинете министров Украины направить подготовленные проекты

заинтересованным государствам, а также предложить им сохранить на переходный период до вступления в действие Договора и формирования межгосударственных программ на прежнем уровне финансирование организаций и предприятий, участвующих в выполнении фундаментальных исследований, заданий государственных научно-технических программ и других НИОКР, финансируемых в 1991 г. из Союзного бюджета, предусмотрев для этого соответствующие средства в бюджетах государств на 1992 г. Однако никаких действий со стороны правительства Украины не последовало. И тогда академик Б.Е. Патон обратился к своему коллеге, академику А.А. Акаеву, который одновременно был президентом Республики Кыргызстан. Ученый быстро понял ученого, и 13 ноября 1991 г. президент А.А. Акаев направляет своим коллегам, руководителям суверенных государств, подготовленные в Киеве проекты с призывом начать процедуру их подписания. «Долгосрочные интересы сохранения и дальнейшего научно-технического развития каждого государства, интернациональный характер науки делают объективно необходимым сохранение межгосударственного сотрудничества по научным направлениям и программам, имеющим приоритетный характер для всех государств», — писал он [4]. Действительно, надо было торопиться, события развивались стремительно. Именно спешкой объясняется ошибка (удвоение одного слова), которых обычно не допускают в документах такого уровня. Однако времени не хватило: уже 25 ноября 1991 г. состоялась последняя встреча глав государств в Ново-Огарево, на которой они отказались парафировать новый Союзный договор. За этим последовало Беловежское заявление Б.Н. Ельцина, Л.М. Кравчука и С.С. Шушкевича и скорое признание распада Союза. Идея Б.Е. Патона не успела осуществиться.

Но и такой исход предвидел академик Б.Е. Патон, быстро реагировавший на изменение ситуации. Как раз во время совещания в Киеве, 10 октября 1991 г., Общее собрание АН СССР приняло решение об учреждении Российской академии наук (РАН). Это еще не означало, что РАН появилась и начала работать. Для этого должен последовать Указ Президента РСФСР. Б.Е. Патон немедленно инициирует совещание президентов академий наук, которое создает рабочую группу по подготовке вопроса о создании ассоциации академий (Б.Е. Патон — председатель, Н.П. Лаверов, В.П. Платонов, Э.Ю. Салаев, М.С. Салахитдинов, У.М. Султангазин).

С октября попытки академика Б.Е. Патона сохранить общее научное пространство Союза ССР шли по двум направлениям: проект

Договора о межгосударственном научно-техническом сотрудничестве и проект создания ассоциации академий наук. 21 ноября 1991 г. вышел Указ Президента РСФСР Б.Н. Ельцина об организации Российской академии наук, а 25 ноября фактически прекратился Ново-Огаревский процесс, в рамках которого предстояло рассмотреть проект Б.Е. Патона — А.А. Акаева. И в ноябре же на заседании Рабочей группы были выработаны основные принципы создания и деятельности ассоциации, прошедшие затем согласование во всех академиях наук республик, входивших в состав СССР. На заседании Совета президентов академий наук 18 декабря 1991 г. был представлен первый вариант положения об ассоциации, который затем рассматривался в академиях наук. При этом были высказаны пожелания обеспечить участие ученых академий (не только стран СНГ) в деятельности ассоциации. На следующем заседании Совета президентов академий наук в марте 1992 г. был одобрен проект Положения о Международной ассоциации академий наук (МААН) и достигнута договоренность о возможном (в случае одобрения в академиях) подписании соглашения о ее создании еще в 1992 г. Проект поддержало большинство академий наук республик, входивших в состав бывшего СССР. Лишь академии наук Латвии, Литвы и Эстонии сообщили, что, к сожалению, эти академии наук не смогут выступить учредителями ассоциации, но руководство академий не будет препятствовать участию в работе ассоциации членов своих академий и готово к сотрудничеству с ней. В январе 1993 г. Президиумом РАН была предложена комиссия в составе академиков В.Н. Кудрявцева, А.Ф. Андреева, Г.И. Марчука, И.М. Макарова, Б.Е. Патона и члена-корреспондента РАН В.И. Медведева для доработки проекта Положения о МААН с учетом высказанных замечаний. Окончательно проект Положения о МААН был доработан в Академии наук Украины под руководством Б.Е. Патона, который вспоминает о последующих событиях так: «23 сентября 1993 г. в Киеве в Институте теоретической физики АН Украины состоялось учредительное собрание МААН. Для участия в его работе прибыли делегации академий наук Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Киргизии, Молдавии, России, Таджикистана, Узбекистана и Украины. По разным причинам не смогли приехать делегации академий наук Грузии и Туркмении, однако их президенты сообщили, что дают согласие войти в состав ассоциации. Из дальнего зарубежья прибыло пять делегаций. Три из них после приезда в Киев изъявили желание также подписать документы и войти в ассоциацию. В частности,

это делегации Академии наук Социалистической Республики Вьетнам (СРВ), Словацкой академии наук и Академии наук Чешской Республики. При этом Академия наук СРВ вошла в состав МААН на правах полноправного члена, а академии наук Словакии и Чехии — в качестве наблюдателей» [5].

Президентом МААН был избран Б.Е. Патон, который успешно возглавлял Ассоциацию в течение 23 лет. Конечно, МААН — это не та форма и степень единства науки постсоветских стран, какая виделась Б.Е. Патону сначала и была отображена в Проекте Договора о межгосударственном научно-техническом сотрудничестве. Б.Е. Патон рассказывал: «Еще в ноябре 1994 г. МААН предложила рассмотреть на заседании Совета глав государств СНГ вопрос о воссоздании единого научного пространства в рамках содружества, т. е. сделать еще один шаг на пути научной интеграции. МААН, владея информацией о состоянии научной сферы, неоднократно обращала внимание глав государств и правительств стран СНГ на то, что невозможно образовать общее научно-технологическое пространство, если каждое государство не примет срочных мер по сохранению и развитию своего научного потенциала, не создаст благоприятных условий, обеспечивающих совместное проведение важнейших научных исследований, использование уникальных научных объектов и сооружений в странах СНГ, не будет способствовать объединению усилий при подготовке научных кадров высшей квалификации и осуществлению всестороннего обмена информацией. К сожалению, крупных результатов в этом направлении не достигнуто. По-видимому, основная причина — отсутствие политической воли и существовавшая неопределенность отношения властей к науке. В результате принимаемые на межгосударственном уровне решения не выполнялись, и хорошая полезная идея была утоплена чиновниками в ворохе бумаг» [6].

В целом, усилия академика Б.Е. Патона по сохранению созданного в СССР научно-технического пространства, хотя они и не увенчались полностью успехом, невозможно переоценить. Он — настоящий ученый, организатор и подвижник науки.

### Источники и литература

1. Договор о межгосударственном научно-техническом сотрудничестве. Проект // Батулин Ю.М. Союз (не)возможный. Документированная хроника Ново-Огаревского процесса. 1990–1991. М.: РАН, 2021. С. 836–842.



2. Положение о Международном научно-техническом Совете. Проект // Батури́н Ю.М. Союз (не)возможный... С. 842–849.
3. «Впереди должен стоять интерес к работе, а не интерес набить карман монетой!» (интервью Ю.М. Батурина с президентом Национальной академии наук Украины, директором Института электросварки НАН Украины, академиком Б.Е. Патонем) // Вопросы истории естествознания и техники. 2013. № 2. С. 128–129.
4. Президент Республики Кыргызстан руководителям суверенных государств. № I–I I С С от 13 ноября 1991 г. // Батури́н Ю.М. Союз (не) возможный... С. 835.
5. Патон Б.Е. Международная ассоциация академий наук: два десятилетия консолидации ученых на постсоветском пространстве // Вопросы истории естествознания и техники. 2015. Т. 36. № 3. С. 521.
6. «Чтобы видеть историю, надо измерять время эпохами» (Интервью Ю.М. Батурина с президентом Национальной академии наук Украины, директором Института электросварки НАН Украины, первым президентом Международной ассоциации академий наук академиком Б.Е. Патонем) // Вопросы истории естествознания и техники. 2018. Т. 39. № 2. С. 342–343.

**Л.Н. Мазур**

*Уральский федеральный университет имени Б.Н. Ельцина  
(Екатеринбург),  
Российский государственный гуманитарный университет  
(Москва),*

**Е.А. Долгова**

*Российский государственный гуманитарный университет  
(Москва)*

## **Бюджетное обследование научных работников СССР (1925): от источника к базе данных**

В Государственном архиве Российской Федерации в ф. Р-5462 (Центральные комитеты профессиональных союзов работников просвещения, высшей школы и научных учреждений) отложился комплекс источников, связанных с конкретным мероприятием, — бюджетным обследованием научных работников СССР, проведенным в мае 1925 г. Центральным бюро секции научных работников совместно с Всесоюзным центральным советом профессиональных союзов и Народным комиссариатом труда по типовой программе

обследований рабочих и служащих [1–3]. Бюджетное обследование стало первой попыткой синхронного аналитического описания материального благосостояния — «одного из самых наболевших вопросов профессиональной жизни» — научных и научно-педагогических работников в условиях поставленной задачи улучшения социально-бытовых условий их обеспечения и конкретных мероприятий по реформированию штатно-окладной системы оплаты труда в вузах и научных учреждениях [4–5]. Вторым важным обстоятельством стал охват анкетлируемых: бюджетное обследование было первым опытом обследования, проведенным в условиях централизации советских профессиональных объединений, — оно осуществлялось усилиями Секции научных работников и ее местных отделений (Всеработпрос), ставило задачу охватить весь круг зарегистрированных в СНР научных и научно-педагогических работников и подчеркнуть внимание профсоюзных организаций к вопросу поддержки ученых<sup>1</sup> [6]. Наконец, важным обстоятельством стала хронологическая точка проведения бюджетного обследования (1925), совпавшая с празднованием 200-летнего юбилея Академии наук и приобретением ею статуса учреждения союзного значения. Беспрецедентный охват бюджетного обследования — были собраны сведения о 268 домохозяйствах из 15 городов СССР: Ленинграда и Москвы (по 50 семей), Харькова, Киева, Минска, Одессы, Ташкента, Казани, Перми, Воронежа, Новочеркасска, Ростова, Томска, Симферополя, Краснодара — делает его уникальным источником по истории региональных научных сообществ, их кадрового состава и социально-экономического обеспечения в условиях фактического отсутствия сводных данных (за исключением справочных [7]) в раннесоветский период.

Конкретное бюджетное обследование научных работников СССР было проведено по типовой программе обследований рабочих и служащих. Методика работы не была новой, однако к обследованию научного сообщества применялась впервые. Бюджетные обследования, нацеленные на изучение доходов и потребления населения, получили развитие еще в земской статистике, где были разработаны основные принципы их проведения — посемейное выборочное единовременное исследование в форме опроса. Первоначально бюджетные обследования ограничивались изучением крестьянских хозяйств. После революции 1905–1907 гг. стали

---

<sup>1</sup> Выбор региональных центров определялся функционированием в том или ином городе местных отделений СНР, внутренняя организация которых была построена по аналогии со столичной.

проводить обследования рабочих, а с 1918 г. бюджетные обследования приобрели систематический характер, охватывая самые разные категории населения — рабочих, служащих, ответственных работников и проч. [8] В 1925 г. в число обследуемых попали и научные работники. Важнейшим преимуществом этого бюджетного обследования является сохранность комплектов первичных документов общим объемом свыше 4 тыс. архивных листов по 221 хозяйству [2], что составило 82,5% от общего количества хозяйств, принявших участие в обследовании.

Целью бюджетного обследования стало изучение вопросов материального благосостояния научных работников, в том числе доходов, расходов, потребления. Основной метод сбора информации — ежемесячный опрос по программе исследования статистиками членов семей, попавших в выборку. В выборку вошли семьи научных работников, по основному месту работы занятых в вузах и научных учреждениях. Сбор информации проводился методом опроса регистраторами, которые заполняли опросный бланк «Обследование бюджетов», фиксируя в соответствии с программой опроса сведения о семье, доходах и расходах, потреблении, жилищных условиях.

Программа обследования включала четыре блока вопросов, представленных в соответствующих разделах опросного бланка. В первом разделе «Общие сведения о семье» фиксировалась информация о главе и членах семьи научного работника. В характеристике главы семьи были указаны его пол, возраст, место работы, стаж, профессия, национальность, семейное положение. Кроме того, в отдельной таблице представлены сведения по всем членам семьи, включая прислугу (пол, возраст, отношение к главе семьи, семейное положение, грамотность, какое учебное заведение окончил, источники существования, сведения о безработных). В первом разделе выделен также блок вопросов о наличии огородного или полевого хозяйства с указанием количества десятин, голов рабочего и продуктивного скота и птицы. Второй раздел отведен под характеристику доходов: денежных (часть А), натуральных (часть Б). При описании денежных доходов уточнялись профессия работника, название предприятия / учреждения, размер ставки, количество отработанных дней; вычеты и удержания; а также размеры прочих заработков и доходов помимо основного места работы. Подраздел «Б» был отведен под сведения о натуральных поступлениях (в копейках по рыночным ценам), полученных в качестве заработной платы, пособия по безработице или инвалидности, в долг

или от сдачи комнат в аренду, от общественных организаций или родственников. Это могли быть талоны на бесплатное водоснабжение, электричество, топливо, питание, спиртные напитки, табак, одежда, обувь, предметы туалета, мыло, хозяйственные товары, бесплатные трамвайные билеты и т. д. Третий раздел опросного бланка «Расход семьи» имеет сложную структуру и включает подразделы: А — «Помещение, топливо, освещение»; Б — «Пища, напитки и наркотики» (поступление и расход муки, хлеба, крупы, картофеля и т. д., всего 71 наименование); В — «Промышленные товары» (ткани, одежда, обувь, мебель, расходы на гигиену, религиозные обряды и т. д., всего 56 позиций); Г — «Прочие расходы» (мебель, спальные принадлежности, посуда и проч.). Наиболее интересен подраздел «А», где приведены сведения о характере домовладения (собственный / дом-коммуна / товарищество); род помещения (квартира / комната / часть комнаты / койка в общежитии); этаж, наличие кухни. Если семье принадлежала квартира, то указывалось количество и площадь комнат, общая жилая площадь, число жильцов, род отопления, наличие водопровода, канализации, ванной, освещения. Отмечены расходы на содержание жилья (ежемесячные и разовые), расходы на топливо и освещение, налоги. Четвертый раздел бланка «Баланс денежных доходов и расходов» содержит итоговые сведения о месячных поступлениях и расходах, а также остаток денежных средств в месяц в рублях. Помимо основного бланка на семью заполнялась сводная форма 1 «Состав денежных и натуральных поступлений и расходов бюджетного месяца», Листок питания, а также сельскохозяйственный бланк, если имелся земельный надел под огород или по левое хозяйство.

Первичные материалы бюджетного обследования послужили основой для проектирования базы данных «Бюджетное обследование научных работников СССР (1925 г.)», подготовленной в Российском государственном гуманитарном университете [9]. Структура базы данных содержит сведения, отраженные в наборе полей:

- идентификационные поля (номер по порядку, номер бюджета, город);
- о главе семьи (пол, основное и дополнительное место работы, стаж, профессия, образование, учебное заведение, национальность, семейное положение, возраст);
- о семье (число членов семьи, тип семьи по Леслетту, демографический тип семьи, число несовершеннолетних детей, число иждивенцев, наличие прислуги);

- о хозяйстве (полевое или огородное);
- источники формирования бюджета (всего получено из основного источника дохода, тарифный разряд, прочие источники, натуральные поступления);
- условия проживания (род домовладения, вид помещения, характеристика жилья (индивидуальное/коммунальное/общежитие), число комнат, жилая площадь, площадь на 1 члена семьи, отопление, плита, водопровод, канализация, ванная, освещение, стоимость помещения, единовременные расходы на помещение, расходы на топливо);
- баланс бюджета (поступления в течение месяца, израсходовано за месяц);
- доход семьи (доход всего, зарплата по основному месту работы, зарплата по второстепенному занятию, прочие доходы главы семьи, социальные пособия, доходы других членов семьи, прочие виды дохода, прочие поступления, невыясненный доход);
- расходы семьи (расходы всего, расходы на помещение, расходы на питание, на одежду, на культурно-просветительные нужды, общественно-политические расходы, прочие расходы, невыясненные расходы, натуральные поступления, расход натуральных продуктов);
- архивный адрес.

Большинство полей имеет дополнительную графу «Примечание», в которой размещались комментарии оператора. Всего база данных содержит информацию о 93 признаках 221 объекта.

Интерфейс базы данных реализован посредством программы просмотрщика таблиц и позволяет производить как непосредственное знакомство и работу со всей базой данных, представляя файл как таблицу в области просмотра, так и сортировку строк, строить выборки конкретных объектов или групп. В целом информационный потенциал подготовленной базы данных позволяет реконструировать условия жизни, бюджет рабочего времени, хозяйство и проблемы материального благосостояния семьи научного работника и проанализировать факторы, влияющие на размеры доходов и потребления [постановка проблемы — 10]. Вторым перспективным направлением работы с БД представляется возможность анализа социально-демографических характеристик жизни научного работника (описание жизненного цикла семьи научного работника, эволюции семейно-брачных отношений). Конечно, в данном случае речь идет не столько о статистических

обобщениях, предпринятых и по итогам проведения обследования [3], сколько о потенциале комплексной обработки данных и актуальности создания ресурсов удаленного доступа в условиях «цифрового поворота». База данных может быть использована в качестве информационного ресурса для изучения демографических, экономических, социальных проблем истории советской науки 1920-х гг., ее антропологического аспекта; в качестве учебного материала в курсах по истории и социологии науки, отечественной истории новейшего времени.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 20-78-10095 «Советская наука как индустрия: кадры, инфраструктура, организационно-управленческие практики (1920–1970-е гг.)».*

### Источники и литература

1. Российский архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. Р-5462. Оп. 7. Д. 396. Циркулярное письмо ЦБ и переписка о проведении бюджетного обследования научных работников.
2. ГАРФ. Ф. Р-5462. Оп. 7. Д. 397–298, 400–412. Бюджетные обследования (первичные бланки).
3. ГАРФ. Ф. Р-5462. Оп. 7. Д. 399, 413-420. Бюджетные обследования (статистические сведения).
4. Канчев А.А. Бюджетное обследование научных работников // Научный работник. 1925. № 3. С. 121–140.
5. Канчев А.А. Материальное положение научных работников и система оплаты их труда // Научный работник. 1927. № 1. С. 22-48.
6. Сергиевский Ю.В. Материальное положение научных работников // Научный работник. 1925. № 2. С. 169–179.
7. Долгова Е.А. Источники по истории региональных научных кадров СССР в 1920-е гг. // Вестник Тверского государственного университета. Сер.: История. 2016. № 4. С. 191–200.
8. Мазур Л.Н. Историческая наука в условиях «цифрового поворота»: этапы и проблемы (на примере изучения бюджетных обследований крестьянских хозяйств в XX веке) // Историческая информатика. 2019. № 3 (29). С. 76–89.
9. Бюджетное обследование научных работников СССР (1925 г.) / Мазур Л.Н., Долгова Е.А. Свидетельство о регистрации базы данных 2022620352, 28.02.2022. Заявка № 2022620085 от 19.01.2022.
10. Мазур Л.Н. Как жили ученые в СССР в 1920-е годы? Из истории бюджетных обследований // Актуальные проблемы источниковедения: материалы VI Международной научно-практической конференции, Витебск, 23–24 апреля 2021 г. / Отв. ред. А.Н. Дулов. Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2021. С. 292–294.

**О.В. Метель***Омский государственный университет  
им. Ф.М. Достоевского*

## **В поисках модели координации работы советских академических учреждений (вторая половина 1940-х – 1950-е годы): к постановке проблемы**

На протяжении последних лет проблема развития региональной науки в СССР привлекала к себе серьезное внимание исследователей. В работах специалистов рассматривались различные сюжеты, связанные с историей становления и развития региональных научных центров — университетов, научно-исследовательских институтов, филиалов Академии наук и др. [1–2]. Также ими были изучены причины открытия того или иного учреждения, особенности его деятельности, результаты работы. Однако проблема механизмов функционирования подобных институций в общем пространстве советской науки в отечественной историографии практически не ставилась. Обратимся к этим сюжетам, проанализировав основные подходы к организации системы координации деятельности академических структур в СССР во второй половине 1940-х – 1950-е гг. Временной период выбран не случайно. Согласно подходу, утвердившемуся в отечественном науковедении в 2000-е гг., именно в первое послевоенное десятилетие система организации советской науки приобрела относительно устойчивые очертания, которые нередко описываются авторами в терминах «центр» и «периферия» [3].

В целом проблема координации работы советских академических учреждений стала привлекать к себе внимание руководителей «научного фронта» еще в 1930-е гг. Безусловно, это было обусловлено не только общими представлениями о том, что советская наука должна быть плановой и коллективной, но и формированием системы филиалов и баз Академии наук СССР, которые возникали в тех регионах страны, где ранее подобных структур практически не было [4]. Для координации их работы в 1931 г. в структуре Академии наук была создана специальная Комиссия по базам (председатель В.Л. Комаров), практически сразу приступившая к разработке типового положения базы [5, л. 14]. В 1935 г. эта Комиссия была реорганизована в Комитет по заведыванию филиалами и базами Академии наук СССР, а затем — в Совет

филиалов и баз Академии (1942). О деятельности этих структур известно немного. Однако, если судить по сохранившимся документам, то их основная функция сводилась к информированию о положении дел на местах.

Ситуация стала меняться с конца 1930-х гг., когда в союзных республиках на месте прежних филиалов стали создаваться собственные академии наук. И теперь «головным» московским институтам нужно было предложить механизм координации работы новых академических центров в масштабе всей страны. Первая попытка решить подобную задачу была связана с созданием Совета по координации научной деятельности республиканских академий наук. Он был образован специальным постановлением Совнаркома еще в марте 1945 г., однако первое заседание новой структурной единицы состоялось лишь год спустя, в марте 1946 г. И оно практически сразу выявило ряд противоречий в понимании феномена координации, характерных для руководителей советских научных учреждений того времени. Так, если одни специалисты говорили о координации в контексте субординации и довольно строгого географического распределения научных проблем, то другие видели в ней лишь канал информирования коллег о разработках региональных ученых [6].

Вероятно, эти противоречия стали одним из важных факторов, приведших к тому, что к середине 1950-х гг. перед представителями Академии наук СССР был поставлен вопрос о необходимости формирования более гибкой и эффективной модели координации деятельности научно-исследовательских учреждений страны. И наряду с Советом филиалов и баз и Советом по координации научной деятельности республиканских академий наук, выполнявших преимущественно информационные и посреднические функции [7, л. 22], при отделениях Академии наук СССР стали появляться специализированные структуры, призванные осуществлять координационную деятельность специалистов, изучавших схожую проблематику. Весьма симптоматичен в этом отношении пример Отделения исторических наук, где с 1954 г. координацию работы специалистов из «головных» институтов и академий наук союзных республик были призваны осуществлять ученый секретарь по координации [8, л. 41], координационная комиссия по важнейшим проблемам науки, формально являвшаяся органом Совета по координации научной деятельности академий наук союзных республик [9, л. 1–2], и особые исследовательские структуры — научные советы и группы по тем или иным исследовательским



проблемам, объединявшие для их изучения всех специалистов в масштабах СССР [10].

Главными инструментами координационной деятельности названных структур были совещания, сессии, консультации и иные формы совместной работы (экспедиции, рецензирование, взаимная переписка, личные переговоры и др. [11, л. 176–178]), которые были призваны обеспечить необходимое взаимодействие ученых при решении важнейших научных проблем. Высшей формой координации признавалась подготовка совместных научных изданий, освещавших ключевые научные проблемы [11, л. 179].

В результате, как я полагаю, к середине 1950-х гг. общая модель координации научной работы советских академических учреждений в целом была сконструирована. Она включала в себя институциональный и дисциплинарный компоненты, и если первый компонент был связан с деятельностью общего Совета по координации научной деятельности академий наук союзных республик, то второй — с работой различных организационных единиц, призванных обеспечить координацию усилий представителей отдельной дисциплинарной области в рамках совместной разработки общих тем и сюжетов. Эта модель во многом соответствовала общей центр-периферийной модели организации научно-го поля, утвердившейся в СССР во второй половине 1940-х гг. [3].

Однако по мере дальнейшего развития региональной и республиканской науки эта система стала усложняться и в рамках пространства, обозначаемого термином «периферия», начали появляться собственные научно-исследовательские центры. В результате уже к концу 1950-х гг. в СССР была отчетливо обозначена проблема выстраивания иных координационных связей, которые, во-первых, замыкались в рамках отдельных республик и, во-вторых, позволяли, минуя Москву, объединять усилия представителей территориально близких республиканских академий.

### Источники и литература

1. *Халезова Е.Б.* Дорога длиною в жизнь: к 90-летию Кольского научного центра Российской академии наук. М.: Наука, 2020. 607 с.
2. Иркутский Академгородок — веки истории: к 70-летию Иркутской академической науки: документальный очерк / Авт.-сост. Е.М. Кустова, И.Л. Трофимов. Иркутск: Иркутский научный центр СО РАН, 2019. 46 с.
3. *Узбекова Ю.И.* «Центр» и «периферия» в развитии академической науки в восточных регионах страны в XX веке: автореф. дис. ... к. и. н., 07.00.10. Томск, 2009.

4. Государственный архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. Р-7668. Оп. 1. Д. 178.
5. *Беляев Е.А., Пышкова Н.С.* Формирование и развитие сети научных учреждений СССР (исторический очерк). М.: Наука, 1979. 245 с.
6. Архив Российской академии наук (АРАН). Ф. 591. Оп. 1. Д. 11.
7. АРАН. Ф. 457. Оп. 1-1952. Д. 255.
8. АРАН. Ф. 457. Оп. 1-1954. Д. 344.
9. АРАН. Ф. 457. Оп. 1-1954. Д. 371.
10. *Яркова К.П.* Научный совет «История исторической науки» Отделения истории Академии наук СССР (1958–1985): возникновение, деятельность, итоги: автореф. дис. ... к. и. н., 07.00.09. Иваново, 2007.
11. АРАН. Ф. 457. Оп. 1-1954. Д. 308.
12. АРАН. Ф. 457. Оп. 1-1954. Д. 335.

**М.Г. Сеидбейли**

*Институт истории науки  
Национальной академии наук Азербайджана  
(Баку, Азербайджан)*

## **Вклад Д.И. Менделеева в развитие бакинской нефтяной промышленности**

Во второй половине XIX в. Баку неоднократно посещал выдающийся русский ученый-химик Дмитрий Иванович Менделеев (1834–1907), внесший огромный вклад в нефтяную промышленность Азербайджана.

Д.И. Менделеев впервые приехал в Баку по просьбе Василия Александровича Кокорева, владельца Сураханского нефтеперерабатывающего завода. В 1859 г. русский предприниматель В.А. Кокорев построил в Сураханах, по проекту немецкого химика Юстуса фон Либиха, недалеко от храма огнепоклонников «Атешгах», небольшой завод по производству керосина из сырой нефти. В то время керосин использовали для освещения. Вначале планировалось получить специальное масло для осветительных ламп. Для этого использовали «кир» — землю, пропитанную нефтью. Со временем Кокорев понял, что немецкая технология не оправдала его ожидания и завод приносит ему одни лишь убытки, и в 1863 г. пригласил Менделеева в Баку для инструкций и советов [1, с. 47]. 29-летний Менделеев приехал в Баку 6 августа того же года.

Об этом свидетельствуют находящиеся в архивах письма на имя управляющего Горной частью на Кавказе и в Закавказье:

«...Профессор С. Петербургского Университета, Действительный Статский советник Менделеев командирован с высочайшего разрешения на Кавказ, для всестороннего изучения нашей нефтяной промышленности. Уведомляя об этом Ваше превосходительство, Горный департамент имеет честь покорнейше просить вас, милостивый государь, сделать распоряжение об оказании профессору Менделееву при исполнении им возложенного на него поручения, содействия со стороны доверенного вам Управления» [2].

Прежде всего Д.И. Менделеев посещает нефтяные месторождения Апшеронского полуострова, с целью изучения состояния бакинских нефтепромыслов и завода Кокорева в Сураханах. Так началось его первое знакомство с нефтяным делом. В течение месяца Менделеев представил Кокореву ряд практических предложений по изменению технологических процессов на заводе [3, с. 27]. Кокорев получил множество идей по улучшению технологических процессов вместе с годовой схемой нефтеперегонного аппарата. Также он советовал обеспечить непрерывную работу завода. В то время было очень дорого перевозить сырье и готовую продукцию. Нефть возили телегами и грузовиками на заводы, а уже оттуда в порт. В то время Апшеронский полуостров, на котором была сосредоточена нефтедобыча, соединялся посредством Волжско-Каспийского водного пути как с Россией, так и с центральным Ираном. С целью усовершенствования этого процесса Менделеев предложил проложить нефтяные и керосиновые трубы между колодцами и заводом, а также между заводами и портом. Кроме того, Менделеев указывал, что не вся нефть должна сепарироваться в Баку, часть ее следует транспортировать в порт по нефтепроводам и сливать в большие железные цистерны на кораблях и таким образом транспортировать в разные города. Менделеев утверждал, что недостаточно получать из нефти только керосин: также можно получать и смазочные материалы, которые за ненадобностью выбрасываются. Эти отработанные материалы в средних регионах России могут быть востребованы [1, с. 48–49].

Кокорев не мог следовать всем указаниям Менделеева по экономическим причинам. Но применяя лишь часть дельных советов Менделеева, завод Кокорева вскоре оправился и с 1867 г. стал выпускать сотни тысяч пудов керосина в год. На заработанные средства Кокорев построил в Сураханах еще три завода.

В своем письме жене из Баку 12 сентября 1863 г. Менделеев пишет: «Теперь живу на заводе. Жить здесь среди дел нескучно. Местность здесь имеет своеобразный характер. Почти голый

камень кругом, на горизонте море, вдали на западе высокие горы, окрашенные тропическим синеватым отливом. В общем, все строго, величественно. Несмотря на камень, здесь живет множество народу кругом Баку — потому что местность истинно одаренная природою <...> Народ хороший <...>

К богатствам края, к его особенностям принадлежат источники нефти и газ, выходящий из земли. Нефть вытекает ключами вместе с соленою водою — здесь много соленых озер. Для сбора ее вырывают колодцы, роют ямы. Колодцы глубиной сажен 15–10. В день некоторые колодцы дают пудов 100 нефти. Эту нефть здесь жгут в лампах (чираках), ее везут в степи для смазки колес, отправляют в Персию в большом количестве и, в настоящее время, из нее выдeldывают на здешнем заводе фотоген <...> Для этого нефть перегоняют. Чтоб перегонять нефть, устраивают большие кубы, в которых кипятят нефть, и собирают пары, выходящие из куба. Ты видела много раз, как идет перегонка в малом виде — то же делается и в большом виде. Чтоб нагревать нефть, для этого здесь употреблен газ, идущий из земли почти всюду, где идет нефть <...>

С тобой <...> здесь можно бы было жить. Баку город <...> порядочный, вид на море и с моря дивный. Постараюсь достать фотографию, а главное постараюсь сделать дело и возвратиться поскорее...» [4].

Благодаря реорганизации завода Кокорев уже через год получил 200 тыс. руб. прибыли, и, как было указано ранее, в 1867 г. завод вырабатывал уже 100 тыс. пудов керосина в год. Именно этим керосином снабжались Тифлис, Москва, Санкт-Петербург и другие крупные города империи.

Во время совместной работы Кокорев предлагал Менделееву участие в получении прибыли. Вот что писал по этому поводу Менделеев: «Приезжает ко мне тогда В.А. Кокорев и предлагает поехать править его дело в Баку, в год получать по 10 тысяч рублей, до 5% с чистого дохода, разочтенного как в этот год. Ни минуты не думая, отказался, чего, конечно, не сделал бы на моем месте ни англичанин, ни француз, ни немец...» [5].

Менделеев сенсационно отказался, и Кокорев начал выяснять у него причины этого отказа, опровергая все его доводы. Много позже Менделеев признался: «Когда сам-то стал стариком, тогда только понял, как следует, здравый смысл самородного русского ума В.А. Кокорева...» [5].

Во время своего визита в Баку Менделеев не только дал Кокореву ряд очень важных советов и указаний, но и определил,

что у нефтяного дела в России большое будущее и что нефтедобычу в Баку необходимо и дальше развивать. За короткое время Менделеев стал видным знатоком в области нефтяной промышленности, и его имя стало известным во всей России.

В 1886 г. Менделеев был приглашен Русским техническим обществом для чтения публичной лекции о нефтяном деле. Это общество сыграло большую роль в деле развития научно-технических знаний в Азербайджане. С открытием Бакинского отделения Императорского русского технического общества (БОИРТО<sup>1</sup>, 24 мая 1879 г.) разобщенные до той поры научно-технические силы Азербайджана получили возможность сообща решать как теоретические и практические вопросы, выдвинутые нефтяной и технической промышленностью, так и другие технические проблемы [7]. В своих лекциях Менделеев подробно останавливается на относительно передовых заводских методах, используя собранный им обширный материал по добыче и переработке нефти в США и на Кавказе, особенно в районах Баку. В лекции Менделеев со всей остротой ставит два вопроса. Одним из них была полная отмена арендной системы, мешавшей в то время развитию нефтяного дела в Баку, а другой — строительство нефтеперегонных заводов в Центральной России [1, с. 49–50].

На общем собрании БОИРТО 19–20 мая 1886 г. Менделеев сделал два сообщения: «Об условиях дальнейшего развития нефтяного дела» и «О мерах, содействующих дальнейшему развитию Бакинской нефтяной промышленности». В своих многочисленных трудах ученый дал полную смелых замыслов программу использования нефтяных богатств Баку. Кстати, именно он первый в 1879 г. выдвинул идею об организации БОИРТО [8, с. 3].

---

<sup>1</sup> БОИРТО возникло в период бурного развития капитализма в России, ознаменовавшегося значительным ростом фабрично-заводской промышленности, горного дела, возникновением новых промышленных предприятий, техническим переворотом в нефтяной и химической промышленности. Большим достижением БОИРТО в содействии развитию химической промышленности было издание с 1886 г. «Трудов», роль которых пропаганде идей бакинских ученых и в закреплении приоритета их научных успехов весьма велика. В «Трудах» БОИРТО публиковались сообщения о деятельности БОИРТО, о наиболее важных научных открытиях в области переработки нефти, материалы, характеризующие состояние нефтяной и химической промышленности. За время существования журнала (до 1917 г.) в нем было напечатано более тысячи оригинальных исследований. «Труды» БОИРТО были полезным источником информации об исследовательских работах крупных русских и азербайджанских ученых. Подписчиками этого журнала были ученые не только Закавказья и России, но и Румынии, Италии, Германии, Бельгии, Англии и др. стран мира [6, с. 107–108].

Под влиянием Менделеева талантливые ученики А.А. Летний (в 1880 г.) и К.В. Харичков (в 1882 г.) переехали в Баку, где своими научными работами оказали большое влияние на развитие нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

Результатом исследований Менделеевым нефтедобычи и нефтяной технической промышленности стал ряд выдающихся его работ. Это: «Нефтяная промышленность в Северо-Американском штате Пенсильвания и на Кавказе» (1877), «Где строить нефтяные заводы?» (1881), «Бакинское нефтяное дело» (1886) и др. В своей книге «Где строить нефтяные заводы?» Менделеев пишет: «Вопрос этот теперь живец. На него отвечают различно. Одни думают, что в Баку, где ныне центр добычи, должна остаться и впредь учрежденная уже там перегонка нефти, потому что там топливо дешево и природный продукт близок. Другие, и я с ними, полагают, что с отменю нефтяного акциза, с ростом внутреннего потребления керосина и с развитием внутреннего и заграничного потребления нефтяных смазочных масел, нефти, газа, вазелина и тому подобных нефтяных продуктов — ныне пришла настоящая пора устраивать заводы в центральной России, куда бакинскую и вообще кавказскую нефть можно довозить в сыром виде водою» [9, с. 1].

В своем докладе о всемирной выставке, созванной в Париже в 1867 г., Менделеев сказал: «У нашей нефтяной промышленности в России большое будущее, потому что Россия обладает большими запасами нефти, чем Европейские страны. К Кавказским горам примыкает большое количество неразведанных нефтяных месторождений, добыча которых имеет большой потенциал. Даже если не называть новых месторождений на Кубе, конкурировать с американской может только и Бакинская нефть».

До 1858 г. сырую нефть в Америке собирали шерстяным полотном из ям и впадин. Эти шерстяные ткани хорошо впитывали масло из воды. Добыча нефти этим методом позже была ликвидирована<sup>2</sup>. Менделеев описал то, что увидел и узнал в Америке, в своей знаменитой работе «Нефтяная промышленность Северной

---

<sup>2</sup> Первая нефтяная скважина в Америке была пробурена в 1859 г. Эдвишем Дрейком. Дрейк использовал метод бурения колодцев и прокладки железных труб в колодцах и добился определенных успехов в добыче нефти. Именно поэтому его называли «легендарным полковником». Первая в мире нефтяная скважина была пробурена В.Н. Семеновым в 1848 г. на берегу Каспийского моря. В 1855 г., за четыре года до Дрейка, русский промышленник М.К. Сидоров также пробурил нефтяную скважину на р. Ухте.

Америки — Пенсильвания и Кавказ». Прежде всего ученого удивило, что добыча нефти в Америке находится в начальном состоянии. Он пишет об американских нефтяных технологиях: «Нечего нашим бакинским и западноевропейским техникам узнавать о перегонках от американцев. Конструкция всех нефтезаводов в Америке крайне примитивна и проста. Здания нигде нет, а кубы, используемые для перегонки, открыты. Таким образом, перегонка производится на открытом воздухе...»

В 1877 г. по совету Менделеева купец В.И.Рагозин построил вдоль Волги завод по производству смазочных материалов из остатков керосина из нефти в селе Балаханы. Приобретенные здесь высококачественные масла легко продавались как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Позже, в 1879 г., Рагозин открыл в Константиновке (близ города Ярославля) второй завод по перегонке сырой нефти. На обоих этих заводах под руководством помощника Менделеева К.А. Шмидта ставится вопрос об извлечении ароматических углеводородов из нефти. Однако он не увенчался успехом по ряду экономических причин.

В 1880 г. Менделеев во второй раз приехал в Баку, с целью посещения всех нефтяных промыслов Кавказа. Вдохновленный развитием Бакинской нефтяной промышленности, он писал в газету «Голос»: «Меня чрезвычайно интересует развитие нефтедобычи здесь (в Баку) за последние три-четыре года. В начале 60-х, вернее, когда была система аренды, были индивидуальные владельцы скважин (типа Мирзоева, Бурмейстера) по добыче нефти. После отмены системы аренды и продажи нефтяных месторождений частным лицам добыча нефти сразу увеличилась. Ручное бурение скважин было заменено механическим глубоким бурением (30–60 сажен), дающим большое количество нефти. Вместо 40 колодцев в 1876 году сейчас, в 1880 году, 350 нефтяных скважин. Теперь нефть транспортируют не в бочках, а трубами. Вместо тележек и бульдозеров используются нефтепроводы и вагоны. Вместо прежних высоких цен (на момент аренды было 40 копеек, на таможне — от 5 копеек до 15–20 копеек) теперь масло продают по 2 копейки. Вместо того, чтобы полагаться на иностранное оборудование, теперь у них есть отличные и доступные методы бурения. Сейчас это уже выгодно. Очень хорошо расширяется экспорт керосина и смазочных материалов. Если исследования и торговля промышленными товарами будут развиваться здесь свободно, оставшиеся недостатки будут устранены. Надо с уверенностью сказать, что ни одно из известных мест не имело столько нефтяных

богатств, как здесь. Я видел нефтяные месторождения Пенсильвании и убежден, что здесь несравненное количество нефти. И добывать его легко...» [10].

Менделеев также отмечал: «...В Баку, где фабрикация обойдет-ся дороже, керосин будет стоить на месте 15–16 копеек, да провоз по железной дороге 16 копеек, получится та же цена 31–32 копейки. Остатки на черном берегу будут переделываться, и сбываться все, а в Баку они обесценены. Теперь им цена 1/2 копейки.

Итак, цена на керосин в Батуме такая, что и бакинцы могут вывозить его. Летом они будут отправлять керосин морем, зимой — в Багум. Выгода от этого очевидна: сбыт продуктов облегчится; нефтяные остатки, не имеющие теперь цены и бесполезно наполняющиеся, получают цену и увеличат доходность заводов. Следовательно, со стороны нефтепровода нет никакого вреда, а только одна польза...

Я люблю город Баку и желаю ему процветания...» [11].

В 1880 г. Менделеев стал еще более активно заниматься развитием нефтяной промышленности. Прежде всего, он отмечал, что нефть имеет большое значение и для народного хозяйства. Ученый требовал рационального использования нефти и протестовал против использования нефти в качестве топлива: «Нефть — не топливо, топить можно и ассигнациями». Он, таким образом, утверждал, что из нефти можно получать не только керосин, но и многие другие ценные продукты.

Например, в будущем он предполагал получение бензина из нефти, выступая против использования нефти и нефтяных остатков в качестве топлива. Он неоднократно утверждал, что использовать нефть в качестве топлива — варварство: «Недостаточно осудить сжигание и растраты нефти под котлами, которые обычно используются в Баку, необходимо принять против этого серьезные меры».

Протестуя против всех видов налогов, взимаемых с нефтяной промышленности, Менделеев предлагал ввести налог для всех владельцев ведомств и предприятий, использующих нефть в качестве топлива.

Акцентируя внимание на деятельности крупнейших нефтепромышленников Баку (Кокорева, Мирзоева, Шibaева и других), Менделеев считал их монополии на российском нефтяном рынке большим риском и вредом для страны.

В 1886 г. Менделеев снова приехал в Баку [12]. В мае того же года состоялось собрание Бакинского отделения технического



общества. Выступая на совещании, Менделеев подробно останавливается на ряде вопросов, в том числе на безопасности керосина, сжигаемого в лампах. Сам вопрос безопасного сжигания керосина давно привлекал внимание ученых и общественности.

В то время легкий фракционный продукт, получавшийся до 30% при перегонке бакинской нефти, часто воспламенялся при сжигании в лампе. Менделеев смог доказать, что при перегонке бакинской нефти можно получить 50% продукта, который при тщательной очистке может безопасно и хорошо гореть в обычных лампах. Он назвал этот состав «бакуолем». В связи с тем, что этот состав обходился очень дешево, он должен был принести большую экономическую прибыль.

Итак, Менделеев несколько раз посетил Баку: в 1863, в 1878 и в 1880 г., а в 1886 г. даже дважды — весной и осенью. Как было указано ранее, Менделеев занимался многими вопросами, связанными с нефтяной промышленностью Апшерона. Одним из таких вопросов во время его приезда было изучение истощения запасов нефти на Балахано-Сабунчинских нефтяных месторождениях.

Об этом в своем письме от 18 ноября 1886 г., адресованного заведующему горными заводами и промыслами П.П. Семянникову, горный инженер С. Квитка пишет:

«Его превосходительству, заведующему горными заводами и промыслами горному инженеру Павлу Петровичу Семянникову.

В дополнение к отношению моему от 24 мая сего года номер 1, честь имею сообщить, что с 21 мая сего года, я согласно инструкции его превосходительства, профессора Дмитрия Ивановича Менделеева продолжаю производить наблюдения над уровнями нефти в скважинах Балахано-Сабунчинской площади и добычей нефти из наблюдаемых скважин, и равно собираю данные, касающиеся признаков истощения нефти. И по мере накопления материалов, отсылаю данные профессору Дмитрию Ивановичу Менделееву. Покорнейше прошу ваше превосходительство ходатайствовать перед его превосходительством, Управляющим Горной Частью на Кавказе и за Кавказом о выдаче мне денежного вознаграждения. *Горный инженер С. Квитка*» [13].

Инновации Д.И. Менделеева, а именно идеи создания нефтяных резервуаров, трубопроводов, нефтеналивных судов внесли большой вклад в Азербайджанскую нефтяную промышленность. И сегодня, спустя полтора века, в Азербайджане помнят и чтят Д.И. Менделеева. В самом центре города Баку установлен памятник этому великому и замечательному ученому.

## Источники и литература

1. *Вердизаде А.А.* Д.И. Менделеев и его роль в развитии бакинской нефтяной промышленности. Баку: Азэрнефтнэшр, 1951. 90 с.
2. Государственный исторический архив Азербайджанской республики (ГИААР). Ф. 98. Оп. 1. Ед. хр. 268: Министерство государственных имуществ, Горный департамент, господину управляющему горной частью на Кавказе и за Кавказом, 23 апреля 1886 г.
3. *Вердизаде А.А.* Великий русский ученый Д.И. Менделеев. Баку: Азернешр, 1950. 80 с.
4. Бакинский рабочий. 1963. 8 октября. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ens.az/ru/dmitriy-mendeleev-geni-y-podnyavshiy-neftepromishlennost-baku> (дата обращения: 04.08.2022).
5. *Амиркулиев Г.Д.* История химической промышленности Азербайджана (XIX – начало XX в.). Баку: Элм, 1990. 318 с.
6. Труды Бакинского отделения Императорского Русского технического общества. Баку, 1886. Вып. 1.
7. *Амиркулиев Г.Д.* История развития химических промыслов и химической промышленности в Азербайджане (с начала XIX в. до 1920 г.). Автореф. ... к. х. н. Баку, 1967. 35 с.
8. *Менделеев Д.И.* Где строить нефтяные заводы? СПб.: Тип. В. Демакова, 1881. 84 с. (Приложение к журналу Русского физико-химического общества).
9. Голос. 1880. 22 сентября.
10. Бакинские известия. 1886. 24 августа.
11. Национальное архивное управление. Ф. 92. Оп. 1. Ед. хр. 268. Л. 5.
12. ГИААР. Ф. 98. Оп. 1. Ед. хр. 268: Министерство государственных имуществ, Горный департамент, господину управляющему горной частью на Кавказе и за Кавказом, 28 ноября 1886 г., № 2, г. Баку.

**В.С. Соболев**

*Санкт-петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук<sup>1</sup>*

## Признание Российской Академии наук высшим всесоюзным ученым учреждением

В первые годы Советской власти, после грандиозных по своим масштабам и последствиям революционных потрясений

---

<sup>1</sup> Здесь и далее в аффилиациях участников конференции применительно к учреждениям Санкт-Петербурга город не указывается (за исключением тех случаев,

и преобразований, Академии наук удавалось оставаться одним из самых значительных в стране центров науки. Академическим учреждениям и ученым своим трудом удавалось поддерживать общегосударственный и международный авторитет Академии наук на достаточно высоком уровне, сохранять ее славные вековые традиции.

Участившиеся с наступлением мирного времени попытки Академии ослабить свою зависимость от Наркомпроса встречали его активное противодействие. Наркомат не только не приветствовал это стремление перейти в непосредственное ведение Совнаркома, но и всячески стремился укрепить свое влияние, даже путем строгого соблюдения внутринаркоматовской «субординации». Так, М.П. Кристи, заведующий Петроградским управлением научных учреждений (это был территориальный орган Главнауки Наркомпроса), в своем циркуляре от 5 июля 1921 г., отметив, что «повторяются случаи обращения Академии непосредственно в Москву, в Наркомпрос», указал, что «по всем вопросам» следует обращаться «по команде», т. е. сначала в Петроградское отделение Главнауки [1]. В апреле 1924 г. Академией было получено аналогичное распоряжение начальника Главнауки Ф.Н. Петрова, в котором подчеркивалось, что все вопросы надо решать «с ведома Ленинградского отделения Главнауки» [2, л. 167].

Именно поэтому главные выводы комиссии Наркомпроса, инспектировавшей в январе 1924 г. научные учреждения Петрограда, были следующие:

- «РАН в отношениях организационно-административном и финансовом должна находиться в ведении Главнауки на общих основаниях с другими учреждениями, подведомственными Главнауке»;
- «Главнаука в контакте с ГУСом (Главный ученый совет Наркомпроса. — В.С.) проводит в РАН идеологическую и научно-методическую линию» [3].

Таким образом, советские чиновники очень хотели руководить развитием академической науки на «общих основаниях». К сожалению, формы и методы подобного руководства во многом продолжали оставаться традиционными для России. Так, в августе 1924 г.

---

когда организация имеет представительство в разных городах). Применительно ко всем учреждениям город не указывается и в тех случаях, когда он фигурирует в официальном названии организации. Этот принцип не распространяется только на секцию «История авиации и космонавтики».

Академией был получен циркуляр Ленинградского отделения Главнауки, требовавший от сотрудников заполнения и присылки анкет установленной формы. При этом указывалось, что «всякая неточность в ответах на вопросы будет преследоваться законом» [2, л. 298–299]. Например, один из «принципиальных» вопросов анкеты гласил: «Социальное положение до 1917 года».

В конце 1924 г. Наркомпрос направил в Совнарком специальную «Записку», в которой, соглашаясь с тем, что Академия наук является «всесоюзным высшим научным учреждением», все-таки настаивал на том, чтобы она оставалась «в ведении и на бюджете Наркомпроса РСФСР по соображениям идеологическим, плановым и организационным» [4, с. 317]. Понятно желание российских чиновников всех рангов простыми и традиционными методами повысить значимость своего «сидения» в кабинетах, а намек в этом документе на «идеологические соображения», скорее всего, имел несколько провокационный характер.

Следует напомнить, что еще в июле 1924 г. Особый временный комитет науки при СНК СССР был ликвидирован «как выполнивший свои задачи» [5]. На последнем заседании этого комитета, проходившем 12 июля 1924 г., был поставлен вопрос о необходимости создания нового общесоюзного органа по делам науки. Однако коллегия Наркомпроса посчитала возможным не поддерживать эту идею и решила, что внесение соответствующих предложений в Совнарком следует «отложить до решения общего вопроса об организации научной работы в масштабе СССР» [4, с. 317].

В 1923–1924 гг. руководство Академии неоднократно обращалось в правительственные органы с просьбами о преобразовании Академии во всесоюзное учреждение. Очередной документ по этому вопросу был отправлен в феврале 1925 г., это была «Записка Академии наук в СНК о всесоюзном характере ее работы». Суть этой пространной «Записки» можно вкратце свести к следующему: «Плодотворная дальнейшая работа Российской Академии наук при масштабе ее деятельности, проникающей в интересы перво-степенной важности всех республик Союза, возможна без напрасных помех только в том случае, если Российская Академия наук не только будет признана теоретически учреждением всесоюзным, но и практически будет поставлена в положение, формально связанное с каким-либо высшим государственным всесоюзным органом. Наиболее целесообразным было бы сделать Российскую Академию наук ученым учреждением, состоящим при Совете Народных Комиссаров СССР, через который удобно было бы проводить смету

Академии» [4, с. 313–314] (последний момент этой «формулы» был самым сокровенным и важным для ученых).

Вопрос этот несколько раз обсуждался на заседаниях правительства. Наконец, А.В. Луначарский в своем письме от 20 июля 1925 г. сообщил неперенному секретарю С.Ф. Ольденбургу, что «правительством уже предreshено преобразование Академии во всесоюзное учреждение» [6]. 27 июля 1925 г. было принято постановление ЦИК СНК СССР «О признании Российской Академии наук высшим ученым учреждением Союза ССР»<sup>2</sup>. В нем говорилось:

- Признать Российскую Академию наук высшим всесоюзным ученым учреждением, состоящим при Совете Народных Комиссаров Союза ССР и действующим на основании Устава, утвержденного последним.
- Присвоить означенной Академии наименование «Академия наук Союза Советских Социалистических Республик».

Постановление это подписали один из председателей ЦИК СССР А.Г. Червяков, председатель СНК СССР А.И. Рыков, секретарь ЦИК СССР А.С. Енукидзе [8, л. 2]. Через несколько дней Академией была получена поздравительная телеграмма А.И. Рыкова; в ней, в частности, говорилось: «Уверен, что Академия наук Союза Советских Социалистических Республик сумеет принести Союзу всю ту пользу, на которую рассчитывают рвущиеся к культуре и знаниям народы СССР» [8, л. 3–3об.].

Принятие правительственного постановления о признании Академии всесоюзным учреждением по времени было приурочено к торжественному празднованию ее 200-летнего юбилея. Подготовка к этому юбилею началась заблаговременно, еще в 1922 г. Тогда Особый временный комитет науки при СНК постановил создать специальную юбилейную комиссию. В нее вошли представители Академии, Петроградского губисполкома, Петроградского отделения Главнауки и др. Было принято решение юбилейные торжества провести в сентябре 1925 г. Соответственно, были разосланы приглашения различным научным учреждениям, отечественным и зарубежным ученым.

<sup>2</sup> В архивном фонде Секретариата президиума ЦИК Государственного архива Российской Федерации (ГА РФ) нам удалось выявить интересный делопроизводственный документ, датированный 27 июля 1925 г. В нем указывалось следующее: «По распоряжению Горбунова, просьба провести постановление о признании Российской Академии наук высшим ученым учреждением СССР путем опроса членов ЦИКа, так как это весьма срочное постановление» [7, л. 1–2].

В течение 1923–1924 гг. Академией велась интенсивная переписка с Наркомпросом и СНК об отпуске средств на предъюбилейные подготовительные работы. Были произведены ремонт академических зданий и помещений, обновление оборудования лабораторий, перестройка музейных экспозиций. Ряд академических учреждений осуществил выпуск юбилейных научных и научно-справочных изданий. 25 июля 1925 г. СНК принял постановление «О праздновании двухсотлетнего юбилея Российской Академии наук». Приняв во внимание заслуги Академии в развитии науки, правительство признало возможным считать юбилей «общесоюзным празднеством» [9]. Торжественное заседание проходило 6 сентября в зале Ленинградской филармонии. С приветствием от ЦИК СССР и СНК СССР выступил М.И. Калинин. В приветствии, в частности, выражалась уверенность в том, что «в предстоящем столетии в условиях новых социальных отношений Академия наук сможет во всей силе и во всем блеске развернуть научную работу и осуществить новые научные достижения» [4, с. 326–327]. Для историка представляет интерес выступление А.В. Луначарского, который, в частности, сказал: «Конечно, не сразу сговорилось правительство, поставившее перед собой такие широчайшие научно-практические цели, с самими учеными. Но, кажется, время колебаний и исканий прошло, и в настоящее время свою огромную научную работу Советское правительство творит, опираясь на руку русских ученых» [4, с. 330]. Далее вице-президент В.А. Стеклов огласил приветствия, полученные от А.И. Рыкова и председателя Моссовета Л.Б. Каменева. Вечером того же дня состоялся банкет в Мраморном зале Русского музея на 800 человек [10, с. 43–44]. 9 сентября участники юбилейных торжеств ознакомились с выставкой, подготовленной Библиотекой Академии наук, на которой были представлены все академические издания за 200 лет (18 тыс. изданий), и с выставкой документов, подготовленной Архивом АН СССР. Потом состоялся прием, устроенный Ленсоветом во дворце им. Урицкого (Таврический дворец), где с речью выступил Г.Е. Зиновьев. 11 сентября торжества были продолжены в Москве, заседание проходило в Большом зале Московской консерватории, там с речами выступили П.Г. Смидович и Л.Б. Красин [10, с. 47].

Всего Академией было получено более 2 тыс. приветствий и адресов, на торжествах присутствовали 130 иностранных ученых из 24 стран. С.Ф. Ольденбург в своей речи на торжественном

заседании Конференции Академии наук 6 сентября 1925 г. подвел основные итоги юбилея. Он, в частности, сказал о том, что «всесоюзность Академии наук декретированная ЦИК-ом СССР, создает для Академии новые возможности и налагает на нее новые обязанности» [11, с. 19].

Большое положительное значение имело празднование 200-летнего юбилея для восстановления международного авторитета и международных научных связей Академии, утраченных в результате мировой войны и революции. Особенно эффективные результаты дало налаживание деловых контактов с германскими учеными, в частности, с Прусской Академией наук в Берлине [12]. Было принято решение об участии представителей Берлинской АН в юбилейных торжествах. Руководство Берлинской АН в своем письме от 16 июня 1925 г. выразило благодарность за приглашение на юбилей и сообщило, что представителями Академии будут профессора М. Планк и Г. Людерс [13]. Представители Берлинской АН вручили руководителям РАН поздравительный адрес, хранящийся в настоящее время в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН [14].

Изучение истории деятельности Академии наук в первые годы Советской власти показывает, что ученые придавали первостепенное значение роли науки и образования в советском обществе, считали, что свершившаяся революция должна придать ускорение и размах развитию культуры в СССР.

Расскажем еще об одном малоизвестном эпизоде из истории Академии наук. В августе 1927 г. нарком просвещения А.В. Луначарский обратился к неременному секретарю Академии С.Ф. Ольденбургу с просьбой написать небольшое предисловие к только что созданному Наркомпросом журналу «Культура и революция» [15, л. 49].

С.Ф. Ольденбург охотно откликнулся на эту просьбу и уже 6 сентября 1927 г. вместе с ответным письмом направил текст своей статьи для нового журнала. В ней Сергей Федорович, в частности, написал следующие строки: «Мы убеждены в том, что та революция, которая произошла у нас, была не только стихийно-разрушающая, а и революция культурная, не сметающая культуру, а очищающая и оживляющая ее <...> Революции должны не разрушать культуру, а вносить в нее новые жизненные начала» [15, л. 46–48]. Полагаем, что эти строки вполне можно считать подлинным *credo* тех лет для академического сообщества советских ученых.

В ходе реализации упомянутого выше постановления ЦИК и СНК СССР от 27 июля 1925 г., Академия стала подлинным и признанным центром науки СССР, начался сложный процесс создания академических филиалов и баз в регионах огромной страны. Важным этапом в этом деле стало решение Президиума ЦИК СССР от 10 августа 1931 г., которым было одобрено предложение АН СССР «о создании сети комплексных научно-исследовательских баз в тех районах СССР, где по единому народнохозяйственному плану осуществляется особо интенсивное строительство».

Одним из первых стал функционировать Дальневосточный филиал Академии наук, быстрыми темпами начал развиваться Закавказский филиал, в числе пионеров должен быть назван Уральский и др. В 1932 г. были организованы и первые базы АН СССР: Кольская, Казахская, Таджикская и др. В короткий срок филиалы и базы стали крупными региональными научными центрами, и позднее, в 1950–1960-х гг., они были преобразованы в Академии наук союзных республик.

Все это свидетельствовало о дальнейшем возрастании роли АН СССР как высшего научного учреждения страны, позволяло ей более эффективно воздействовать на организацию и развитие науки в СССР и, наконец, являлось одним из веских доказательств верной, обоснованной национальной политики Советского государства.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00204.*

### Источники

1. Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук (СПбФ АРАН). Ф. 1. Оп. 1-1920. Д. 1.
2. СПбФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1-1924. Д. 1.
3. Государственный Архив Российской Федерации (ГА РФ). Ф. А-2307. Оп. 2. Д. 53. Л. 11 об.
4. Документы по истории Академии наук СССР. 1917–1925 / Отв. ред. Б.В. Левшин. Л.: Наука, 1986. 384 с.
5. Собрание узаконений и распоряжений Рабочего и Крестьянского правительства РСФСР (СУ РСФСР). 1924. № 77. Ст. 776.
6. СПбФ АРАН. Ф. 2. Оп. 1-1925. Д. 1. Л. 269.
7. ГА РФ. Ф. Р-3316. Оп. 18. Д. 109.
8. СПбФ АРАН. Ф. 2. Оп. 1-1925. Д. 33.
9. СУ РСФСР. 1925. № 48. Ст. 363.
10. *Молас Б.Н.* Юбилейные дни // Научный работник. 1925. № 3. С. 43–47.



11. *Ольденбург С.Ф.* Академия наук Союза советских социалистических республик за двести лет. Л.: Изд-во АН СССР, 1925. 22 с.
12. Архив Берлинско-Бранденбургской Академии наук. Р. II-XII. Д. 24. Л. 3.
13. СПбФ АРАН. Ф. 12. Оп. 1. Д. 8. Л. 135.
14. СПбФ АРАН. Ф. 12. Оп. 3. Д. 9.
15. СПбФ АРАН. Ф. 2. Оп. 1-1927. Д. 1.

**Я.М. Рабкин**

*Монреальский университет (Монреаль, Канада)*

### **Наука и империя: заметки к сравнительной истории науки в колониях европейских стран и советской Средней Азии**

История науки в колониальных владениях западных держав все больше привлекает внимание ученых. В то время как существуют работы по сравнению научных учреждений в британских, французских и испанских колониях, развитие науки на территориях, присоединенных к России в XIX в., не попадают пока в поле такого рода сравнительных исследований. При всех отличиях между российской и советской периферией в Средней Азии, с одной стороны, и западными колониальными владениями, с другой, существуют основания для сравнения развития науки в этих двух случаях. В настоящей работе делается, насколько нам известно, первая попытка такого рода сравнения.

Колониальная политика западных держав была прежде всего направлена на извлечение прибыли для метрополии, о чем свидетельствует и роль негосударственных организаций, в освоении британцами Индии или бельгийцами — Конго. Несмотря на лозунги «бремя белого человека» и «цивилизационная миссия», создание местных научных учреждений было ориентировано в основном на сбор и поставку материалов для проведения исследований в метрополии. Задачей ученых, посланных в далекие страны метрополией, было изучить завоеванные территории для их наиболее эффективного освоения.

Развитие науки в Средней Азии произошло лишь при советской власти. В национальных республиках, как и в СССР в целом, это происходило в рамках массивной, подчас насильственной,

модернизации, включавшей поначалу ликвидацию безграмотности, а затем коренизацию, которая в перспективе должна была подготовить и национальные научные кадры. Общим в политике в области науки как в колониях западных стран, так и в национальных республиках СССР было игнорирование местных научных традиций, что создавало тем самым разрыв культур, который, впрочем, сглаживался в СССР частичным использованием местных языков в научной деятельности. В докладе используется модель центра и периферии, в которой периферии играют подчас роль центра по отношению к другим перифериям. Также сравнивается судьба ученых и науки в условиях политической независимости, причем сравнение это проводится в более общих рамках процессов модернизации и демодернизации.

# СЕКЦИЯ « ИСТОРИЯ АКАДЕМИИ НАУК И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ »

---

**А.И. Акманов**

*Институт стратегических исследований  
Республики Башкортостан (Уфа)*

## **Мероприятия Академии наук Республики Башкортостан для популяризации исторической науки на современном этапе развития**

В начале 90-х гг. XX в. необходимость сохранения научного потенциала, потребность в обеспечении профильной направленности исследований согласно потребностям региона обусловила создание Академии наук Республики Башкортостан. Одним из векторов работы нового учреждения является подготовка и проведение крупных всероссийских научных проектов и мероприятий.

Важным научным мероприятием при поддержке Академии наук Республики Башкортостан за последние годы стала XXXV сессия Симпозиума по аграрной истории Восточной Европы, проведенная в Уфе с 19 по 24 сентября 2016 г. Мероприятие проводилось при поддержке Отделения историко-филологических наук Российской академии наук, Института славяноведения РАН, Правительства Республики Башкортостан, Академии наук Республики Башкортостан и Башкирского государственного

университета. В ходе работы Симпозиума доклады представителей основных академических и университетских центров России были посвящены событиям, связанным с аграрным освоением и демографическими процессами в России X–XXI вв.

Под эгидой Академии наук Республики Башкортостан группой историков в 2017–2018 гг. было разработано содержание регионального контента Исторического парка «Россия — моя история» в Уфе, который стал первым региональным парком в составе масштабной федеральной сети. Здесь была представлена мультимедийная экспозиция из основных сюжетов истории России, которая базировалась на анализе различных документальных материалов из архивных фондов.

22–23 марта 2019 г. в Уфе проходил международный научный форум «Единство. Гражданственность. Патриотизм» (к 100-летию Республики Башкортостан), где ведущим организатором выступила Академия наук РБ. В докладах было отмечено, что на территории крупного российского региона накоплен уникальный опыт совместной жизнедеятельности различных народов. Все это обуславливает необходимость дальнейшего изучения исторического опыта Башкортостана для совершенствования межэтнического диалога в конструктивном формате. Участники междисциплинарного диалога приняли участие в работе научных секций, посвященных ряду аспектов российской истории.

Крупным событием стало проведение 22–24 июня 2021 г. научной сессии по этнической истории и антропологии башкир, посвященной 50-летию проведения научной сессии Отделения истории Академии наук СССР по проблемам этногенеза башкир. Организаторами мероприятия выступили Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая Российской академии наук, Академия наук Республики Башкортостан, Институт стратегических исследований Республики Башкортостан. Здесь обсуждались ключевые концепции по проблемам изучения проблем формирования башкирского этноса, значение этнополитических и социально-антропологических процессов у башкир для понимания специфики и закономерностей формирования народов Евразии. Доклады форума стали содержательными ориентирами при решении ряда важных методологических проблем истории и социальной антропологии.

Таким образом, деятельность Академии наук Республики Башкортостан на современном этапе развития показывает многоаспектность усилий по поддержке различных направлений развития исторической науки.

**А.Т. Галимзянова**

*Институт истории им. Ш. Марджани  
Академии наук Республики Татарстан  
(Казань)*

## **Развитие исторической науки ТАССР в свете Постановления 9 августа 1944 года**

9 августа 1944 г. было принято Постановление ЦК ВКП(б) «О состоянии и мерах улучшения массово-политической и идеологической работы в Татарской партийной организации», которое определило дальнейшее направление развития гуманитарной науки Татарской АССР, осуществляемой на базе Института языка, литературы и истории Казанского филиала Академии наук СССР (ИЯЛИ КФАН). Согласно документу, исследователей обвиняли в идеализации образа героя народного эпоса «Идегей» и описании Золотой Орды как высококультурного государства, сыгравшего главную роль в процессе формирования современных казанских татар. Подобные результаты научной деятельности института не вписывались в рамки новой идеологической кампании, которая требовала от советских историков освещения значимости Русского государства в спасении Западной Европы от монгольского нашествия, тем самым проводя аналогию с борьбой против Третьего рейха. В этих условиях изучение периода Средних веков могло привести к очередным идеологическим ошибкам и партийным проработкам, в связи с чем работы ИЯЛИ в этой области были прекращены.

Тем не менее внутри научного сообщества продолжались дискуссии казанских медиевистов, сетовавших на отсутствие фундаментальных исследований, посвященных истории Золотой Орды. При этом небольшие и малочисленные научные публикации татарских историков по «запретной теме» отражали Улус Джучи лишь в качестве агрессивного военно-феодалного государства, которое разрушило экономические и культурные достижения «порабощенных народов», ставших «жертвой пришельцев-завоевателей».

Таким образом, Постановление имело два главных последствия. Во-первых, поиск новых научных направлений привел к отказу от золотоордынской теории происхождения казанских татар и утверждению болгарской теории, которая закрепилась в региональной историографии на четыре десятилетия без права

к пересмотру. Во-вторых, после 1944 г. партийное вмешательство в исследования гуманитариев стало привычной практикой, влекущей за собой необходимость перестраивать научные труды в свете очередных идеологических кампаний и дискуссий.

**Ю.Б. Евдокименкова**

*Библиотека по естественным наукам  
Российской академии наук (Москва)*

**Диссертации 1930–1940-х годов в фондах  
академических библиотек  
(на примере библиотеки Института органической  
химии им. Н.Д. Зелинского РАН)**

Декретом СНК РСФСР от 1 октября 1918 г. ученые степени и звания были отменены. Следствием этого явилось снижение уровня преподавания в высшей школе. В январе 1934 г. вышло Постановление СНК СССР «Об ученых степенях и званиях». Этим документом устанавливались две ученые степени — кандидата и доктора наук, регламентировались написание и процедура защиты квалификационных научных работ. В том же году был утвержден перечень вузов и НИИ, в которых разрешалась защита кандидатских и докторских диссертаций; в 1938 г. дополнительно был утвержден перечень отраслей наук, по тематике которых защищались диссертационные работы. Тогда же право присуждения ученых степеней было окончательно передано ВАК, которая с 1945 г. стала выдавать для защитивших диссертации дипломы единого образца. В 1948 г. впервые вводился автореферат диссертации.

Диссертации хранились в институтских библиотеках по месту защиты, что не давало возможности ученым и специалистам страны знакомиться с научными достижениями, отраженными в этих работах. В 1944 г. приказом Всесоюзного комитета Высшей школы при СНК СССР в Государственной библиотеке им. В.И. Ленина был сформирован Фонд докторских и кандидатских диссертаций. Он включал в себя все работы, защищенные на территории СССР (кроме работ по медицине и фармакологии).

Диссертации 1930–1940-х гг. на данный момент сохранились в архивах и библиотеках НИИ и вузов, в которые они были переданы после защиты. В фондах библиотеки ИОХ РАН имеется

в наличии 90 экземпляров диссертаций 1937–1949 гг., информация о которых отсутствует в каталогах других библиотек. Первая кандидатская работа ИОХ РАН — В.И. Никитина (1938), будущего директора Института химии АН Тадж. ССР (1951–1970), первая докторская — А.М. Рубинштейна (1939). Во многих работах 1942–1943 гг. местом защиты указан г. Казань, куда Институт был эвакуирован во время Великой Отечественной войны. В фондах хранятся диссертации известных химиков, академиков И.Н. Назарова, Г.А. Разуваева, членов-корреспондентов И.В. Торгова, Б.М. Михайлова, Л.Д. Бергельсона, Н.И. Шуйкина, а также диссертации Я.Т. Эйдуса, А.А. Берлина, М.Ф. Шостаковского, А.Ф. Платэ, В.В. Перекалина, Д.В. Сокольского, А.А. Ахрема, С.А. Варданяна и др.

Ранние диссертации советского периода по химии имеют сходные черты с дореволюционными работами. Их содержание не имеет четко регламентированной структуры, но обязательно включает экспериментальную часть. Объем цитирования от 20 до более чем 200 ссылок, что говорит, в том числе, и о разном уровне обеспеченности научной литературой. Цитирование патентов дается по зарубежным реферативным изданиям. Особенности написания, оформления и защиты этих работ являются отражением состояния науки и общества той эпохи, несут на себе отпечаток исторических событий в жизни страны. Малое количество экземпляров, отсутствие данных о местах хранения, недоступность широкой аудитории — факторы, позволяющие отнести эти издания к редким и требующим особого внимания при хранении.

**П.А. Захарчук**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Изучение истории отечественной металлургии в Институте истории науки и техники АН СССР (1932–1938)**

После октябрьских событий 1917 г. в исторической науке произошел переход от множества к единой марксистской парадигме. На этом фоне сформировались новые направления изучения

истории, одним из которых стала история науки и техники, и вскоре начался процесс ее институционализации. В 1921 г. была образована Комиссия по истории знаний. С 1927 г. она стала работать на постоянной основе. 28 февраля 1932 г. на заседании общего собрания АН СССР была проведена реорганизация Комиссии по истории знаний и был создан Институт истории науки и техники (далее — ИИИТ). Первоначально он находился в Ленинграде, а в 1936 г. был переведен в Москву.

ИИИТ с самого начала своего существования инициировал несколько крупных исследовательских и издательских проектов, часть из которых была посвящена важной и актуальной в связи со сталинской модернизацией теме — истории отечественной металлургии. Одной из публикационных площадок для исследователей стал сборник «Архив истории науки и техники». Всего в 1933–1936 гг. ИИИТ успел издать девять его выпусков. Статьи по истории металлургии в этом сборнике публиковали В.А. Каменский (1897–1969), А.И. Гамбаров (1895–?) и акад. С.Г. Струмилин (1877–1974).

В рассматриваемый период в ИИИТ было реализовано два крупных научных проекта в области истории металлургии. Первым из них стало создание энциклопедии «Металлургические заводы на территории СССР с XVII в. до 1917 г.: Чугун. Железо. Сталь. Медь». Вторым — издания труда Г.В. де Геннина об Уральских заводах. Было несколько проектов публикации. Оба этих проекта не были реализованы в том виде, в котором планировали их издатели.

Одним из направлений деятельности ИИИТ стала популяризация истории науки и техники, что выражалось в издании научно-популярных книг, подготовке выставок по истории металлургии и консультировании по истории отрасли, при создании художественных фильмов.

Таким образом, ИИИТ был главным научным центром по изучению истории отечественной металлургии. Благодаря публикациям сотрудника института В.А. Каменского впервые в научный оборот вводились новые исторические источники. В научных проектах ИИИТ участвовали передовые советские ученые, среди них акад. С.Г. Струмилин и М.А. Павлов. Институт взаимодействовал с разными научными учреждениями, например, Историко-археологическим институтом. Это сотрудничество привело к одной из самых значимых публикаций своего времени — полному изданию рукописи Г.В. де Геннина.



**Т.А. Курсанова**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Создание Института молекулярной биологии АН СССР как отражение перемен в научной политике**

В середине 1950-х гг. деятельность президента АН СССР А.Н. Несмеянова и академика-секретаря Отделения биологических наук В.А. Энгельгардта стала судьбоносной для отечественной биологии в процессе ее встраивания в мировую науку. Успехи современной биологии в зарубежных странах были связаны с участием представителей точных наук в решении вопросов, которые стоят перед биологией и в частности перед молекулярной биологией. Отражение этой тенденции выражено в том, что решение целого ряда крупных проблем носит более частный характер и область решения крупных проблем мыслится на молекулярном уровне. Возникла реальная необходимость создания научно-исследовательской структуры, объединяющей биологов и представителей точных наук. Используя свой научный и административный авторитет, Энгельгардт получил разрешение на создание такого института (1957). Исследования, связанные с радиационной проблематикой, были в приоритете у власти как обеспечивающие научное первенство России и определяющие обороноспособность страны. Поэтому они послужили надежной защитой для молекулярно-биологических исследований. Во избежание конфликтов со сторонниками мичуринской биологии и для конспирации первоначальное название института было «Институт радиационной и физико-химической биологии АН СССР». «Маленький заговор», по словам Несмеянова. При первоначальном комплектовании персонального состава новосозданного Института стояла цель: привлечь к участию в его работе, по возможности в равных пропорциях, представителей не только биологического направления, но и исследователей из точных наук — химии и физики. Переезд в собственное помещение затянулся на несколько лет и, в конце концов, состоялся оригинальным способом — ночным захватом территории Института горного дела АН СССР, при поддержке А.Н. Несмеянова и участии В.А. Энгельгардта и Ю.А. Овчинникова. В конце 1964 г. сняли Н.С. Хрущева. Отношение

к биологии изменилось, не надо было скрывать принадлежность к этой области исследований. Учитывая, что данное название не отвечало характеру поставленных перед ним задач по изучению основных явлений жизнедеятельности в условиях физического и химического эксперимента на молекулярном уровне, Президиум Академии наук 18 июня 1965 г. постановил переименовать первоначальное название «Институт радиационной и физико-химической биологии» в «Институт молекулярной биологии АН СССР».

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00719.*

**С.А. Лиманова**

*Архив Российской академии наук (Москва)*

### **Заседания Комиссии по празднованию 200-летнего юбилея Академии наук в 1923 г.: концепция торжества и основные задачи**

В целях подготовки юбилейного академического торжества в 1923 г. работала специально организованная Комиссия по празднованию 200-летнего юбилея Академии наук. В фонде Комиссии, хранящемся в Санкт-Петербургском филиале Архива Российской академии наук, имеется три протокола за данный период.

Наиболее насыщенным оказалось первое заседание, состоявшееся 6 февраля 1923 г. На нем присутствовали: от Академии наук — президент академик А.П. Карпинский, вице-президент академик В.А. Стеклов, непреходящий секретарь академик С.Ф. Ольденбург, от Петроградского губисполкома — Г.В. Циперович (зам. председателя), от Петроградского управления научных учреждений — заведующий управлением М.П. Кристи. В ходе заседания был заслушан доклад В.А. Стеклова, раскрывающий намеченную концепцию торжества и ставящий основные задачи для ее успешной реализации.

Предстоящему юбилею решено было придать международный характер, пригласив иностранных ученых; сделать его не только интернациональным в научном смысле, но и всенародным; день

юбилея объявить государственным всероссийским праздником. Основными задачами по подготовке были названы: выделение необходимого финансирования (приведена смета); ремонт зданий Академии наук, оборудование главнейших институтов, музеев, лабораторий; организация выставок; выпуск исторических очерков и других юбилейных изданий. При этом основные торжества предполагалось провести в Петербурге, но запланировать также поездку для ученых (в т. ч. зарубежных) в Москву.

На последующих заседаниях — протоколы от 27 февраля 1923 г. и 22 июня 1923 г. — более детально прорабатывались вопросы, связанные с получением достаточных средств на подготовку торжеств, и обсуждались дела по хозяйственной части. Уже тогда были видны трудности бюрократического и финансового плана, которые могли помешать проведению юбилея в намеченный срок.

Заседания Комиссии в 1923 г. свидетельствуют о наличии конкретного плана подготовки торжеств у руководства Академии наук, о стремлении вывести их на общегосударственный и мировой уровень. Однако реализация замысла затянулась на несколько лет. Юбилей был торжественно отпразднован в сентябре 1925 г. В итоговой программе нашло отражение многое из того, о чем говорилось в докладе В.А. Стеклова.

**И.Ю. Матвеев**

*Горный музей Санкт-Петербургского  
горного университета*

## **Российское минералогическое общество в первые послереволюционные десятилетия в отечественной историографии**

Российское минералогическое общество (РМО) — одно из старейших научных обществ в нашей стране. Однако его история представляется еще недостаточно изученной; особенно это касается его деятельности в первые десятилетия после 1917 г. В ряде статей, посвященных развитию минералогических и геологических исследований в царской России, приводятся только краткие сведения об истории организации и работе РМО. В монографии С.П. Соловьева «Всесоюзное минералогическое

общество и его роль в развитии геологических наук» (1967) и ее последующем дополненном переиздании, в соавторстве с В.В. Доливо-Добровольским, «История Всесоюзного минералогического общества и его роль в развитии геологических наук» (1992) также основной акцент был сделан на проводимых РМО научных исследованиях. Тем не менее, такие важные аспекты истории РМО, как взаимоотношения с властью, динамика социального и количественного состава, эволюция уставных документов, внутренняя жизнь общества, место РМО в системе организации науки в упомянутых выше исследованиях отражения не получили.

Нельзя не упомянуть также сборники статей, издававшиеся к крупным юбилеям РМО, в которых нередко помещались и статьи по его истории. Однако основное внимание в них было уделено биографиям выдающихся членов общества, причем чаще всего дореволюционного периода деятельности РМО. Кроме того, имена и краткие биографические сведения обо всех почетных членах РМО, в том числе и тех, кто удостоился такого высокого звания в период с 1917 по 1936 г., содержатся в справочнике «Почетные члены Российского минералогического общества», выпущенном к 200-летию юбилею общества, который отмечался в 2017 г.

Таким образом, несмотря на существование работ, освещающих научно-исследовательскую деятельность РМО, а также интерес к изучению биографий его выдающихся членов, представляется, что история РМО, особенно в первые послереволюционные десятилетия, нуждается в дальнейшем изучении и осмыслении.

**А.Э. Меркулова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Организация издания научной и специализированной литературы в морском ведомстве Российской империи (1805–1827)**

Попытки наладить регулярный выпуск книжных и периодических изданий, посвященных морскому делу и тем отраслям

науки, которые могли способствовать его развитию, принимались в морском ведомстве со времен Комитета для издания собраний, касающихся кораблестроения и прочего (1799). Его преемник — Государственный адмиралтейский департамент (ГАД) (1805–1827), — рассматривая научно-просветительскую деятельность как одну из своих важнейших задач, энергично взялся за издательскую работу и к моменту упразднения в ходе очередного реформирования морского министерства добился значительных успехов.

Интенсификации издательской деятельности ГАД способствовали передача в его ведение Морской типографии, освобождение от общей цензуры, а также активное участие и непререкаемые, и почетных членов департамента в отборе и рецензировании рукописей. Сам состав ГАД, в который входили мореплаватели (И.Ф. Крузенштерн, Г.А. Сарычев, В.М. Головнин и др.), ученые (С.Я. Румовский, Л.Ю. Крафт, Ф.И. Шуберт и др.) и профессора (И.Н. Гроздов, Н.П. Щеглов и др.), позволял проводить работу над широким спектром зарубежной и отечественной научной и специализированной литературы. Практика представления экспертных мнений одного или нескольких членов департамента способствовала отбору актуальных для российского военно-морского флота исследований в соответствии с критериями новизны, систематичности изложения и точности математического аппарата.

Ученое собрание ГАД не только рассматривало представленные ему труды, но и само определяло к переводу зарубежные статьи и книги, а также поручало написать новые. И хотя не всегда дело завершалось успешно, сам факт формирования заказа на издания по определенной тематике свидетельствует о стремлении департамента к наиболее полному научно-информационному обеспечению военно-морского дела.

Издания ГАД составили около 80% от общего числа выпущенной в годы его существования литературы, относящейся к морскому делу. Поставленная на регулярную основу книгоиздательская деятельность департамента оказала влияние на дальнейшее развитие теоретических и прикладных наук, необходимых для морской практики.

**С.Ю. Нечаев***Библиотека Российской академии наук,  
Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта*

## **Газета «Санкт-Петербургские ведомости», академический «Месяцеслов» и протоколы заседаний Академии наук как материалы для изучения природных опасностей XVIII века в России и мире**

В 2017–2019 гг. в рамках проекта БАН и ИФЗ РАН «Необычные и экстремальные явления в природе и в социальной сфере. Путеводитель по материалам газеты “Санкт-Петербургские ведомости” XVIII в.» проведен анализ сообщений из академической газеты с 1728 по 1800 г. Всего выявлено порядка 10 000 упоминаний землетрясений и цунами, извержений вулканов и многих других сопутствующих явлений и их последствий, среди которых обнаружены сотни не включенных в каталоги событий. Извлечения из базы данных с комментариями были размещены в сети «Интернет» в 2020 г. Во время изучения источника обнаружено, что в 1778–1781 гг. в газете печаталась рубрика «хронологическое начертание всех бывших знатнейших событий», включая и опасности в природе. Список помещался в начале года — об итогах прошлого, иногда растягиваясь на несколько номеров. Эта рубрика не была новшеством, поскольку еще в 1735 г. в академическом журнале «Примечания на ведомости» (ч. 5–8, 13–18) напечатано «сокращение учинившихся в прошлом 1734 г. важнейших и достопамятнейших случаев», но без продолжения. Возможно, из-за нехватки места для печати рубрику в газете тоже закрыли, но сразу возобновили на страницах академического календаря. В издававшемся с 1725 г. «ординарном» календаре ежегодно помещали просветительские статьи. Публикация «списка достопамятнейших происшествий» началась в «Месяцеслове на лето... 1781» и продолжалась до «Месяцеслова на лето... 1797», и таким образом летопись включила события с 1779 по 1796 г. (по июнь). Список был проанализирован, в результате чего определено, что записи в сжатом виде повторяют текст газеты, однако некоторые качественно дополняют текст, а целый ряд содержит сведения о десятках природных опасностей, которые не нашли отражения в газете (значительная часть оказалась пропущена и в каталогах). Последний ряд прокомментирован канд. геол.-минерал. наук Л.И. Иогансон (не

опубликовано). Информация о землетрясениях и других экстремальных явлениях на территории Российской империи перед обнародованием проходила обсуждение на заседаниях Конференции Академии наук, о чем свидетельствуют изданные протоколы с 1725 по 1803 г. Но гораздо более информативными оказываются протокольные бумаги (приложения) — записки, письма, рапорты и проч., которые составили в СПбФ АРАН соответствующие описи и фонд. К сожалению, не все из них сохранились.

**Е.Г. Пивоваров**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

### **«Полидор» М.В. Ломоносова в коллекции Г.В. Юдина**

5 июня 1750 г. президент Академии наук К.Г. Разумовский был утвержден гетманом Украины. М.В. Ломоносов откликнулся на это событие панегирической драматической идиллией «Полидор». Комментаторы восьмого тома Полного собрания сочинений ученого отмечали, что «местонахождение рукописи неизвестно» (1959, с. 962; это мнение повторено и в издании 2011 г., с. 962). В 1891 г. М.И. Сухомлинов переиздал идиллию в первом томе «Сочинений» Ломоносова. Во вступлении он писал: «Собрание источников, рукописей и первых изданий сопряжено с чрезвычайными трудностями. Некоторые из них исчезли, по-видимому, навсегда, другие находятся в руках любителей, живущих в разных краях России. Иногда то, чего долго и напрасно искали в богатых библиотеках, общественных и частных, Петербурга и Москвы, неожиданно открывали в Красноярске. На приглашение Академии собрать материалы отозвались немногие, но сообщенное ими заслуживает особенного внимания. С живейшею признательностью называем имена: А.Ф. Бычкова, И.Н. Толстого, В.М. Юзefовича и Г.В. Юдина, обязательно поделившихся с нами своими литературными драгоценностями» (с. X). В комментариях он уточнял, какую именно публикацию передал ему сибирский промышленник: «Первое издание “Полидора” составляет величайшую библиографическую редкость. Приносим искреннюю благодарность <...> Юдину за доставление нам принадлежащего ему редчайшего экземпляра»

(с. 397). В 1896 г. Н.Н. Бакай в книге «Замечательное книгохранилище в Восточной Сибири» (с. 13–14) повторил заключение Сухомлинова: «В библиотеке (Юдина) найдено было первое и единственное издание прошлого века идиллии “Полидор”». В 1905 г. это собрание было продано Библиотеке конгресса США. Агентом американской стороны выступил А.В. Бабин. В посвященном коллекции очерке, изданном в том же году в Вашингтоне, он (с. 30) писал: «У г. Юдина Академия наук заняла для своего издания сочинений Ломоносова единственный известный экземпляр идиллии». 13 января 1914 г. руководство книгохранилища просило прояснить судьбу издания. Бабин, который в это время вернулся на родину, отвечал, что сочинение было куплено у Юдина, но незадолго до заключения договора Академия получила книгу на временное хранение и «не возвратила эту работу обратно г. Юдину».

**В.И. Рябова**

*Библиотека по естественным наукам  
Российской академии наук (Москва)*

### **Значение личности и авторитета в научных кругах академика Александра Петровича Карпинского в деле сохранения Академии наук**

Александр Петрович Карпинский (1846–1936) — академик, выдающийся ученый-геолог, картограф, геолог в третьем поколении — 15 мая 1917 г. в возрасте 70 лет был единогласно избран президентом Академии наук. А.П. Карпинский стал первым демократически избранным президентом Академии наук. К началу Октябрьской революции это был ученый с мировым именем, огромным опытом работы: работал на Урале, в Оренбургской области, участвовал в международных геологических конгрессах за границей, создал несколько научных школ и вырастил выдающихся ученых-геологов.

А.П. Карпинский имел личную научную библиотеку, насчитывающую более 50 тыс. книг. В 1936 г. после смерти ученого вся библиотека, по его завещанию, была передана Библиотеке Академии наук (БАН). Две книги из библиотеки А.П. Карпинского оказались в фонде Библиотеки по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН). На принадлежность этих книг библиотеке А.П. Карпинского указывают дарственные надписи.



В 1917 г. А.П. Карпинский возглавил Академию наук и обеспечил ее выживание в трагических испытаниях, выпавших на долю России после Февральской революции 1917 г. В эти тяжелые для науки годы академик А.П. Карпинский все свои силы, многолетний опыт, авторитет направил на сохранение Академии наук. В 1918 г. была предпринята попытка закрыть Академию наук. А.П. Карпинский направил В.И. Ленину письмо, в результате чего Академия была сохранена. На посту президента Академии наук А.П. Карпинскому пришлось отстаивать свой взгляд на развитие Академии, а иногда и просто бороться за физическое выживание Академии и ее членов. Постоянно писал письма наркому просвещения А.В. Луначарскому по жизненно важным вопросам, настаивал на том, что Академия наук сама должна определять направления своей деятельности.

А.П. Карпинский делал все возможное, чтобы создать условия для работы ученых. В июле 1925 г. Академия наук была официально признана высшим научным учреждением. Научная деятельность ученого продолжалась 70 лет, на посту президента его переизбирали пять раз. В 1920–1930-е гг. А.П. Карпинский участвовал в международных научных конгрессах.

Деятельность Александра Петровича Карпинского на посту президента Академии наук, его настойчивая и непримиримая позиция по сохранению и развитию Академии наук укрепили его авторитет в научном мире. Ученое сообщество видело в нем активного подвижника науки. Все это обеспечило сохранение и развитие Российской академии наук.

**А.В. Самарин**

*Институт языка, литературы и истории  
Федерального исследовательского центра  
«Коми научный центр Уральского отделения  
Российской академии наук» (Сыктывкар)*

## **Роль Академии наук в формировании научно-технической политики СССР в 1920–1940-е годы**

В профессиональном сообществе обсуждается переход мировой экономики к четвертой промышленной революции. Россия стоит перед глобальным вызовом — скорейшей трансформацией

в соответствии с задачами новой промышленной революции. После 24 февраля 2022 г. актуальность этой задачи возросла многократно. Сто лет назад Россия оказалась в аналогичной ситуации. Доклад посвящен тому, как молодое советское государство сформировало приоритеты научно-технической политики и каким образом за 20 лет ему удалось занять лидирующие позиции в мировом научном сообществе. В начале 1920-х гг. государству при участии науки было необходимо обеспечить форсированное наращивание промышленного потенциала страны, внедрение передовых результатов науки и техники. В результате был взят курс на мобилизационную модель развития науки. Первоочередная задача, которая была поставлена перед наукой и ее флагманом Академией наук, — это введение планирования научных исследований и подчинение их пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР. Другим направлением трансформации науки стало увеличение прикладных исследований в Академии наук и создание сети академических институтов в удаленных районах страны. Для обеспечения кадрами резко увеличившегося числа научных институтов была создана аспирантура, которая позволила сформировать новую формацию ученых. Для координации всех научных исследований Академии наук был присвоен статус ведущей научной организации. По функционалу она помимо того, что осталась клубом выдающихся ученых, стала государственным учреждением, на которое возлагались обязанности по координации фундаментальных исследований. Благодаря проведенной трансформации уровень решаемых фундаментальных задач по многим направлениям вышел на мировой фронт. Однако сохранилось отставание в эффективности использования оборудования и материалов. В 1920–1940-е гг. сформировалось понимание того, что наука постепенно выходит за определенные ей классические рамки и все активнее влияет на развитие цивилизации, ускоряя ее прогресс. В 1950-е гг. наука стала восприниматься как драйвер социально-экономического развития. Понимание изменившейся роли науки было характерно и для СССР.

**Е.Ф. Синельникова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Из Москвы в Саратов: отражение научной жизни провинции первых послереволюционных лет в письмах этнографа Б.М. Соколова**

Источники личного происхождения имеют большую ценность для изучения сложного процесса взаимодействия профессиональных ученых, приехавших из центра, и представителей местной научной интеллигенции в деле спасения памятников истории и культуры, комплектования музейных и архивных фондов как основы будущих исследований, создания новых государственных и общественных научных структур и организации научных исследований, а также привлечения молодежи и подготовки новых кадров для научной работы. В этом отношении весьма интересным историческим источником являются письма этнографа, фольклориста, литературоведа Бориса Матвеевича Соколова (1889–1930) к его брату-близнецу, также литературоведу и фольклористу, Юрию Матвеевичу Соколову (1889–1941). В 1919 г. Борис Матвеевич оставил должность приват-доцента Московского университета и стал профессором Кафедры русской литературы Саратовского университета, а его брат продолжил работать в Москве. Переписка братьев была опубликована в 2010 г. и требует дальнейшего изучения.

В письмах Б.М. Соколова значительное место занимало описание научной и культурной жизни Саратова. В них нашли отражение впечатления о поразившей его богатейшей библиотеке, хранящей множество бесценных рукописей, от общения с профессорами и преподавателями университета. В Саратове в эти годы работали известные ученые: философы С.Л. Франк и Г.П. Федотов, египтолог А.Ф. Баллод, литературоведы Н.К. Пиксанов и В.М. Жирмунский, языковеды Н.Н. Дурново и Г.А. Ильинский, историки С.Н. Чернов и П.С. Рыков и др.

Брату Б.М. Соколов рассказывал, в частности, о своей научной, преподавательской и организационной деятельности. В Саратове им был написан ряд научных трудов, создан Этнографический музей, разработано несколько курсов лекций, проведены

этнографические экспедиции, организованы семинарии по фольклору, поэтике, древней литературе и др. В целом саратовский период жизни ученого был весьма продуктивным.

В январе 1924 г. Б.М. Соколов покинул Саратов и вернулся в Москву в связи с назначением директором Центрального музея народонаселения СССР.

Богатое эпистолярное наследие ученого является значимым и интересным источником по истории развития науки и образования в провинции в первые послереволюционные годы.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00204.*

**А.Ю. Скрыдлов, Е.Г. Пивоваров**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Из истории статистических исследований в ведомственных ученых подразделениях Российской империи**

Первые центры изучения статистики в России появились в начале XIX в. Реформы александровского царствования выдвинули на первый план проблему получения актуальных статистических данных о состоянии страны, которые были необходимы для развития экономики, повышения эффективности внутренней и внешней политики. Первым научным центром проведения статистических исследований в России стала Санкт-Петербургская Академия наук, где в 1803 г. была создана кафедра политической экономии и статистики. Университетские уставы 1804 г. предусматривали создание в структуре высших учебных заведений страны соответствующих кафедр.

По мере развития министерской системы представители управленческой элиты приходили к пониманию, что результаты работы отдельных ученых-статистиков или научных учреждений уже не могли в полной мере удовлетворить потребности государства в статистических данных. Очевидной становилось необходимость

создания государственной системы, которая бы взяла на себя роль центра статистических исследований. Согласно ст. 62 Общего учреждения министерств 25 июня 1811 г., каждому министру вменялось в обязанность «собрать и составить самые верные сведения о настоящем положении его части» и, «основав статистику каждой части <...> постепенно усовершенствовать ее посредством срочных ведомостей, табелей и верных описаний». Документ заложил законодательные основы ведомственной статистики в России.

Первым ведомственным ученым подразделением, осуществляющим сбор и систематизацию статистических сведений, стало Статистическое отделение Министерства полиции, созданное в 1810 г. по инициативе А.Д. Балашева. В 1819 г. ведомство было передано в МВД, и с 1834 г. при нем были созданы губернские статистические комитеты. Параллельно в 1820–1830-е гг. альтернативные центры административной статистики развивались в составе Министерства государственных имуществ, Министерства финансов, Главного управления путей и сообщения, Военного министерства. Все они были призваны обеспечить потребности конкретных ведомств, что приводило к дублированию статистической отчетности, снижению достоверности полученных сведений. Задача централизации статистических исследований на государственном уровне была решена лишь в 1863 г., с созданием Центрального статистического комитета.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00407.*

**Г.И. Смагина**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Якоб Штелин — почетный член Общества древностей в Касселе**

19 декабря 1778 г. академик Я.Я. Штелин стал почетным членом Общества древностей в Касселе. В Рукописном отделе Российской национальной библиотеки сохранился присланный

по этому случаю диплом на французском языке. Общество древностей в Касселе создано 11 апреля 1777 г. ландграфом Гессен-Кассельским Фридрихом II (1720–1785). Он, как и его отец, был известным меценатом и любителем искусств. Но если его отец Вильгельм VIII был ценителем живописи и собрал большую картинную галерею, для которой приобрел, кроме прочего, полотна таких мастеров, как Рембрандт и Рубенс, то Фридрих был увлечен античностью. Во время путешествия по Италии в 1769–1770 гг. он приобрел и привез в Кассель большое количество античных скульптур, коллекцию гипсовых отливок и различных предметов искусства этой эпохи. Для изучения и распространения знаний об античном искусстве и было создано Общество древностей в Касселе.

Цель Общества, как было записано в его Уставе: «пролить свет на легендарные времена, получить знания об иудейских, финикийских, египетских, этрусских, греческих, римских и средневековых древностях; исследовать нравы, обычаи, религии, образ правления, развитие искусств в древности и чтобы создать, с помощью всех этих исследований, собрания, которые могут служить основой для этой науки, и подвергнуть ее непрерывной градации между самым отдаленным моментом и той точкой, в которой мы находимся сейчас». Общество состояло из ординарных членов (их могло быть не более 40), почетных членов и членов-корреспондентов (число которых не ограничивалось). Среди почетных членов, которых назначал сам основатель и президент Общества Фридрих II, встречаются имена и российских коллекционеров и меценатов.

По субботам раз в две недели в Обществе проходили научные заседания и лекции, которые в основном касались мифологических и литературных тем. В 1779 г. был открыт музей Фридрикум, в состав которого вошли все античные коллекции. Благодаря этому Кассель стал знаменитым музейным центром не только Германии, но и Европы.

В 1806 г. в Кассель вошли наполеоновские войска. Общество древностей прекратило свое существование.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-42014.*

**В.С. Соболев**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Центральное бюро краеведения Академии наук — центр организации краеведческого движения в стране в 1920-е годы**

Отличительной чертой российского краеведения первой трети XX столетия была тесная взаимосвязь с «большой наукой», с академическими учреждениями и учеными. Этот существенный фактор способствовал внесению в краеведческую работу научно-методических принципов и приданию ей подлинно научного характера. В первые годы советской власти краеведческое движение продолжало развиваться еще более высокими темпами, чем в до-революционный период, и стало неотъемлемой частью общественной, культурной и научной жизни страны. Именно краеведение многие представители российской интеллигенции считали важной формой проявления творческой инициативы и, в известной степени, свободы личности в условиях установленной «диктатуры пролетариата». Тысячи из них считали краеведческую работу одной из главных форм сотрудничества с Советской властью в деле революционного преобразования России.

Руководящий орган российских краеведов — Центральное бюро краеведения (ЦБК) — было создано в начале 1922 г. и до 1925 г. находилось в ведении Российской Академии наук, а позднее был переведено в непосредственное ведение Главнауки Наркомпроса РСФСР. Председателем ЦБК с 1922 по 1927 г. являлся непреременный секретарь Академии наук академик С.Ф. Ольденбург. Большой вклад в развитие отечественного краеведения в 1920-е гг. внесли академики М.М. Богословский, Н.Я. Марр, С.Ф. Платонов, А.Е. Ферсман; члены-корреспонденты АН М.М. Покровский, А.Н. Самойлович, Ю.М. Шокальский и другие ученые.

Период с 1917 по 1927 г. называют «золотым десятилетием отечественного краеведения». В редакционной статье журнала «Известия Центрального бюро краеведения» «Краеведение за десять лет Советской власти» отмечалось следующее: «Из всех общественных явлений в жизни СССР за десять лет, истекающих со дня Октябрьской революции, рост краеведения является наиболее

показательным». В доказательство этого приводились следующие количественные данные:

	Общества и кружки	Музеи	Всего
До революции	61	94	155
На 1 января 1923 г.	231	285	516
На 1 января 1924 г.	297	446	743
На 1 января 1927 г.	1112	576	1688

Таким образом, масштабы краеведческого движения за 10 лет советской власти выросли в 10 раз. ЦБК издавались свои журналы: «Краеведение» (1923–1929) и «Известия Центрального бюро краеведения» (1925–1929). Главными редакторами этих журналов ряд лет работали академики С.Ф. Ольденбург и Н.Я. Марр.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00204.*

**Н.О. Соболева**

*Библиотека по естественным наукам  
Российской академии наук (Москва)*

### **Вклад выходцев из Института органической химии им. Н.Д. Зелинского АН СССР в развитие республиканских научных центров**

К середине XX в. Академия наук стала крупнейшим научным центром в СССР, имеющим разветвленную инфраструктуру. Большое внимание в Академии наук уделялось созданию научных баз и филиалов в союзных республиках, а в дальнейшем — организации на их основе республиканских академий наук.

Подготовка научных кадров в академиях наук союзных республик осуществлялась как в НИИ республиканских академий, так и в учреждениях Академии наук СССР по утвержденным планам. Согласно материалам XIII сессии Совета по координации АН СССР (1954) остро встает вопрос нехватки научных кадров



по прикладным специальностям, особенно плохо идет подготовка кадров высокой квалификации — докторов наук.

В рамках расширения научной деятельности и повышения квалификации кадров Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Академии наук СССР (ИОХ АН СССР) в 1954–1960 гг. направляет в республики Средней Азии ряд докторов наук:

Василий Иванович Никитин был представителем школы В.Е. Фаворского, основал Лабораторию органического синтеза, с которой началась история химической науки Таджикистана. Лаборатория стала базой для создания в последующие годы на ее основе лабораторий фармакологии, волокнообразующих полимеров и сектора физико-химических методов исследования. В настоящее время Институт химии в Душанбе носит имя В.И. Никитина.

Владимир Иванович Иванов был заместителем директора по научной работе и заведующим лабораторией химии целлюлозы и лигнина в ИОХ АН СССР. В 1960 г. избран академиком АН Киргизской ССР и приглашен для организации Института органической химии АН Киргизской ССР, директором которого являлся по 1975 г. Научно обосновал технологические способы улучшения качества целлюлозы и изделий из нее.

Константин Титович Порошин в 1945–1960 гг. работал в ИОХ АН СССР, на руководящих постах в отделении химических наук Академии наук СССР. С 1960 г. академик и вице-президент АН Таджикской ССР. Основные научные работы посвящены химии белка и пептидов. Синтезировал биологически активные соединения на основе  $\alpha$ -аминокислот, пептидов, белков и алкалоидов.

**Е.В. Ткачева**

*Библиотека по естественным наукам  
Российской академии наук (Москва)*

## **«Предыстория истории» Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук**

Решение об организации Главного ботанического сада было принято Постановлением Совета Народных Комиссаров (СНК) СССР от 21 января 1945 г. № 128 «Об ознаменовании 220-летия существования АН СССР».

Согласно этому постановлению была организована комиссия для выработки предложений о месте, объеме и сроках строительства Сада. Специальная предварительная комиссия под председательством президента АН СССР академика В.Л. Комарова рекомендовала создание сада на территории, примыкавшей к ВСХВ (в настоящее время ВДНХ). Вновь организуемому ботаническому саду было дано название «Главный ботанический сад АН СССР», директором был назначен академик Н.В. Цицин, заместителем директора по научной части — член-корреспондент АН СССР П.А. Баранов. Таким образом, согласно архивным документам и вступительной статье в первом номере «Бюллетеня ГБС» (1948), официальной датой основания Главного ботанического сада (ГБС АН СССР) признано 21 января 1945 г. Однако, согласно архивным документам за 1936–1945 гг., хранившимся до 1991 г. в архиве ГБС, строительству Главного ботанического сада предшествовало строительство Московского ботанического сада.

Согласно решению СНК СССР от 10 марта 1936 г. в Москве был выделен участок площадью 101 га в районе Ленинских (ныне Воробьевых) гор для строительства ботанического сада. Ответственным за подготовительные работы по строительству ботанического сада был назначен академик Б.А. Келлер. В 1937 г. был принят форпроект Ботанического сада, а в июле 1939 г. Президиум АН постановил присвоить Ботаническому саду название «Московский ботанический сад АН СССР». Через год, в 1940 г., был утвержден Ученый совет Ботанического сада. В 1941 г. Московский ботанический сад (МБС) имел следующую структуру: постоянная комиссия по проектированию и строительству МБС; питомник; лаборатория эволюционной экологии растений (Б.А. Келлер); лаборатория отдаленной гибридизации растений (Н.В. Цицин); лаборатория защиты древесных растений и древесины от грибных заболеваний (Р.Ю. Фальк).

В 1943 г. на распорядительном заседании Президиум АН постановил выделить из состава МБС лабораторию отдаленной гибридизации растений (Н.В. Цицин), что было утверждено Президиумом АН 9 февраля 1944 г. А через год (29 марта 1945 г.) на основании Постановления Совнаркома СССР о строительстве Главного ботанического сада Президиум АН постановил прекратить все работы по строительству МБС на Ленинских (Воробьевых) горах.

**Т.Ю. Феклова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Дипломатия метеорологии: Япония и проект основания обсерватории во Владивостоке**

В конце XIX в. метеорология активно развивается в Японии. В 1872 г. была открыта первая метеорологическая станция в г. Хакодате (Хоккайдо), а уже в 1887 г. приказом императора Мэйдзи была официально оформлена метеорологическая система в Японии, с центральной обсерваторией в Токио. Согласно постановлению 1892 г. центральная метеорологическая обсерватория в Токио должна была обеспечивать наблюдение над всеми обсерваториями и станциями в стране, проводить общие исследования климата, а также составлять прогнозы погоды и предупреждать о штормах. Станции на местах должны были предоставлять в центральную обсерваторию ежедневные метеорологические телеграммы, ежемесячные и ежегодные метеорологические отчеты, записи о грозах, штормах и землетрясениях, а также о записи о состоянии флоры и фауны в регионе.

По результатам донесения морского агента в Японии И.И. Чагина от 18 марта 1897 г. в Морское министерство, еще в 1882 г. метеорологическая обсерватория в Токио обратилась к властям во Владивостоке с предложением установить ежедневный телеграфный обмен результатами наблюдений, но не получила ответа. В 1894 г. токийская обсерватория повторно отправила предложение во Владивосток, но безрезультатно. В 1897 г. директор Токийской обсерватории К. Накамура посетил Корею, где на средства японского правительства планировалась организация станций в Сеуле, Гензане и Фусане. В планах директора была также поездка во Владивосток, чтобы обсудить возможности международного сотрудничества в области метеорологии. Но из-за недостатка времени поездка не состоялась.

По результатам донесения И.И. Чичагина директором Главной физической обсерватории М.А. Рыкачевым и начальником Главного гидрографического управления П.Н. Назимовым в 1897 г. было принято решение о разработке проекта магнитно-метеоро-

логической обсерватории во Владивостоке с организацией при ней службы штормовых предостережений и налаживании постоянных обменов данными с центральной магнитно-метеорологической обсерваторией в Токио. Однако магнитно-метеорологическая обсерватория во Владивостоке открылась лишь в 1913 г.

**Т.П. Филиппова**

*Коми научный центр Уральского отделения  
Российской академии наук (Сыктывкар)*

### **Экспедиции Геологического комитета на Кольский полуостров в 1920-е годы как фактор научного освоения территории**

Кольский полуостров, расположенный на северо-западе Европейской части страны, является одним из наиболее развитых горно-рудных регионов Севера России. Еще с XIII в. были известны отрывочные сведения о ценных природных ресурсах полуострова. Безусловно, факты наличия ценнейших полезных ископаемых на Кольском севере стимулировали государство и ученых к его познанию. Но суровые природные условия территории, расположенной за полярным кругом, долгое время становились препятствием для ее изучения. Несмотря на попытки ученых Императорской Санкт-Петербургской академии наук, Императорского Русского географического общества «открыть» Кольский север для науки, к началу XX столетия он оставался малоисследованной труднодоступной территорией.

Интенсивное научное и промышленное освоение Кольского полуострова началось в 1920-е гг., когда новое социалистическое государство поставило вопрос о необходимости решения практических задач хозяйственного развития страны. К их решению были подключены ведущие научные силы — Академия наук, Северная научно-промысловая экспедиция и др. В этот период изучение полуострова проводил и Геологический комитет.

Интенсивные работы Геолкома развернулись на полуострове в период с 1923 по 1927 г. под руководством сотрудника комитета, геолога А.А. Полканова (1888–1963), который уже имел богатый научный опыт в изучении Кольского севера. В рамках

деятельности комитета по уточнению и переизданию 10-верстной геологической карты Европейской части СССР исследованиями А.А. Полканова было охвачено значительное пространство севера Кольского полуострова. Небольшие экспедиционные отряды под руководством ученого в условиях сурового климата, нестабильного финансирования, отсутствия точных топографических карт местности, сложной социально-экономической ситуации в стране проводили изучение этой территории. Систематическими исследованиями и маршрутами была покрыта площадь 13 000 км<sup>2</sup>. Экспедиционная эпопея А.А. Полканова на Кольском полуострове в 1923–1927 гг. нашла отражение в большом количестве его опубликованных работ. Результаты исследований ученого вошли в историю научного изучения Кольского полуострова и привели к открытию ценных железорудных и титаномагнетитовых месторождений. Изыскания, проведенные под эгидой Геологического комитета, стали важным фактором в освоении Кольского полуострова и определили важные направления в его дальнейшем изучении.

**С.Е. Хаздан**

*Библиотека Российской академии наук*

## **Атлас еврейских диалектов в Советском Союзе**

Диалектологический атлас языка идиш был задуман филологом-идишистом, руководителем Лингвистической комиссии Еврейского сектора Института белорусской культуры (ИНБЕЛКУЛЬТа) Мордехаем Вейнгером в начале 1920-х гг., в период подъема советской еврейской культуры в Белоруссии. Идиш в эти годы в БССР был одним из четырех государственных языков. Наука на идише противопоставлялась исследовательским направлениям, сформировавшимся в XVIII–XIX вв. в европейских странах. Она должна была стать ответвлением советской науки (истории и социологии еврейских рабочих масс и их революционной борьбы), а не «еврейской науки» (изучения библейской литературы, фольклора и ранней истории языка идиш).

На фоне проходившей в СССР стандартизации орфографии, грамматики и терминологии идиша атлас был необходимой частью исследовательской работы. Комиссия по языку Еврейского

сектора, как отмечал Альфред-Авраам Гринбаум, самая амбициозная из всех созданных в то время, поставила в план составление терминологических справочников и словарей, в том числе академического словаря языка идиш и атласа его диалектов.

В подготовке атласа принимали участие не только сотрудники Филологического сектора Еврейского отдела ИНБЕЛКУЛЬТа, но также и студенты Белорусского государственного университета (БГУ), где Вейнгер преподавал идиш и германскую филологию. Для привлечения сторонников он публиковал статьи, посвященные идишу, в «Известиях БГУ» и сборнике «Цайтшрифт».

По убеждению критиков, методология при подготовке атласа была несовершенной. Основными претензиями были следующие: 1) издание было основано на анкетах, которые сам Вейнгер и его помощники рассылали адресно, на почтовых открытках (а не на эмпирических данных, собранных во время полевых исследований); 2) проект останавливался на границах Советского Союза 1920-х гг. — было уделено много внимания «литовскому» и «украинскому» диалектам идиша. При этом проигнорирован самый многочисленный в отношении носителей «польский»: хотя регион исследований еще в начале 1920-х гг. был обозначен как «Литва — Белоруссия», практически он включал еще и Польшу.

Вейнгер покончил жизнь самоубийством 4 февраля 1929 г. Гринбаум отмечает, что выход атласа в 1931 г., уже после смерти ученого, был результатом удачно сложившихся обстоятельств и настойчивости ученика Вейнгера Лейзера Виленкина.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ БИОЛОГИИ»

---

**Е.А. Ванисова**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

### **Французская научная биологическая литература в Советском Союзе в 1930–1970-е годы**

Знакомство с достижениями иностранных ученых ограничено, как правило, уровнем владения иностранными языками и доступностью литературы. Эти факторы были существенны для понимания советскими биологами зарубежных работ, в частности, этологических. Советским ученым были доступны сведения об основных достижениях французской биологической науки, прежде всего, благодаря поступлению иностранных публикаций в библиотеки и научные центры СССР и изданию иностранной литературы на русском языке, что способствовало обмену опытом и развитию научных направлений.

Академия наук СССР вела книгообмен со многими научными центрами Франции, в 1956 г. — уже со 172. Благодаря этому в СССР появились многочисленные книги на французском языке, например, «Биология и марксизм» (1936) французского зоолога и паразитолога Марселя Пренана (M. Prenant, “Biologie et marxisme”)

и «Биология и гуманизм» (1964) французского биолога Жана Ростана (J. Rostand, “Biologie et humanisme”). При этом читать работы биологов Франции на языке оригинала могла относительно небольшая группа советских ученых (например, в «Экологии животных» 1955 г. — учебном пособии для государственных университетов СССР, Н.П. Наумов цитирует несколько работ на французском языке). Издание французской литературы на русском языке делало ее доступной для значительно более широкой группы исследователей и преподавателей в СССР. В качестве примера можно привести знаменитую «Философию зоологии» Ж.Б. Ламарка (переизданную в двух томах в 1935 и 1937 гг. на русском языке), «Основы экологии» Р. Дажо 1975 г., цитируемые советскими и российскими биологами. Примечательна серия книг видного французского биолога Реми Шовена (Rémy Chauvin), изданная в СССР на русском языке: «Физиология насекомых» (1953, под редакцией и с предисловием академика Е.Н. Павловского, охарактеризовавшим это издание «нужным и своевременным»), «Жизнь и нравы насекомых» (1960), «От пчелы до гориллы» (1965), «Мир насекомых» (1970), «Поведение животных» (1972). Они вышли через два–четыре года после французских изданий. В книгах обсуждаются многие вопросы биологии, экологии, этологии, упоминаются работы и советских биологов. Много лет изучая поведение животных, Шовен дополнил знания, в частности, о роли поведенческих реакций в биокоммуникации, посредством которых реализуется экологическая ниша видов.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-18-00564.*

**М.В. Винарский, Т.И. Юсупова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

### **Энтомологические занятия великого князя Николая Михайловича**

Великий князь Николай Михайлович (1859–1919) — единственный представитель династии Романовых, ставший крупным



ученым, автором самостоятельных научных работ в двух таких разных областях знания как история и энтомология (лепидоптерология — наука о насекомых отряда *Lepidoptera*, чешуекрылые). В докладе освещаются история формирования естественнонаучных увлечений великого князя, происходившего под непосредственным влиянием и руководством известного путешественника и зоолога Густава Радде (1831–1903), а также его деятельность по составлению крупнейшей в России частной коллекции бабочек, впоследствии пожертвованной Зоологическому музею Императорской Академии наук. Особенное внимание уделено созданию Николаем Михайловичем в 1880-е гг. научного кружка — небольшой группы помощников-единомышленников, просуществовавшей до начала XX в. История этого кружка интерпретируется нами как, во-первых, проявление целенаправленного жизнетворчества великого князя, пытавшегося таким образом профессионализировать свое увлечение и войти на равных в научное сообщество энтомологов, не порывая при этом со своей социальной средой и не выходя за пределы поведенческих норм, установленных обществом для лиц его положения. Во-вторых, это пример частной организационной формы научных исследований в условиях слабой степени институционализации энтомологии в России в конце XIX в.

Используя архивные документы и опубликованные источники (мемуары, печатные труды великого князя и его помощников), мы приводим краткие сведения об отдельных членах кружка, их образовании и социальном статусе, а также совместной работе над научными проектами, инициатором которых был Николай Михайлович. Описывается вклад великокняжеского кружка в развитие лепидоптерологических исследований в России, а также особенности взаимодействия между членами кружка и их патроном, их научные достижения. По нашему мнению, Николай Михайлович и созданное им небольшое исследовательское сообщество сыграли важную роль в становлении энтомологии в Российской Империи в конце XIX в. История формирования и деятельности великокняжеского научного кружка представляет несомненный интерес для историков науки как один из успешных примеров приватной (частной) формы организации научных исследований, альтернативной государственным и общественным инициативам.

**И.А. Гаврилов-Зимин**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Е.М. Данциг (1932–2022) как лидер советской кокцидологической школы**

Евелина Марковна Данциг — доктор биологических наук, крупнейший в России и один из ведущих в мире специалистов по кокцидам и алейродидам (Insecta: Homoptera: Coccinea, Aleyrodinea). С 1965 по 2006 г. Евелина Марковна была официальным куратором коллекции кокцид в Зоологическом институте РАН и фактической главой обширной советской — российской кокцидологической школы. С 2006 по 2015 г. она продолжала исследовательскую деятельность на общественных началах. За шесть десятилетий плодотворной работы Е.М. Данциг коллекция Зоологического института РАН пополнилась обширными материалами по кокцидам и алейродидам Северо-Запада Европейской России, Кавказа, Центральной Азии, Южной Сибири и Дальнего Востока, а также сборами из различных стран Западной Европы, в том числе, препаратами, полученными в рамках обмена с ведущими естественнонаучными музеями мира. Важнейшей частью многолетней работы Евелины Марковны были таксономические ревизии родов и семейств кокцид палеарктической фауны, детальное изучение морфологической изменчивости на видовом и подвидовом уровнях, а также последовательное отстаивание в кокцидологии концепции политипического вида, которая является ключевой для понимания и систематизации разнообразия живых организмов. В общей сложности Е.М. Данциг было подготовлено и опубликовано около 130 научных работ, включая несколько крупных монографий, в том числе, три тома в серии «Фауна России и сопредельных стран».

Помимо Е.М. Данциг и при ее консультационной поддержке в СССР (как в РСФСР, так и в большинстве союзных республик) второй половины XX в. работал еще целый ряд специалистов по фундаментальным и прикладным аспектам кокцидологии, занимавшихся более частными вопросами на материалах локальных фаун: Э.Ф. Козаржевская, Э.М. Дроздовский, А.А. Саакян-Баранова, С.Г. Иванова, Б.П. Расиня, Е.М. Терезникова,

М.П. Умнов, В.Г. Коробицин, Н.Н. Кузнецов, З.К. Хаджибейли, М.А. Тер-Григорян, Л.П. Мкртчян, Р.Н. Саркисов, С.М. Саркисян, А.Г. Имамкулиев, Г.Я. Матесова, Р.В. Яценко, С.Н. Мярцева, Н.И. Абдрашитова, Б.Б. Базаров, А.М. Нурмаматов, Г.П. Шмелев и другие.

**С.И. Зенкевич**

*Библиотека Российской академии наук*

### **О составе новых поступлений в библиотеку Института истории науки и техники: история биологии**

Предваряя реконструкцию утраченного книжного собрания — историко-научной библиотеки Института истории науки и техники (ИИНТ) в его ленинградский период (1932–1936), — обратимся к составу новых поступлений в эту библиотеку. Два их списка, за 1933 и 1935 гг., опубликованы в продолжающемся издании ИИНТ — «Архиве истории науки и техники» (АИИТ, № 4 и № 8 соответственно), и для предварительного анализа библиотеки могут считаться вполне репрезентативными источниками. Тематически подавляющее большинство новых поступлений относится к истории и философии различных отраслей техники. Книг по истории естествознания в списке 1933 г., состоящем из 85 позиций, вообще не значится. В 1935 г. указано семь иностранных и четыре отечественных издания из 183 поступивших. Отечественные книги представлены вторым томом «Истории естествознания» Ф. Даннемана, переведенным со второго немецкого издания П.С. Юшкевичем (М.; Л., 1935), переизданием «Философии зоологии» Ж.Б. Ламарка, переведенной с французского языка С.В. Сапожниковым (М.; Л., 1935), переведенным с французского «Историческим очерком развития естествознания в Европе (с 1300 по 1900 г.)» П. Таннери (М.; Л., 1934), 12-м изданием монографии К.А. Тимирязева «Чарльз Дарвин и его учение» (М., 1935). То есть, отечественные издания представляют собой переводы и переиздания известных работ. Поступления иностранных книг представлены оригинальными научными изданиями: Н. Balss, “Albertus Magnus als Zoologe” (München, 1928); R. Billiard, “L’agriculture dans l’antiquité d’après les Géorgiques de Virgile” (Paris, 1928); H. Daudin, “Etudes d’histoire des sciences naturelles”

(vol. 1: “De Linné à Jussieu”, vol. 2: Cuvier et Lamarck”) (Paris, 1926); Н. Dingler, “Geschichte der Naturphilosophie” (Berlin, 1932); F. Gumprecht, “Leben und Gedankenwelt grosser Naturforscher” (Leipzig, 1927); E. Perrier, “Lamarck” (Paris, 1925); A. Reymond, “Histoire des sciences exactes et naturelles dans l’antiquité gréco-romaine: exposé sommaire des écoles et des principes” (Paris, 1924).

Эти данные лишь в некоторой степени являются срезом выходящих на рубеже 1920–1930-х гг. книг. Они коррелируют с репертуаром публикаций в АИИТ и отражают сформировавшийся в библиотеке ИИИТ профиль комплектования отечественными и иностранными изданиями. Этот профиль во многом определялся задачами, тематикой и планами самого института, а планы и задачи, в свою очередь, были связаны с внутренней и внешней политикой СССР. Реконструкция этого книжного собрания, восходящего еще к деятельности В.И. Вернадского как главы Комиссии по истории знаний — предшественницы ИИИТ, даст новые данные о его составе, в том числе, о книгах по истории естествознания (в особенности биологии).

**А.И. Ермолаев**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

### **«Молекулярный» этап развития генетики: основные научные проблемы и история их решения**

«Классический» этап развития генетики длился с 1900 до 1940-х гг. Основной исследовательской задачей в тот период было изучение менделевских закономерностей, их всеобщности и (или) своеобразия у разных биологических объектов, взаимодействия генов между собой и их совместного влияния на фенотипические признаки. Позже к ним добавилась задача картирования гена на хромосоме. Основными методами были гибридологический и цитологический. Ген считался неделимой единицей, вопрос о его внутренней структуре либо не ставился, либо решался путем спекулятивных рассуждений.

Следующим общепринятым этапом развития генетики стал так называемый молекулярный этап. Его начало разные

исследователи отсчитывают от различных временных точек, но в пределах 1940-х — начала 1950-х гг. Еще в 1930-е гг. сформировалось понимание того, что ген является сложной единицей и имеет размер. Разработка методов искусственного мутагенеза и введение бактерий в качестве объектов генетического анализа резко повысило его разрешающую способность. Биохимические методы исследования позволили создать теорию «один ген — один фермент», а открытие структуры ДНК Дж. Уотсоном и Ф. Криком в 1953 г. дало возможность непосредственно изучать как строение гена, так и его функционирование — процессы репликации, мутагенеза, рекомбинации, репарации, транскрипции и трансляции. Эти задачи решала молекулярная генетика в 1950–1970-е гг. К концу 1980-х гг. поставленные цели были в основном достигнуты, а основные молекулярные механизмы генетических процессов изучены.

Далее, как я полагаю, начался новый этап, который до сих пор не имеет общепринятого названия и обычно смешивается с предшествующим периодом. Он не менее «молекулярный», чем предыдущий, но задачи его совершенно другие: в первую очередь, изучить проблемы генетики развития, в том числе, для использования результатов в практических целях. Наиболее активно развиваемыми направлениями генетики стали геномика, эпигенетика, генная инженерия, получение трансгенных организмов, и генотерапия. Классические методы скрещивания и гибридологического анализа стали использоваться сравнительно редко, даже в сельскохозяйственной селекции решающее значение приобрела биотехнология.

**М.Б. Коначев**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **О Н.П. Дубинине в дневнике и переписке Ф.Г. Добржанского**

Одним из корреспондентов Ф.Г. Добржанского в СССР был Н.П. Дубинин. Этот генетик упоминается также в дневнике Феодосия Григорьевича. Из писем Николая Петровича 1930-х гг.

в архиве Ф.Г. Добржанского сохранилось только одно, датированное 2 мая 1936 г., из Москвы. В нем Н.П. Дубинин отвечал на замечания Ф.Г. Добржанского по своим исследованиям природных популяций дрозофилы, сообщая о результатах изучения *Drosophila funebris* и *D. melanogaster* Закавказья, Северного Кавказа и Москвы. Также он писал о том, что с глубочайшим интересом следит за исследовательской работой Ф.Г. Добржанского. В 1960-е гг. Н.П. Дубинин послал восемь писем из Москвы: от 27 октября 1967 г., от 25 декабря 1968 г., без даты (предположительно написано в январе 1969 г.), 30 апреля 1969 г., 26 мая 1969 г., без даты (предположительно относится к октябрю 1969 г.), и 7 октября 1969 г. В письме от 27 октября 1967 г. Н.П. Дубинин написал о том, что с громадным удовольствием вспоминает свою поездку в США и с особым чувством — встречу с Ф.Г. Добржанским и его женой, Натальей Петровной, у него дома. В письме от 25 декабря 1968 г. Н.П. Дубинин информировал, что два месяца тому назад обратился с официальным письмом в Президиум Академии наук СССР, в котором просил обеспечить приглашение Ф.Г. Добржанского как выдающегося генетика и друга советской науки в страну. В письме от 30 апреля 1969 г. он сожалел, что Ф.Г. Добржанскому отказано в просьбе приехать в СССР и что он узнал об этом только из письма самого Ф.Г. Добржанского. В письме от 26 мая 1969 г. Н.П. Дубинин благодарил Ф.Г. Добржанского за поздравление в связи с избранием его в иностранные члены Национальной академии наук США в 1969 г. Это избрание произошло при содействии Ф.Г. Добржанского. Наконец, в последнем письме, от 7 октября 1969 г., написанном по-английски, он поздравлял Ф.Г. Добржанского с 70-летием.

Первая запись в дневнике Ф.Г. Добржанского, в которой упоминается Н.П. Дубинин, датирована 17–18 июня 1958 г., и в ней указаны адрес Н.П. Дубинина и других советских коллег. Во второй раз, 19 августа 1968 г., участвуя в международном генетическом конгрессе в Токио, Ф.Г. Добржанский записывает, что виделся с Н.П. Дубининым и возил его по достопримечательностям, в том числе, к императорскому дворцу, но тот, как показалось Ф.Г. Добржанскому, достопримечательностями интересовался мало. В последней записи о Н.П. Дубинине, 31 августа 1973 г., Ф.Г. Добржанский отмечал, как ему особенно горько было прочитать в воспоминаниях Н.П. Дубинина, что «невозвращенство» Ф.Г. Добржанского не может быть забыто или прощено.

Ю.А. Курбатова

*Институт экспериментальной медицины*

## **Экспедиции Всесоюзного института экспериментальной медицины в Таджикскую ССР**

В октябре 1932 г. Всесоюзный институт экспериментальной медицины (ВИЭМ) перешел в подчинение Совнаркома СССР, и в результате реорганизации было создано учреждение, состоящее из восьми научных секторов, в которых были сконцентрированы работы по основным медицинским дисциплинам и смежным с ними. В секторе эпидемиологии и микробиологии профессор Е.Н. Павловский возглавил отдел паразитологии, важнейшей задачей которого было выявление очагов распространения заразных болезней и разработка конкретных рекомендаций по их лечению. Паразитологические экспедиции ВИЭМ начали работать в Средней Азии с 1933 г. У Е.Н. Павловского был большой опыт экспедиционной работы. В частности, он руководил Среднеазиатской паразитологической экспедицией Зоологического музея 1928 г., организованной по просьбе правительства Таджикской республики в целях оказания помощи в организации здравоохранения. В результате этой работы стала очевидной необходимость планового обследования различных по своему характеру районов Таджикистана для выявления возбудителей болезней. Нужно было определить, для каких районов характерны те или иные заболевания, и выработать рекомендации по лечению.

Экспедиция ВИЭМ 1933 г. работала в нескольких районах Таджикской ССР по планам, согласованным с Наркомздравом республики. Кроме того, работа экспедиции поддерживалась Таджикской базой АН СССР, созданной в 1932 г. в Сталинабаде по инициативе и при активном участии Е.Н. Павловского. В ходе экспедиции проведены исследования москитов, клещей, и других переносчиков инвазионных болезней. К экспедиционной деятельности в ВИЭМ привлекали лучших специалистов, например, Полину Андреевну Петрицеву — заведующую лабораторией паразитологии, в результате чего проводились исследования по вопросам, имеющим не только местное, но и общенаучное значение. Также в экспедициях принимали участие сотрудники учреждений здравоохранения Таджикской ССР, которые впоследствии стали продолжателями работ, начатых в ходе экспедиции,

и инициаторами новых исследований. Особенное внимание уделялось обучению молодых специалистов — медицинским и научным кадрам. Кроме того, сотрудники ВИЭМ читали лекции для медицинских работников и широкой аудитории. Работа экспедиций ВИЭМ в Таджикской ССР привела к улучшению системы здравоохранения республики, появлению большого количества подготовленных специалистов в области паразитарных заболеваний.

**А.Л. Рижинашвили**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

### **Переосмысление правила Ю. Либиха в контексте проблем современной гидробиологии**

Положения, которые впоследствии будут названы правилом лимитирующего фактора или правилом минимума, были предложены Ю. Либихом в 1840 г. в его знаменитой книге «Химия в приложении к земледелию и сельскому хозяйству». Традиционно правило Либиха формулируется так: жизнедеятельность организма определяется фактором, находящимся в минимуме. Как известно, Либих в основном занимался проблемами минерального питания растений. Согласно его рассуждениям, отсутствие или недостаток какого-либо элемента питания (питательного вещества) не позволяет растению дать максимальный урожай.

Критическое прочтение известной работы Либиха позволяет уточнить концепцию лимитирования в экологии. В частности, следует учитывать, что Либих не выделял какой-либо один фактор роста и продуктивности растений, а говорил о необходимости возврата всех вынесенных с урожаем элементов питания. Более того, он обращал особое внимание на необходимость соблюдения пропорции между ними. То есть, по мнению Либиха, важно не абсолютное количество питательных веществ, а соотношение их количеств между собой, причем разные культуры отличаются в своих потребностях к этим пропорциям.

Переосмысление и приложение идей Либиха к проблеме биогенного лимитирования пресноводного фитопланктона позволяет по-новому взглянуть на, казалось бы, устоявшуюся в лимнологии



«фосфорную парадигму». С одной стороны, накоплено достаточно много данных, свидетельствующих, что далеко не только фосфор может контролировать продукцию фитопланктона. С другой стороны, скорее всего, необходимо учитывать смену периодов азотного и фосфорного лимитирования в водоемах. Это напрямую вытекает из идеи Либиха о пропорциях между элементами питания. Таким образом, получает объяснение противоречивость данных о зависимости уровня развития фитопланктона от содержания азота и фосфора в разных водоемах и разных регионах и невозможность установить граничные концентрации форм биогенных элементов.

Анализ ключевой для экологии концепции лимитирующего фактора на историко-научной основе приводит к модификации некоторых общепринятых положений теории функционирования водных экосистем.

**А.Е. Скопин**

*Всероссийский научно-исследовательский институт  
охотничьего хозяйства и звероводства  
имени профессора Б.М. Житкова (г. Киров)*

## **Борис Михайлович Житков (1872–1943) — организатор охотоведческой науки в СССР**

Развитие московской школы охотоведения напрямую связано с деятельностью профессора Московского университета Б.М. Житкова. Он известен как географ и зоолог, обследовавший арктические регионы нашей страны. В 1908 г. экспедиция под его руководством выполнила первое физико-географическое, биологическое и этнографическое описание полуострова Ямал, за что он был удостоен премии Н.М. Пржевальского. Однако наибольший вклад Б.М. Житков внес в развитие различных охотоведческих направлений: это оценка экономического значения и состояния ресурсов охотничьих животных, описание охотничьих промыслов, вопросы стандартизации пушно-мехового сырья, проблемы организации звероводства, разработка теоретических основ и реализация практических программ по интродукции млекопитающих, подготовка охотоведческих кадров.

Б.М. Житков преподавал на московских курсах охотоведения (1912–1916, 1924–1927 гг.), целью проведения которых было

создание кадрового научного потенциала и выпуск специалистов по плановому ведению охотничьего хозяйства. Он развивал териологию с промысловым уклоном в стенах Московского университета, Московского лесного института, Петровской (Тимирязевской) сельскохозяйственной академии, Колонизационного института. С 1919 г. Б.М. Житков начал руководить кафедрой зоологии позвоночных Московского университета, большинство выпускников которой прошли через экспедиции по оценке ресурсов пушных видов в разных уголках нашей страны. В 1922 г. им организована Центральная охотничье-промысловая станция. Б.М. Житков постоянно развивал идеи, которые почерпнул от своих учителей — А.П. Богданова и А.А. Тихомирова, стоявших у истоков Русского общества акклиматизации. В результате им была создана научная школа, которая проводила практические мероприятия по интродукции разных видов зверей. На территории СССР были искусственно созданы крупные популяции ондатры, американской норки, соболя, канадского бобра, нутрии, енотовидной собаки, енота-полоскуна, пятнистого оленя, и других видов. Особое внимание Б.М. Житков уделял охотничьему промыслу на арктических побережьях и отстаивал экономическую значимость этой деятельности при освоении территорий вдоль Северного морского пути. Им опубликовано свыше 200 научных работ, многие из них — монографического характера.

**А.А. Федорова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **История экологии в именах и лицах: сравнительный анализ коллективных представлений и учебных программ**

Парадоксально, но экология, которую изучают студенты и школьники в отечественных учебных заведениях, во многом является «наукой без истории». Ее повсеместная репрезентация в средствах массовой информации как прикладной дисциплины создает ложное представление о целях и задачах экологии как науки.

Согласно часто звучащему мнению обывателей и некоторых специалистов, наиболее ценным является проблемно-прогностический аспект развития экологии. Напротив, богатый исторический базис дисциплины сравнительно редко оказывается в фокусе внимания.

Изучение представлений о ключевых персоналиях в истории экологии возможно благодаря сравнению двух категорий материалов: результатов социологических опросов, проведенных по стандартизированному анкетному листу среди студентов-экологов петербургских вузов и среди студентов, не имеющих прямого отношения к биологии и ее истории (контрольная группа); содержания планов экологических дисциплин, сформированных в рамках образовательных программ по специальности «Экология и природопользование».

Исследование показало, что студенты-экологи в среднем могут назвать от трех до пяти имен экологов, внесших вклад в развитие этой науки. При этом респонденты-экологи в большей степени осведомлены о деятельности отечественных ученых: среди них наиболее часто упоминались Владимир Иванович Вернадский, Иван Парфеньевич Бородин и Григорий Александрович Кожевников. Напротив, лишь несколько респондентов из контрольной группы смогли назвать имена отечественных экологов. Ключевыми фигурами западной экологии, по мнению респондентов из обеих выборочных совокупностей, являются Эрнст Геккель и Чарльз Дарвин. Подобные результаты соотносятся с содержанием исторических модулей в учебных программах курсов «Экология» и «Общая биология». При этом единичные имена экологов, упомянутые студентами «вне программы», позволяют предположить, что история редко выступает предметом их личных научных изысканий.

Очевидно, что развитие любой науки характеризуется противоборством научных парадигм, господствующих школ, сменой научных авторитетов. Отсутствие понимания предпосылок и особенностей этих процессов неизбежно приводит к дестабилизации развития науки. В случае с экологией, по нашему убеждению, невнимание к ключевым персоналиям в истории науки становится причиной размывания дисциплинарных границ.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АВИАЦИИ И КОСМОНАВТИКИ»

---

**В.С. Батченко**

*Институт российской истории  
Российской академии наук (Москва)*

### **Академия наук СССР и мероприятия по организации оптического наблюдения за спутниками в конце 1950–1960-х годов**

С конца 1957 г., сразу после запуска первого искусственного спутника Земли (ИСЗ), начался процесс заключения международных соглашений по совместным оптическим наблюдениям спутников Земли, в основном, между академиями наук этих стран. Для наблюдения за спутниками на территории Советского Союза под руководством Астрономического совета АН СССР еще с 1956 г. начали создавать станции оптического наблюдения. В августе 1958 г. в Москве состоялась Генеральная ассамблея Международного астрономического союза, а в январе 1961 г. прошло первое международное Совещание наблюдателей ИСЗ из социалистических стран.

К концу 1964 г. СССР участвовал в нескольких международных группах по различным аспектам оптических наблюдений. Одним

из результатов международной работы по оптическим наблюдениям стала программа ИНТЕРОБС — исследование кратковременных изменений плотности атмосферы по базисным визуальным наблюдениям низких спутников, пробные работы по которой показали, что расчет перигея производится с точностью до 2–3 км. По этой программе только в 1964 г. было проведено восемь сеансов наблюдений с участием станций Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Румынии, Финляндии, Чехословакии.

По линии оптического наблюдения ИСЗ организовывали станции и на территории стран Азии, Африки и Латинской Америки. Это предложение было внесено ЮНЕСКО в мае 1964 г. на VII сессии КОСПАР (Committee on Space Research) во Флоренции. И уже в конце 1964 г. СССР отправил в Республику Мали экспедицию геофизиков и астрономов, одна из задач которой как раз заключалась в организации на месте станции оптического наблюдения спутников.

В 1965 г. в Ташкенте была организована школа для молодых наблюдателей ИСЗ, в ней прошло обучение 40 студентов из 8 социалистических стран, а в ноябре того же года прошло совещание представителей соцстран, на котором вопросы совместного наблюдения за спутниками стали одним из направлений будущего проекта «Интеркосмос». Позже, в октябре 1966 г., в Москве прошел Международный учебный семинар по использованию метеорологических данных со спутников в оперативной службе погоды, на котором 50 ученых из 30 стран изучали опыт советских и американских служб погоды по использованию информации, полученной со спутников. Формирование направления наблюдения за ИСЗ стало предвестником развития навигации, метеорологии, связи и т.д.

**А.А. Божко**

*ОД ИВАК (Санкт-Петербург)*

## **Деятельность авиашколы Всероссийского аэроклуба в годы Первой мировой войны**

Доклад продолжает исследование, озвученное на предыдущей конференции СПбФ ИИЕТ РАН в 2021 г., где рассказывалось

об авиашколе Всероссийского аэроклуба (ИВАК) до Первой мировой войны.

На этот раз автором рассматривается деятельность авиашколы в годы Первой мировой войны, которые можно разделить на три периода.

Первый, переходный. От начала войны до лета 1916 г., когда все частные авиашколы (ИВАК, ИМОВ (Императорское Московское общество воздухоплавания) и А. Анатры) переданы из ведения Отдела Воздушного флота (ОВФ) в Управление Военно-воздушного флота (Увофлот, УВВФ) военного ведомства в соответствии с высочайше утвержденным 30 ноября 1915 г. «Положением о частных школах авиации военного времени». Осенью 1914 г. обсуждали возобновление работы авиашколы ИВАК и ее начальник В.А. Лебедев доложил о наличии только двух бипланов учебного типа и моторов «Лабор», «Анзани» и «Райт». С появлением аппаратов и двух инструкторов с 15 июня по 15 октября 1915 г. в школе прошли начальную лётную подготовку десять офицеров флота и два нижних чина, 35 человек были отправлены в другие школы.

16 сентября 1915 г. авиашкола была принята под высочайшее покровительство председателя ОВФ Великого князя Александра Михайловича и стала носить его имя. Но без финансирования, матчасти и единой программы «наблюдающий за школой» (15 октября 1915 — 02 августа 1916) военный лётчик штабс-капитан С.А. Мезенцов наладить обучение не сумел.

Второй период, с августа 1916 и до осени 1917 г., характеризуется планомерным обучением под началом УВВФ. К тому времени в школе восемь военных инструкторов обучали летать нижних чинов в четырех начальных группах на «Фарман-4» и в двух «боевых» на «Фарман-16», «Фарман-22» и «Вуазен». Начальником школы был назначен опытный военный лётчик капитан Е.В. Руднев. 09 января 1917 г. были высочайше утверждены новые штаты и «Положение о школах авиации военного времени». ИВАК вел борьбу с УВВФ за сохранение авиашколы вообще и контроля за управлением школьным имуществом и аэродромом.

Третий период, постреволюционный, с лета 1917 и до июля 1918 г., характеризуется развалом планомерной работы и самой школы. Е.В. Руднева весной 1917 г. сменил и. д. прапорщик Н.Н. Пенкин, а затем подполковник И.Н. Туношенский. В конце 1917 г. школа получила название «1-я Социалистическая Народная школа авиации». По планам Главвоздухфлота о реорганизации авиашкол, весной 1918 г. имущество школы двумя эшелонами

эвакуировалось в Казань. В середине июня приказом вр. и. д. начальника школы С.А. Андреева личный состав сократили до восьми инструкторов и пяти мотористов. 22 ученика доучивались уже в казанском отделе Московской школы авиации военного времени.

Так к июлю 1918 г. перестал существовать и Всероссийский аэроклуб, и его авиашкола.

Даты приводятся по старому стилю (по Юлианскому календарю).

**П.В. Крапошин**

*Всесоюзный институт научной  
и технической информации  
Российской академии наук (Москва)*

### **Участие Сухумского НИИ ЭПиТ в реализации программы медико-биологических исследований «Бион»**

Программа «Бион» включает серию запусков спутников с живыми существами на борту. Цель этой программы — проведение медико-биологических исследований влияния условий длительного космического полета на живой организм, проработка ряда вопросов, связанных с медицинским обеспечением длительных космических полетов. В число актуальных тем вошло исследование длительного влияния невесомости на человеческий организм. Даже после осуществления первого полета человека в космос остался ряд нерешенных проблем. К ним относятся кислородное голодание, воздействие ускорения и перегрузок, укачивание и декомпрессионные расстройства. Привлечение обезьян к медико-биологическим исследованиям для реализации космических программ было делом будущего. Это стало возможно по мере развития сухумского Института экспериментальной патологии и терапии.

В 1952 г. на работу в это учреждение поступает Борис Аркадьевич Лапин, в ту пору являвшийся кандидатом медицинских наук. В дальнейшем он становится заместителем директора этого учреждения, а с 1958 г. директором. Учреждение получило название Научно-исследовательский институт экспериментальной патологии и терапии (НИИ ЭПиТ).

Первыми в космос стартовали макаки из сухумского обезьяньего питомника Абрек и Бион 14 декабря 1983 г. на корабле «Бион-6» («Космос-1514»). Их полет длился 5 суток. Вторыми на корабле «Бион-7» («Космос-1667») 10 июля 1985 г. в космос полетели макаки Верный и Гордый, их полет продолжался уже 7 суток. Третьими 29 сентября 1987 г. на корабле «Бион-8» («Космос-1887») стартовали Дрёма и Ероша. Четвертый полет состоялся 15 сентября 1989 г. На корабле «Бион-9» («Космос-2044») в космос отправились макаки Жаконя и Забияка. Полет корабля «Космос-2044» продолжался 14 суток. Пятыми 29 декабря 1992 г. на «Бионе-10» («Космос-2229») в космос отправились макаки Крош и Иваша. Шестой, последний на сегодня полет обезьян, состоялся 24 декабря 1996 г. На корабле «Бион-11» в космос полетели макаки Лапик и Мультик. В 1997 г. программа полетов обезьян на спутниках «Бион» была прекращена. Россия и США решили больше не запускать их в космос, в первую очередь, из-за проблем с финансированием полетов. Благодаря проведенным в космосе экспериментам ученые пришли к выводу, что пребывание в невесомости приводит к существенным изменениям в организме живых существ, но необратимыми эти изменения не являются. Проведенные исследования позволили изучить механизм развития этих изменений. Данные по изучению невесомости, полученные при реализации программы «Бион», наряду с аналогичными данными по итогам пилотируемых полетов позволили выработать меры противодействия негативному влиянию невесомости.

**В.Н. Куприянов**

*СЗМОО «Федерация Космонавтики России»  
(Санкт-Петербург)*

## **Космический полет с посадкой в тайге**

В соответствии с решением Государственной комиссии под председательством М.В. Келдыша, состоявшейся 20 декабря 1960 г., в 10:45:19 мск 22 декабря с 1-й площадки полигона Тюратам был осуществлен пуск ракеты-носителя 8К72К «Восток» № Л1-13А, с кораблем-спутником 1К № 6 с собаками Жемчужина и Жулька (варианты имен — Комета и Шутка, или Альфа



и Жулька) на борту. Расчетное время приземления 12:15 мск. Полет планировался только на один виток вокруг Земли, став первым «репетиционным» пуском перед полетом человека в космос. Команда на запуск двигателя 3-й ступени прошла на 321,38 с вместо запланированного момента на 308–309 с. В результате корабль-спутник не вышел на орбиту, а совершил полет в космос по баллистической траектории. Спускаемый аппарат (СА) отделился от корабля и совершил посадку в 60 км от поселка Тура в районе реки Нижняя Тунгуска. О запуске этого корабля-спутника в печати не сообщалось.

24 декабря поисковые команды обнаружили СА; добравшиеся до него Арвид Владимирович Палло (от ОКБ-1) и Комаров (от НИИ-137, сейчас НИИ Точной механики) по очереди обесточили: систему автоматического подрыва объекта (АПО) — Комаров, систему, отстреливающую капсулу, — Палло. Наступила ночь. По другой версии, к аппарату отправились прилетевшие в Туру утром 25 декабря: от военных поисковиков — капитан Чернавский, от ОКБ-1 — А.В. Палло, Олег Иванович Козюпа, от завода 918 — Федор Анатольевич Востоков, от медиков — Армен Арамович Гюрджян, от НИИ-137 — Освальд Андреевич Салин и Юзя Иосифович Хаит. Контейнер с собаками «выдернули» с помощью фалы. Собаки залаяли. А.А. Гюрджян скинул тулуп, закутал их, и они вместе с ним отправились в Туру. А оттуда в Москву, где собаки оказались 26 декабря. Собак спасло то, что не сработала система АПО: от спускаемого аппарата не отделилась плата отрывного разъема кабеля, соединявшего его с приборно-агрегатным отсеком, и провода перепутались.

Для доставки СА, по просьбе С.П. Королёва, к вечеру 25 декабря прилетел летчик-испытатель Рафаил Иванович Капрэлян из ОКБ М.Л. Миля; с ним прибыли из ОКБ-1 А.Ф. Тополь, Наумкин, Новиков и М.Ф. Решетнев. Эвакуация проводилась вертолетом Ми-4, самым грузоподъемным в то время, он поднимал не более 1,5 тонн, масса СА — 2,3 тонны. Летчик Капрэлян, предельно облегчив вертолет, провел первый этап операции «гладко» — за два часа доставил СА с места приземления в Туру. Эвакуацию до аэродрома, который мог принять Ан-12, необходимый для доставки СА в Москву, проводил летчик Козлов.

Доставка спускаемого аппарата растянулась более чем на две недели, мешали очень сильные морозы, которые пришлось переждать, в конце пути эвакуацию осложнял туман.

**В.В. Лебедев***ОД ИВАК (Санкт-Петербург)*

## **История авиации и воздухоплавания в газетных публикациях «Вечерней Москвы» вековой давности**

Отдаляясь все дальше и дальше от тех или иных событий, мы смотрим на них с высоты прошедшего времени как на истории, которые были в биографии нашей страны или мира. Но собрав их воедино, мы получаем уникальную возможность взглянуть на эти страницы своей биографии, лишний раз убедившись, что История — это зеркало времени, в которое надо чаще заглядывать, чтобы увидеть решения для настоящего.

Особенно это актуально сегодня, когда Россия снова проходит через этап переломных свершений, выстраивая свою жизнь на долгие годы в будущем. Но оказывается, что нечто подобное мы уже проходили. При этом участники этих событий и задачи, которые стояли перед ними, как внутри страны, так и на мировой арене, а также накал страстей между ними, практически идентичны современности. Это было почти 100 лет назад, во времена НЭПа — новой экономической политики Советского Союза, 100-летие со дня основания которого мы отмечаем в 2022 г.

Однако со второй половины 1920-х гг. начались первые попытки свертывания НЭПа. Ликвидировались синдикаты в промышленности, из которой административно вытеснялся частный капитал, создавалась жесткая централизованная система управления экономикой. Укреплялась и реформировалась структура вооруженных сил страны. В октябре 1928 г. началось осуществление первого пятилетнего плана развития народного хозяйства, руководство страны взяло курс на форсированную индустриализацию и коллективизацию. Юридически НЭП был прекращен 11 октября 1931 г., когда было принято постановление о полном запрете частной торговли в СССР.

Благодаря достижениям современной цифровизации и открытого дистанционного доступа к большим массивам информации (архивам, библиотекам и т. п.) мы сегодня имеем возможность без больших проблем обратиться к информационным источникам прошлого и не только взглянуть в наше зеркало Истории, но и рассмотреть его через призму происходящих ныне событий. Автор доклада делает это на примере газеты «Вечерняя Москва»

1927–1931 гг. — обычной городской газеты, еще не зашоренной партийно-идеологическим однообразием мысли, где кипят страсти современного мира и где молодым Советским государством делаются первые, но уверенные шаги к своей независимости и состоятельности. Это было время больших перелетов, первых «Наших Ответов Чемберлену», создания новых эскадрилий, самолетов, дирижаблей, и первых практических шагов в стратосферу и формирования взглядов о космосе.

**Л.Л. Лекай**

*Институт медико-биологических проблем  
Российской академии наук (Москва)*

### **Учреждения Академии наук на службе космонавтики: ИМБП**

Видные отечественные ученые — А.Н. Бакулев, В.В. Парин, В.Н. Черниговский и В.И. Яздовский — в сентябре 1958 г. предложили создать Институт космической биологии и медицины АН СССР. 2 декабря по этому вопросу было принято решение: «...Представляется более правильным не распылять научные и материальные ресурсы по нескольким организациям, а укрепить существующий Институт авиационной медицины Министерства обороны СССР, преобразовав его в Научно-исследовательский испытательный институт авиационной и космической медицины с тем, чтобы он мог совместно с Академией наук СССР и Академией медицинских наук СССР решить в ближайшее время».

Однако к 1963 г. появилась необходимость разграничить эксперименты Министерства обороны и научные исследования Академии наук, и с целью проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по медико-биологическому обеспечению пилотируемых космических объектов и фундаментальных исследований в области космической биологии и медицины было создано новое учреждение — Институт медико-биологических проблем. Инициатива создания ИМБП принадлежала выдающимся ученым: создателю первых советских космических кораблей С.П. Королёву и президенту Академии наук СССР М.В. Келдышу. Активное участие в этом принимал и заместитель министра здравоохранения СССР А.И. Бурназян. Институт был

создан согласно постановлению ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 1106-399 от 28 октября 1963 г. (при образовании получил название Институт космической биологии и медицины — п/я № 3452).

С 1963 по 2000 г. Институт находился в ведении 3-го Отделения Минздрава СССР, с 2000 г. по настоящее время входит в структуру Российской академии наук (Отделение физиологических наук РАН) и является головным предприятием в области космической биологии и медицины.

**В.М. Мельников**

*Музей литературных героев  
имени барона Мюнхгаузена  
(Санкт-Петербург)*

## **Пулковская обсерватория в большой стране. Несторонние аспекты восприятия**

Пулковскую обсерваторию считаю родным местом со времен глубокого СССР. Первое мое увлечение астрономией началось в пять лет под Вильнюсом, в местечке Пабраде.

В Советском Союзе еще в детстве можно было попасть в атмосферу академической науки и определить свое будущее. В пятилетнем возрасте я искал в книжных магазинах Литвы «Дядю Стёпу» на русском. Но находил только на литовском. Однако, когда я один, без сопровождения взрослых (в пять лет), пришел в местную библиотеку, от меня не только не отмахнулись, а библиотекарь с сильным литовским акцентом стала показывать мне книги, кратко комментируя их содержание, чтобы я выбрал одну. И я выбрал книгу по астрономии.

С тех пор считаю себя астрономом-любителем. Со временем это позволило мне познакомиться с великим Пулковским астрономом Н.А. Козыревым. А позже, через Г.В. Старовойтову, отец которой разрабатывал ходовую часть лунохода, а также помогал при транспортировке части оборудования Пулковской обсерватории в Чили, в Южные Кордильеры, чтобы открыть там наш чилийский филиал, познакомиться и с сыном Козырева. Судьба свела меня также с Борисом Стругацким, как с Пулковским радиоастрономом (или — «летним астрономом»).

Большое значение имел тогда самый большой в мире Пулковский радиотелескоп. Белые ночи отнимали у астрономов визуальные наблюдения. И летом дети родственников приезжали пожить в Пулково как на дачу, с гордостью выводя вечером у костра: «Мы пионеры, дети рабочих!..»

Аркадий и Борис Стругацкие (сами «дети Авроры», которая была видна из их домашнего окна) в повести «Понедельник начинается в субботу» прототипом Китежграда сделали Пулковскую обсерваторию. А прототипами ученых института НУИНУ невольно стала династия астрономов Положенцевых. Во главе с ее основателем Дмитрием Дмитриевичем и наезжавшими в гости: профессором Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова Сергеем Дмитриевичем и его сестрой, архитектором Натальей Дмитриевной, еще в молодые годы отмеченной именными золотыми часами от самого министра Средмаша Е.П. Славского.

Позднее академик архитектуры Т.А. Славина, имеющая собственную экспертную рекомендацию, тем не менее поставила перед автором этих строк вопрос о правомерности переноса Пулковской обсерватории в Хибины, обозначив его предметом для дискуссии.

**М.Н. Охочинский**

*Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова  
(Санкт-Петербург)*

## **История кафедры «Ракетостроение» БГТУ «ВОЕНМЕХ» в изданиях университета**

Кафедра «Ракетостроение» Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (ранее — Первая кафедра Ленинградского военно-механического института), созданная в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР «Вопросы реактивного вооружения» и ставшая первой кафедрой такого профиля в нашей стране, в 2021 г. отметила 75 лет с момента своего основания. В связи со спецификой деятельности кафедры публикации, связанные с ее историей и доступные широкому читателю, стали появляться только в XXI в.

Так, в юбилейную книгу «Государство и Военмех» (2002) была включена глава, достаточно кратко рассказавшая, как создавалась кафедра и что всегда характеризовало ее как ведущую, системообразующую кафедру университета.

Первым изданием, целиком посвященным Первой кафедре, стал сборник научных трудов «Актуальные вопросы ракетостроения» (выпуск четвертый), увидевший свет в 2007 г. и включавший материалы, подготовленные к 60-летию кафедры. Статьи и сообщения сотрудников кафедры и приглашенных авторов, составившие этот вполне традиционный по структуре и содержанию вузовский сборник, были объединены в три раздела: «Расчет и проектирование элементов конструкции ракетно-космической техники», «Конверсионные разработки кафедры “Ракетостроение” в области экологии и подводной техники», «История авиационной, ракетной и космической техники».

В 2016 г. в петербургском издательстве «Аграф+» была подготовлена и издана богато иллюстрированная коллективная монография «Школа главных конструкторов», в которой большое внимание было уделено истории кафедры, традиционным и вновь развиваемым направлениям учебной и научной работы ее преподавателей и сотрудников. Отдельный раздел был составлен из воспоминаний ветеранов о различных периодах деятельности кафедры; также в монографии впервые был представлен подробный список публикаций в средствах массовой информации по кафедральной истории за период 2000–2016 гг.

В 2017 г. значительный по своему объему раздел коллективной монографии «ВОЕНМЕХ. Ракеты. Космос. Космонавты» был посвящен вкладу кафедры «Ракетостроение» в развитие ракетно-космического направления учебно-научной деятельности ВОЕНМЕХа.

И, наконец, в 2021 г. была выпущена коллективная монография «Конструкторы и космонавты», дополнившая издание 2016 г. новыми фактами, подробностями биографий профессорско-преподавательского состава, работавшего на кафедре на протяжении ее истории, а также уникальным списком основных учебных и научных публикаций ее сотрудников.

**А.М. Садовский**

*Институт космических исследований  
Российской академии наук (Москва)*

## **История космических исследований в истории ИКИ РАН**

Описывается история Института космических исследований РАН (ИКИ РАН) и его роль в истории космонавтики и развития космических исследований. С началом космической эры академическая наука была тесно связана с ракетостроением. Исследования в космическом пространстве дополнили традиционные методы физических исследований, открыли новые горизонты в науке. ИКИ РАН с момента своего образования стал центром систематических исследований космического пространства автоматическими аппаратами и одним из основных разработчиков научной аппаратуры для этих аппаратов.

Сотрудники ИКИ РАН участвовали как в национальных исследованиях, начиная со спутника «Протон», так и в международных проектах исследования Луны, Венеры, Марса и других планет, дальнего и ближнего космоса, в том числе таких как: «Интеркосмос», в советско-французских проектах АРКАД — по исследованию взаимодействия магнитосферы и ионосферы, АРАКС по искусственной радиации и полярному сиянию, в астрофизических наблюдениях на советской космической обсерватории «Астрон», и т. д., и т. п. Поэтому только перечисление проектов, в которых принимал участие Институт, займет несколько страниц.

В работе будут освещены история и современное состояние работ ИКИ РАН в области планетных исследований, солнечно-земной физики, астрофизики и мониторинга Земли из космоса.

**Ю.А. Хаханов**

*Российская академия космонавтики  
имени К.Э. Циолковского (Санкт-Петербург)*

## **Технологии создания изделия по проекту «Ф-86» и новые научно-технические задачи защиты Земли от космических угроз. К 35-летию первого Фобосохода**

XX век — это золотой век науки в СССР. И во главе этой эпохи — Академия наук СССР. Как удалось создать предпосылки

этого процесса, организовать, поддержать, выбрать перспективные научные направления? Это вопросы, которые необходимо детально изучить и на основе анализа, с учетом ошибок 1990-х гг., сделать следующий рывок в развитии наук... Время не ждет!

Автор доклада рассматривает эти важные темы на примере развития некоторых направлений космических наук по созданию автоматических космических аппаратов. 60–80-е гг. XX в. — время великих проектов М.В. Келдыша, С.П. Королёва, Г.Н. Бабакина и их соратников. Если коротко — в СССР была воля на развитие. Несмотря на огромные потери во время войны, поставленная задача по созданию ракет как носителя ядерного оружия была выполнена. Хотя ситуация была крайне опасная: бывшие союзники предали и грозили применить свое ядерное оружие против СССР. А что дальше?

И вот он гений советских руководителей, позволивший изучить проблему и поставить научные задачи, обосновать двойные технологии применения ракет, предложить проекты, утвердить их на высшем политическом уровне, организовать, создать принципиально новые технологии и изделия, отработать на Земле и запустить к планетам.

В результате впервые в мире были получены прекрасные фундаментальные научные результаты: первый спутник Земли, первый человек в космосе, межпланетные космические аппараты: «Луна-9», -10», -13», -16», -17», -20», -24», «Марс-3», -5», -7», «Венеры» с 1-й по 15-й, и т. д. А далее опять новая нерешённая научная задача — исследование Фобоса, спутника Марса. И вот 35 лет назад в СССР по теме «Фобос-86» («Ф-86») был создан первый в мире фобосоход — самоходный автоматический аппарат СА-ПрОП-ФП для передвижения по поверхности Фобоса. Главной особенностью аппарата (земной вес — 40 кг) было то, что он должен был функционировать в условиях силы тяжести  $1/1000$ – $1/2000$  g. Т. е. натуральный вес аппарата на Фобосе был всего 20–40 г. Для реализации в таких условиях движения аппарата по поверхности Фобоса необходимо было решить принципиально новую научно-техническую задачу. Заказчик — НПО им. С.А. Лавочкина — выдал техническое задание главному исполнителю — ВНИИТрансмаш (Ленинград). Ученым, разработчикам, исследователям, технологам, рабочим и, конечно, организаторам пришлось проявить изобретательность, настойчивость и смелость при реализации этого проекта. Этому способствовала атмосфера творчества и поддержки оригинальных научно-технических решений. Был выполнен большой объем



научно-исследовательских, опытно-конструкторских и экспериментальных работ, над которыми пришлось «поломать» голову... Тем не менее, по результатам работы над указанным проектом был получен бесценный опыт создания самоходного аппарата, который мог перемещаться в условиях микротяжести.

Сегодня, даже спустя годы, оказалось, что этот проект является очень серьезной научно-технической базой для выполнения работ по актуальной ныне теме — передвижению по поверхности малых планет в рамках решения более глобальной задачи по Планетарной защите Земли от космических угроз, например, от астероидной опасности. Чтобы принимать решения по способам борьбы с угрозами малых планет, необходимо их изучить. Например, знать физико-механические свойства грунта поверхности и на разных глубинах. Проблема посадки на поверхность малых планет и передвижение по ней в условиях сверхнизкой силы тяжести ( $1/80000 g$ , и меньше, по разным данным) очень актуальны, но еще полностью не решены и в настоящее время.

Автор рассматривает некоторые вопросы истории и научные аспекты указанных проблем, предлагает вариант решения с обоснованием, опираясь на опыт создания первого Фобосохода, а также экспериментальной наземной отработки его подсистем.

# СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ»

---

**П.Н. Антонюк**

*Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова*

## **Формула Больцмана и постоянная Больцмана. Краткая история**

Новая версия Международной системы единиц (СИ) вступила в действие 20 мая 2019 г. Описание этой версии дано на французском языке в девятом издании брошюры СИ (2019).

В брошюре приводится формула Больцмана, связывающая энтропию и вероятность, а также постоянная Больцмана, входящая в формулу. Включение в СИ формулы и постоянной говорит об их важной роли в современной физике.

Австрийский физик Людвиг Больцман (1844–1906) впервые связал в одной формуле энтропию и вероятность. Но современная запись формулы была дана немецким физиком Максом Планком (1858–1947). Также Планк ввел в физику постоянную, назвав ее именем Больцмана. Исходя из различных экспериментов Планк нашел численное значение постоянной.

В докладе будет представлен простой вывод формулы Больцмана, в основе которого лежат функциональное уравнение Коши, первое начало термодинамики, классическое определение энтропии и уравнение состояния идеального газа. Подробности можно найти в статьях автора, опубликованных в двух сборниках: «Исследования по истории физики и механики. 2016–2018» и «Исследования по истории физики и механики. 2019–2020» (ИИЕТ им. С.И. Вавилова РАН).

В соответствии с последней реформой СИ (2019) значение постоянной Больцмана известно точно, по определению. Сегодня постоянная Больцмана входит в число семи определяющих констант СИ, через которые определяются семь основных единиц СИ (секунда, метр, килограмм, ампер, кельвин, моль и кандела).

**Л.А. Архангельская**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

## **Об успехах молодых математиков и механиков СПбГУ**

Существенный вклад в развитие отечественной науки вносят последние исследования молодых математиков и механиков Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), получившие мировое признание. Одним из наиболее ярких молодых ученых СПбГУ является Николай Владимирович Кузнецов, любимый ученик выдающегося ученого Г.А. Леонова. Н.В. Кузнецов работает на математико-механическом факультете СПбГУ с 2001 г. С 2018 г. он профессор и заведующий кафедрой прикладной кибернетики СПбГУ. Его научные работы относятся к теории управления и нелинейной динамики. Он имеет более 300 научных трудов, в том числе 5 монографий, 10 авторских свидетельств. В них, наряду с новыми теоретическими результатами, получены решения ряда практических задач, в том числе строгий анализ устойчивости и скрытых колебаний в задаче Келдыша о моделях подавления флаттера. Как человек большой позитивной энергии, Кузнецов является душой коллектива кафедры, которую он возглавляет. Он заботится об атмосфере творчества, взаимопонимания и сплоченности в коллективе. С 2013 г. Кузнецов участвовал

в организации защит и был научным со-руководителем первых диссертаций на степень PhD СПбГУ, впервые в современной России самостоятельно присуждаемой Университетом. На кафедре было защищено более 10 таких диссертаций. За большую и успешную работу коллективу кафедры присвоен статус ведущей научной школы РФ. Научные достижения Н.В. Кузнецова были высоко оценены как в России, так и в мире. Он является лауреатом общенациональной премии «Профессор года» в области физико-математических наук (2020); иностранным членом Финской академии наук (2020); удостоен престижной премии *Afraimovich Award* (2021) за работы по «Теории скрытых колебаний и устойчивости динамических систем». 30 мая 2022 г. Н.В. Кузнецов избран членом-корреспондентом РАН. Большое значение Кузнецов придает научно-общественной работе. Он является главным редактором журнала «Дифференциальные уравнения и процессы управления», входит в редколлегии журналов «Автоматика и телемеханика», «Проблемы управления» и ряда других отечественных и зарубежных журналов.

Отметим, что деятельность Г.А. Леонова, научного руководителя Кузнецова, воспитавшего на возглавляемой им кафедре замечательных молодых ученых, получила высокую оценку Правительства Санкт-Петербурга, учредившего премию им. Г.А. Леонова (в номинации «Кибернетика и искусственный интеллект»). 27 мая 2022 г., в день рождения города, состоялось вручение премии ученому из Политехнического института.

**А.А. Бабаев, В.Ф. Меджлумбекова**

*Институт математики и механики  
Национальной академии наук Азербайджана  
(Баку, Азербайджан)*

## **К вопросу о «геометрической алгебре»**

По определению И.Г. Башмаковой, «геометрическая алгебра» — это та часть античной математики, в которой было построено исчисление отрезков и площадей. Историки математики «нового времени» (Б.Д. ван-дер-Варден, О. Нейгебауэр), отстаивая существование «геометрической алгебры древних» придерживались того мнения, что «причиной ее возникновения было открытие

иррациональностей, что приводило к тому что геометрия становилась универсальным и единственным возможным языком древней математики». По их мнению, основы этого учения были заложены в книге 2 «Начал Евклида». Против этой точки зрения выступают С. Унгуру и В.Ф. Каган, которые книгу 2 Евклида считают лишь сборником геометрических теорем, наиболее часто встречающихся в практических задачах.

Дискуссия о «геометрической алгебре» остается открытой. В этом сообщении мы хотели бы сделать ряд замечаний, которые, возможно, помогли бы отделить «презентативный» взгляд от подлинного восприятия математики древними и даже средневековыми учеными.

Заметим, что «Начала» Евклида — изложение не только основ геометрии. Так, Н. Туси (1201–1274), который являлся наиболее глубоким комментатором Евклида, во введении к своему труду «Изложение Евклида» называл «Начала» основами геометрии и арифметики. Действительно, книги 1–6 и 11–15 являются чисто геометрическими, а книги 7–9 — это арифметические книги, где числа для наглядности моделируются отрезками, то есть являются обозначениями в доказательстве. 10-я книга уже охватывает общие свойства величин как дискретных (числа), так и непрерывных (геометрических), где применяются геометрические представления.

Отметим, что Аристотель указывал (II Аналитика, гл. 7), что «нельзя вести доказательство, переходя из одного рода в другой»: «Арифметическое доказательство всегда имеет дело с тем родом, относительно которого ведется это доказательство». Так что, «если доказательство должно перейти [к другому роду], то этот род должен быть или вообще тем же, или же в каком-то отношении тем же». Именно этот порог пытается преодолеть книга 10.

Заметим так же, что в трактате «Сборник по арифметике с помощью доски и пыли» Н. Туси приводит такое правило: «Если мы хотим знать разность квадратов двух подряд идущих чисел, достаточно их сложить. Если числа не идут подряд, то меньшее из них умножаем на их разность, удваиваем и прибавляем к нему квадрат разностей».

Вычисление разности квадратов таким способом можно легко интерпретировать геометрически, в книгу 2 оно не входит, что подтверждает, что арифметические преобразования устанавливались вне зависимости от геометрии.

**Л.И. Брылевская, Л.И. Гончар, О.А. Скепко**

*Санкт-Петербургский горный университет*

## **Математика в Горном училище при Берг-коллегии и в Горном кадетском корпусе**

21 октября 1773 г. Екатерина II утвердила доклад Сената «Об учреждении Горного училища при Берг-Коллегии». Возглавивший Горное училище президент Берг-коллегии М.Ф. Соймонов должен был обеспечить достойный уровень преподавания всех дисциплин, в том числе и математики, и отыскать достаточно подготовленных воспитанников. Соймонов набрал первых воспитанников из числа студентов Московского университета, уже освоивших начала математики, и в 1774 г. пригласил из университетской гимназии в качестве преподавателя А. Мартова. Первый выпуск училища состоялся уже в 1776 г. Высокое качество подготовленных специалистов обеспечило Горному училищу репутацию одного из лучших учебных заведений в России.

В конце XVIII в. горной отрасли требовалось все большее число высококвалифицированных специалистов, способных применять на практике достижения современной науки, в том числе методы чистой и прикладной математики и теоретической механики в горном и горнозаводском деле. Горное училище нуждалось в глубоких преобразованиях. Осенью 1802 г. вице-президентом Берг-коллегии А.А. Мусиным-Пушкиным был составлен проект реорганизации Горного училища в Горный кадетский корпус. По предложению Мусина-Пушкина было введено два кадетских (подготовительных) класса для систематизации знаний учащихся и выравнивания начального уровня их образования, который очень различался. Обучение в корпусе было трехгодичным.

В 1804 г. Горное училище было переименовано в Горный кадетский корпус, который возглавил генерал от артиллерии А.И. Корсаков. Составители Устава Горного кадетского корпуса в основном учли предложения Мусина-Пушкина, однако изменили содержание программы по математике, существенно сократив объем разделов высшей математики, что сделало невозможным изложение приложений математики к горному и заводскому делу, в частности, в курсе теории машин и механизмов для горных предприятий. Довольно быстро эти ограничения были преодолены. Программа по математике совершенствовалась, в ней все больше учитывались нужды производства.

К преподаванию математики в Горном училище, а затем в кадетском корпусе старались привлечь ведущих ученых, среди которых ученик Л. Эйлера член-корреспондент Петербургской академии наук А.М. Вильдбрехт, академик Петербургской академии наук В.И. Висковатов, профессор В.А. Анкудович и др. Помимо разработки научных вопросов они много внимания уделяли совершенствованию методики преподавания математики и теоретической механики, обеспечению воспитанников учебными пособиями на русском языке (в том числе и переводами лучших зарубежных книг). Итогом результативной работы математиков и механиков в Горном кадетском корпусе явилось создание в 1823 г. математической кафедры во главе с профессором Петербургского университета В.А. Анкудовичем. 2023-й год — год 200-летия кафедры высшей математики Горного университета.

**З.С. Галанова**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения императора Александра I*

## **Из истории становления физико-математического образования во вузах Сибири**

Томский технологический институт (ТТИ), открытый в 1900 г., был первым и четверть века единственным высшим техническим учебным заведением Сибири. Фундаментальные вопросы, связанные с физико-математической подготовкой будущих инженеров, были решены двумя всемирно известными учеными. Работа ТТИ стала примером для вновь открывающихся вузов этого региона.

Федор Эдуардович Молин (1861–1941), профессор математики Дерптского университета, известный ученый в области гиперкомплексных чисел, абстрактных алгебр и пр., был приглашен занять кафедру математики в ТТИ. В 1900 г. он приехал в Томск и до конца жизни работал в томских высших учебных заведениях. В ТТИ он создал кафедру математики, разработав ее методическое обеспечение: учебные планы и программы, скорректированные с потребностями в математическом аппарате специальных кафедр. Под его руководством создан математический кабинет и математический отдел библиотеки. Непреходящее значение получили составленные им задачи по математике и конспекты лекций по различным

ее разделам, впоследствии литографированные. К 1909 г. общий объем литографированной учебной литературы составлял почти три тысячи страниц. Ученый стал первым профессором математики, положив начало математическому образованию в Сибири.

Борис Петрович Вейнберг (1871–1942), профессор физики петербургских Высших женских (Бестужевских) курсов, выдающийся ученый во многих областях физики, был назначен (1909) ординарным профессором по кафедре физике и заведующим физической лаборатории ТТИ. К этому времени он имел большой опыт преподавания физики в вузах Одессы и Петербурга. Им были написаны и частично опубликованы учебники и практические руководства по физике. Начинать работу в ТТИ ему пришлось с нуля. Научные работы на кафедре физики не проводились, хотя физическая лаборатория была хорошо оборудована приборами. Ученый в лаборатории стал проводить свои, а также совместные со студентами, научные исследования. За 15 лет руководства кафедрой физики он сделал ее научным центром Сибири. В ней готовились научные кадры, оформились как научные направления физика твердого тела, гляциология и др., проводились работы, давшие начало новым научным направлениям. На работах Ф.Э. Молина и Б.П. Вейнберга выросло целое поколение инженеров исследователей.

**Р.А. Мельников, О.А. Саввина**

*Елецкий государственный университет  
им. И.А. Бунина*

### **Ольга Александровна Ладыженская (к 100-летию со дня рождения)**

Ольга Александровна Ладыженская родилась 7 марта 1922 г. в небольшом костромском городке Кологрив, в семье учителя математики Ивана Александровича (1894–1937). Глава семьи имел дворянское происхождение, в прошлом служил кадровым офицером в царской армии. После заочного окончания Кировского пединститута преподавал в школе Кологрива.

В 1939 г. Ольга с отличием окончила школу и решила поступить на математико-механический факультет ЛГУ. Попытка окончилась неудачей — в приемной комиссии стало известно о том, что она «дочь врага народа», и ей отказали. Однако она все



же смогла поступить на физмат ЛПИ им. М.Н. Покровского. Доучиться не позволила война. Осенью 1943 г. стала студенткой мехмата МГУ. Талантливую студентку заметил И.Г. Петровский, по его рекомендации ее пригласили на семинар И.М. Гельфанда, посвященный математическим проблемам биологии. Дипломная работа «О единственности решения задачи Коши для линейного параболического уравнения», выполненная под руководством И.Г. Петровского, в 1950 г. была опубликована в одном из номеров журнала «Математический сборник». Окончив с отличием учебу в 1947 г., Ольга Александровна вышла замуж за А.А. Киселева (1916–1996). Получив рекомендацию из МГУ, сразу же поступила в аспирантуру по специальности «математическая физика» при ЛГУ им. А.А. Жданова (науч. рук. С.Л. Соболев). В 1949 г. успешно защитила кандидатскую диссертацию «Решение задачи Коши для гиперболических систем методом конечных разностей» и стала преподавать в ЛГУ. В 1952 г. в стенах МГУ им. М.В. Ломоносова успешно защитила докторскую диссертацию «Смешанная задача для линейных гиперболических уравнений». С 1954 г. была научным сотрудником ленинградского отделения МИАН им. В.А. Стеклова (ЛЮМИ).

Много сил и энергии О.А. Ладыженская отдавала редакторской деятельности. В разные годы являлась членом редколлегий нескольких авторитетных отечественных изданий: «Известия АН СССР. Серия математическая», «Краевые задачи математической физики» и «Успехи математических наук».

Земной путь Ольги Александровны оборвался в ночь на 12 января 2004 г. Похоронена она на Комаровском кладбище, недалеко от могилы Анны Ахматовой, что не случайно. Поэт и математик в земной жизни тесно дружили.

**Р.Р. Мухин**

*Старооскольский технологический институт  
им. А.А. Угарова (Филиал НИТУ «МИСиС»)*

## **Из истории вариационного исчисления в целом: рождение и становление теории**

Предметом вариационного исчисления в целом является нахождение топологическими методами качественных

характеристик вариационных задач: существование экстремалей, оценка их числа, оценка числа критических точек в зависимости от топологических свойств многообразия и т. д. Первые результаты относятся к XIX в. (Дж.К. Максвелл, А. Кэли), но история вариационного исчисления в целом начинается позже и неразрывно связана с А. Пуанкаре, который соединил топологию и анализ (1905). Побудительным мотивом явилась проблема интегрирования уравнений динамики, что привело Пуанкаре к изучению геодезических на выпуклых поверхностях. Здесь он поставил знаменитую задачу о трех геодезических. Для ее решения Пуанкаре предложил метод аналитического продолжения, но успеха добиться не удалось. В проблеме интегрирования уравнений исключительное место принадлежит периодическим решениям, и здесь Дж. Биркгоф для их изучения выдвинул принцип минимакса. На этом пути Биркгоф получил ряд значительных результатов в вариационном исчислении, в частности, в вопросе существования экстремалей. Но более важным является то, что принцип минимакса послужил исходным пунктом в построении теории Морса и теории категорий Люстерника–Шнирельмана.

Теория Морса является грандиозным обобщением теории критических точек классического анализа посредством установления топологических свойств многообразия с экстремальными свойствами функций на этом многообразии. Главным инструментом у М. Морса стала теория гомотопий. Одним из основных результатов стали неравенства Морса, устанавливающие связь числа критических точек функции с числами Бетти многообразия. Теория Морса имеет общий характер и легла в основу вариационного исчисления в целом. Теория категорий Люстерника–Шнирельмана является другой основной составляющей этой области в период ее становления. Л.А. Люстерник и Л.Г. Шнирельман развили новые топологические методы, позволяющие установить появление бесконечного семейства экстремалей, их топологические инварианты и т. д. На основе этих результатов была решена задача о трех геодезических.

К концу 1930-х гг. сложился новый раздел со своими задачами, языком и системой понятий — вариационное исчисление в целом, занимающий видное место в современной математике. Условной датой здесь можно считать выход монографии Г. Зейферта и В. Трельфала «Вариационное исчисление в целом» (1938).

**Ю.С. Налбандян**

*Южный федеральный университет  
(г. Ростов-на-Дону)*

## **Переезд Варшавского Императорского университета в Ростов-на-Дону: влияние на советскую математическую школу**

Как известно, в связи с событиями Первой мировой войны Варшавский императорский университет в 1915 г. был эвакуирован в Москву, а впоследствии в полном составе переехал в Ростов-на-Дону. Ведущие варшавские профессора стали основателями ростовской школы механики (Дмитрий Никанорович Горячев) и ростовской математической школы (Владимир Петрович Вельмин и Дмитрий Дмитриевич Мордухай-Болтовской). Доцент Всеволод Иванович Романовский, педагогическая деятельность которого в Варшаве началась в 1911 г., проработал в южной столице до 1918 г., защитил докторскую диссертацию, но после поездки к семье в Ташкент оказался оторванным от ростовского университета и стал одним из организаторов Туркестанского народного университета, а впоследствии — ведущим профессором Среднеазиатского государственного университета. В 1922 г. из Ростова в Ташкент переедет один из учеников Д.Д. Мордухай-Болтовского Михаил Фёдорович Субботин, который возглавит Ташкентскую обсерваторию и оставит значительный след в истории физико-математического факультета САГУ.

В 1916 г. в сохранявший еще название «Варшавский императорский» университет поступил выпускник бакинской школы Марк Яковлевич Выгодский. Он успел прослушать циклы лекций Д.Д. Мордухай-Болтовского, однако вскоре после революционных событий уехал в Баку, завершил свое математическое образование в Москве, стал одним из основателей советской историко-математической школы (при этом не возникает сомнения в том, что интерес к математике древнего мира, к работе с оригинальными трудами ученых сформировался у него именно в ростовские годы).

В то время как часть профессоров, студентов и выпускников покидала переживающий сложное время университет, находились и те, кто возвращался в альма-матер. Так, успешный закончить учебу еще в Варшаве и работавший с 1915 г.

преподавателем в Новоград-Волынской гимназии Николай Михайлович Несторович принял настоятельное предложение Д.Д. Мордухай-Болтовского, приехал в Ростов-на-Дону в январе 1918 г., а впоследствии стал основателем ростовской школы неевклидовой геометрии.

В последующие годы эти тенденции сохранялись. Можно упомянуть Николая Владимировича Ефимова (одного из ведущих советских геометров, будущего декана мехмата МГУ), Бориса Яковлевича Левина, основателя харьковской школы теории функции, и многих других ученых, работавших в различных городах Советского Союза.

**Т.С. Полякова**

*Южный федеральный университет  
(г. Ростов-на-Дону)*

## **Академическая образовательная система как феномен интеллектуального развития России**

Интеллектуальное развитие государства предполагает прогресс науки и образования. При создании Петербургской Академии наук Пётр I решил придать ей не только научные, но и учебные функции для того, чтобы «таким бы образом одно здание с малыми убытками то же бы с великою пользою чинило, что в других государствах три разные собрания чинят». С этой целью при академии создана академическая образовательная система, в которую входили университет и гимназия. Преподавательские кадры этой системы составляли приглашенные в страну европейские ученые, которые по уставу академии должны были читать лекции. Слушателей также пригласили из-за границы.

Академическая гимназия основана в 1826 г. Это первая и долгое время единственная гимназия в России. Она должна была готовить гимназистов к поступлению в академический университет. В ней преподавали преимущественно адъюнкты, прошедшие курс у академических профессоров. Большое внимание уделялось преподаванию языков — латинского (в то время общенаучного), немецкого (многие академики приглашены из Германии). Так как особенно удачным был подбор академиком-математиков, большая часть которых принадлежала

к континентальной математической школе, созданной Лейбницем и братьями Бернулли, то большое значение придавалось преподаванию математики. Самый известный из академикоматематиков — Леонард Эйлер, который по приезде в Петербург (1827) сразу же включился в преподавание математики в академической гимназии. Курс математики включал арифметику, геометрию и тригонометрию.

Для академической гимназии Эйлером на сформулированных им методических основах создан учебник арифметики «Руководство к арифметике для употребления в гимназии при Императорской академии наук» (1738–1740), который оказал большое влияние на всю учебную математическую литературу России. Им создан и весьма прогрессивный проект обучения в академической гимназии (1737), предполагающий преемственность между гимназическим и университетским образованием, бессловность и бесплатность обучения и др.

Другие примеры столь непосредственного участия отечественной академии наук в развитии математического образования нам неизвестны. Тем не менее, академики-математики вносили существенный вклад в его развитие. Например, представители методической школы Эйлера С.К. Котельников, С.Я. Румовский и Н.И. Фусс; академики С.Е. Гурьев, М.В. Остроградский и др. В советское время особое внимание уделяли развитию математического образования академики А.Н. Колмогоров и противостоящий его методическим идеям Л.С. Понтрягин. В настоящее время примером возрождения традиций академической образовательной системы может служить академический лицей «Физико-техническая школа», основанный Нобелевским лауреатом Ж.И. Алфёровым.

**Р.А. Симонов**

*Научный и издательский центр «Наука»  
Российской академии наук (Москва)*

## **Часомерие: разгадка прогностического смысла математического термина средневековой Руси?**

В номенклатуру древнерусских математических терминов входили слова, часть которых до сих пор используется в русской

речи, например, — «часомерие». Этот термин впервые появился в летописном сообщении об установке в 1404 г. в Москве башенных часов: «Сей часник наречется часомерье [измеритель времени]», раскрываемом В.Н. Пипуныровым и Б.М. Чернягиным (1977) в указанной редакции. Но тогда получается, что два слова: «часник» и «часомерие» — являются разными именами одного денотата — измерителя времени, что нуждается в разъяснении. Темой настоящего сообщения является попытка исходить из допущения, что время на Руси XV — 1-й половины XVI в. воспринималось людьми не как сейчас — лишь в количественном отношении, но и в качественном, — несущем в себе возможность влияния на события жизни. При этом Московский часник 1404 г. приобретает функцию выразителя особого сокровенного часомерия, обладающего прогностическими качествами.

Кажется, Ф.П. Керенский (1874) первым отметил, что речевые обороты могут содержать следы утраченных прогностических смыслов. Подход Ф.П. Керенского к использованию устойчивых речевых оборотов нашел последователей. Были введены в научный оборот славяно-русские прогностические таблицы указанного времени с распределением часов по качествам «добрых», «средних» и «злых». Например, человеку, родившемуся в 1-й час воскресенья, судьба нарекала благоприятность. В связи с этим вызывает интерес рисунок часов 1404 г. в Лицевом летописном своде, где изображен их строитель Лазарь Сербин, демонстрирующий часы заказчику Московскому великому князю Василию Дмитриевичу. По жесту Лазаря Сербина видно, что он фиксирует внимание государя на 1-м часе, показываемом прибором. Василий Дмитриевич появился на свет 30 декабря 1379 г., а этот день был воскресеньем. По версии упомянутых прогностических таблиц, следует, что 1-й час соответствующего воскресенья «управлялся» благоприятным («добрым») Солнцем. Следовательно, в рамках этой традиции часы 1404 г. могли прогностически удостоверить следующую возможность. Василий Дмитриевич родился под счастливой («доброй») «планидой», что указывало на счастливую участь Руси в годы правления не только этого великого князя, но и его сына, св. Дмитрия Донского, сокрушившего ордынское иго. Итак, в традиции сокровенной трактовки времени на Руси, предложенной еще Ф.П. Керенским, можно видеть разгадку скрытого значения (содержащегося в термине «часомерие»), выразившего не только математический (измерительный), но и прогностический смысл.

**Г.С. Смирнова**

*Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова*

## **Рождение Советской школы истории математики**

После победы Великой Октябрьской революции в 1917 г. возникли планы заменить Императорскую Санкт-Петербургскую академию наук новым революционным учреждением. В 1918 г. М.Н. Покровский (1868–1932) организовал Социалистическую академию. В 1923 г. ее деятельность было решено расширить за пределы общественнознания, и она была переименована в Коммунистическую академию, в составе которой появилась Секция естественных и точных наук во главе с О.Ю. Шмидтом (1891–1956).

Интерес к истории науки в Коммунистической академии был очень велик, т. к. одними из главных целей идеологов науки были доказательство исторической необходимости революции, свершившейся в 1917 г., и обоснование того факта, что только победивший пролетариат, вооруженный самым передовым философским учением — диалектическим материализмом, способен наилучшим образом решать все задачи, встающие перед молодым государством во всех областях деятельности. И поскольку марксистский подход предполагает изучение объекта в его историческом развитии, то историко-научные исследования получили своего рода идеологический статус. Именно поэтому в Институте красной профессуры, созданном в составе Социалистической академии в 1922 г., слушатели в первую очередь изучали и обсуждали различные вопросы истории науки. В 1924 г. в составе ИКП появилось естественное отделение, которым до 1931 г. руководил А.А. Максимов (1891–1976). В 1922–1929 гг. он также преподавал философию и историю естествознания в Московском университете, а в 1926 г. возглавил созданную на физико-математическом факультете кафедру философии и истории науки. Но все же первым руководителем работы по истории математики в секции Шмидта в 1925 г. стал профессор Московского университета В.А. Костицын (1883–1963). В 1927 г. при секции создается Кабинет по истории естествознания (заведующий — М.Л. Левин (1885–1937)).

В качестве внештатных сотрудников к исследовательской работе по марксистской проработке истории античной математики были привлечены слушатели Института красной профессуры С.А. Яновская (1896–1966) и М.Я. Выгодский (1898–1965). Чуть

позже на работу в физико-математический раздел секции был принят А.П. Юшкевич (1906–1993). В начале 1930-х гг. Выгодский и Яновская возобновили чтение лекций по истории математики на математическом отделении физико-математического факультета Московского университета, а в 1933 г. организовали научно-исследовательский семинар по истории математики, работающий в МГУ и в настоящее время.

**Б.А. Смольников, А.С. Смирнов**

*Институт проблем машиноведения  
Российской академии наук,  
Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

### **Физмех и физмеховцы — пионеры космонавтики в Ленинграде**

Начало космической эры в Советском Союзе обычно датируется 4 октября 1957 г., т. е. днем запуска первого искусственного спутника Земли (ИСЗ). Однако к этому времени в Ленинградском политехническом институте им. М.И. Калинина уже сложился круг специалистов, которые занимались подготовкой к этому грандиозному рубежу. Именно они и закладывали основы таких новых дисциплин, как динамика и управление движением ракет, математическое моделирование этих процессов, разработка измерительных и навигационных комплексов и пр. Корни этих исследований восходили к Физико-механическому факультету (Физмеху), где уже в 1948 г. на кафедре «Динамика и прочность машин», руководимой проф. А.И. Лурье, сложился сплоченный коллектив энтузиастов, выполнявших фундаментальные научно-исследовательские работы по заказам авиационной промышленности. Особенностью проводимых исследований было то, что в них наряду с глубоким теоретическим анализом задач динамики летательных аппаратов большое место отводилось модельным и натурным испытаниям гироскопических устройств и приборов на вибростендах.

В 1956 г. на базе Института электромеханики АН СССР была создана лаборатория по ориентации и стабилизации ИСЗ под научным руководством А.И. Лурье. Ее состав комплектовался



из лучших выпускников вузов Ленинграда, причем начиная с 1957 г. это были преимущественно выпускники кафедры А.И. Лурье, которые сразу же столкнулись с огромным кругом новых задач, математических моделей и физических закономерностей. Благодаря атмосфере дружеского сотрудничества небольшой коллектив успешно решал многие задачи и принимал активное участие в работе Всесоюзных съездов и конференций по прикладной механике и управлению. Многие члены этого коллектива успешно защитили кандидатские диссертации, выпустили в 1964 г. перевод американской книги «Космическая техника» (под ред. Г. Сейферта) и написали множество отчетов. Отдельно стоит отметить и большое количество изобретений, на которые были получены авторские свидетельства.

Завершая разговор о роли Физмеха и физмеховцев в становлении и развитии ленинградской космической науки и техники, остается подчеркнуть уникальную атмосферу бескорыстного интереса к делу и служению науке в 1960–1970-е гг. в среде советской научно-технической интеллигенции. В общественном сознании тех лет престиж науки был очень высок, играя для молодежи роль «национальной идеи». Служение ей порождало зачастую жаркие споры и дискуссии, создавая ощущение движения вперед к загадочному будущему. Хочется надеяться, что когда-нибудь и в нынешней жизни российской интеллигенции вспыхнет подобная «идея» и молодежь вновь заинтересуется духовными ценностями.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АСТРОНОМИИ»

---

**В.Ш. Гасанова**

*Институт истории наук  
Национальной академии наук Азербайджана  
(Баку, Азербайджан)*

### **Учебник астрономии Мир Мохсун Навваба «Кифаятуль-атфаль»**

Огромный вклад в развитие азербайджанской культуры и науки внес ученый, художник, поэт и общественный деятель Азербайджана второй половины XIX – начала XX в. Мир Мохсун Навваб (1833–1918).

Он изучал астрономию, химию и математику. В его работах затрагиваются вопросы состояния небесных тел, строения солнечной системы, солнечные затмения и др. Его книга по астрономии «Кифаятуль-атфаль» («Трактат для детей»), изданная в 1899 г. как учебник, является уникальной, поскольку, когда в конце XIX в. в Азербайджане еще только составлялись первые учебники по родному языку, Мир Мохсун Навваб уже написал учебник астрономии на родном языке. Копия учебника хранится в Институте рукописей им. М. Физули НАНА в Баку.

Полное название рукописи — «Китаби Кифаятуль-атфали-нуджумийя Навваб Гарабаги». Отмечается, что по календарю Хиджры (исламский календарь) она была написана в 1317 г. В книге указаны имя автора и город, в котором он жил в то время (Шуша).

В ней, со ссылкой на аяты (стихи) из Корана, говорится о важности изучения астрономии; об исторических периодах и значимых событиях; о разделении истории на 11 периодов; происхождении григорианского, хиджры-лунного и хиджры-солнечного календарей; упоминаются названия месяцев (арабские, римские, русские и персидские месяцы); о 12 астрологических годах; о четырех временах года и движении созвездий в то или иное время года; о семи движущихся небесных телах; о Земле; о вращении Луны и ее отношении к другим планетам; об экваторе Земли, семи климатах Земли и континентах. Книга содержит не только астрономические знания, но и географическую информацию, и астрологические представления.

Уникальность работы состоит в том, что в XIX в. идея составления учебника астрономии сама по себе была прогрессивным шагом и может считаться новшеством в области образования в Азербайджане. Нам неизвестно о существовании учебников астрономии для детей и подростков на азербайджанском языке до написания этого учебника.

**В.Ю. Жуков**

*Независимый исследователь*

**Участник восстановления  
Пулковской обсерватории архитектор  
Р.И. Каплан-Ингель**

В восстановлении Обсерватории принял участие Роберт (Рувим) Исаакович Каплан-Ингель (1884–1951). Студент математического отделения физико-математического факультета Варшавского университета (1903–1906). Участник студенческой демонстрации в этом университете (1905). Учился в Институте гражданских инженеров (ИГИ, ныне СПбГАСУ) в Петербурге (1906–1914), окончил его со званием «инженер-архитектор». Архитектор и историк науки, один из инициаторов и первый

директор в 1947–1949 гг. Музея М.В. Ломоносова АН СССР в здании Кунсткамеры. Автор 28 мемориальных досок и трех надгробных памятников великим ученым. Родной дядя известного композитора С.М. Слонимского (1932–2020). Перед войной Р.И. Каплан-Ингель — архитектор отдела художественного оформления Кунсткамеры в Институте этнографии АН СССР в Ленинграде, вскоре стал заведующим этим отделом. В войну — заведующий специальным хранилищем коллекций Института, затем помощник директора по хозяйству и начальник объекта. В начале 1942 г. Президиумом АН СССР назначен уполномоченным по охране музея. Фактически был заместителем директора Института. Участвовал в возведении оборонных сооружений на подступах к Ленинграду (Гатчина) и в самом Ленинграде, в ликвидации повреждений академических зданий. В 1944 г. эксперт в комиссии по определению ущерба, причиненного немецкими захватчиками учреждениям АН СССР. После войны по его проекту и под его непосредственным наблюдением воссоздана башенка Кунсткамеры с армиллярной сферой, утраченные в пожаре 5 декабря 1747 г. В 1947–1949 гг. был первым директором Музея М.В. Ломоносова при Институте этнографии.

В 1950 г. проектировал некоторые сооружения Пулковской обсерватории. Несколько раз выезжал в Пулково, производил на месте обмеры и делал зарисовки с натуры фасадов и общего вида руин башни 30-дюймового рефрактора. Составил проект руин, план зеленых насаждений, развертку стен, объяснительную записку, проекты детали центрального оформления (фонтан, обелиск или солнечные часы), скамьи и мемориальной доски, должен был производить авторский надзор. В «Заключении о Проекте руин башни 30-дюймового рефрактора Пулковской обсерватории, составленном архитектором Р.И. Капланом» от 28 августа 1950 г. директор Обсерватории член-корреспондент АН СССР А.А. Михайлов написал: «Проект в общем одобряю» и предложил ряд мер, «чтобы руины по возможности меньше загромождали научную площадку Обсерватории». Сейчас трудно сказать, что из этого было выполнено на практике.

Награжден орденом Трудового Красного Знамени и медалями «За оборону Ленинграда» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», Почетной грамотой Академии наук СССР. Похоронен в Ленинграде на Преображенском еврейском кладбище.

**К.В. Иванов**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Петровская реформа кадастровых служб: роль геодезических инструментов в формировании высокомодернистского государства**

Введение в практику межевания точных геодезических инструментов традиционно воспринимается как позитивный сдвиг в российской землемерии. Астролябии, мензулы, эталонная сажень давали возможность осуществлять более точные измерения угудий, чем веревка допетровских межевщиков, а масштабированная съемка участков местности — изготавливать геометрически корректные планы земельных владений, вместо приблизительных, хотя и живописных «чертежей». Одновременно с этим ослабла зависимость государственных служб от населения империи. При прежней системе, когда межеванием занимались дьяки Поместного приказа, развод и проведение спорной межи было невозможно осуществить без большого количества свидетелей — «послухов». Поместный приказ тонко взаимодействовал с подданными Московского государства именно в силу того, что в его распоряжении не было средств точной регистрации материального состава владения. Приходилось собирать свидетелей, число которых зачастую превышало сто человек, которые по памяти — кто за пятнадцать, кто за двадцать, а кто и за тридцать лет — показывали на месте, где на самом деле проходила межа оспариваемого участка. Парадоксальным образом отсутствие геометрической точности было условием, сближавшим интересы населения и государственных служб. Осуществляя расспросы, судьи и государственные чиновники получали объемное и более полное представление об особенностях жизни в том или ином регионе страны. Привлечение точных геодезических методов позволило государственным служащим обрести собственное детализированное представление о *территории* империи без учета сложившихся практик взаимодействия обитателей с местами своего обитания. Это существенным образом увеличило возможности государства заниматься целенаправленным планированием и воплощать в жизнь «высокомодернистские» проекты (в смысле,

который придал этому термину американский антрополог и политолог Джеймс Скотт, 1998).

В докладе рассматриваются реформа Поместного приказа, осуществленная Петром I, и ее ближайшие последствия, вылившиеся в повсеместные межевые распри, которые, в свою очередь, вынудили произвести Генеральное межевание, осуществленное после нескольких неудачных попыток Екатериной II. Особое внимание обращено на роль, которую сыграли эксперты в области астрономии и геодезии в реформаторских инициативах государственных деятелей.

**Н.О. Миллер**

*Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория  
Российской академии наук*

## **Портреты ученых XV–XIX веков в Астрономическом музее Пулковской обсерватории**

Формирование портретной галереи Пулковской обсерватории начал ее первый директор Василий Яковлевич Струве (1793–1864). Одновременно с заказом первых телескопов для Обсерватории им были заказаны и портреты выдающихся ученых, астрономов, механиков. В портретной галерее за время существования Обсерватории были собраны портреты выдающихся личностей, чья деятельность стала вехами в истории развития астрономической науки. В докладе представлен обзор истории портретов выдающихся деятелей науки XV–XIX вв., начиная с Коперника.

В настоящее время в экспозиции Астрономического музея ГАО РАН можно увидеть портреты Николая Коперника (1473–1543), Галилео Галилея (1564–1642), Иоганна Кеплера (1571–1630), Исаака Ньютона (1642–1727), Михаила Васильевича Ломоносова (1711–1765), Жозефа Жерома Лефрансуа де Лаланда (1732–1807), Уильяма Гершеля (1738–1822), Пьера-Симона де Лапласа (1749–1827).

История изобразительных памятников — портретов, гравюр, скульптурных изображений — тесно связана как с историей российской науки, так и с историей самой Обсерватории. В годы Великой Отечественной войны Главное здание Обсерватории было полностью разрушено, многие экспонаты, в том числе портреты

Астрономического музея, эвакуированы. К сожалению, некоторые из них не сохранились... Портреты Тихо Браге (1546–1601), Яна Гевелия (1611–1687), Эдмунда Галлея (1625–1712), Джованни Доменико Кассини (1625–1712), Христиана Гюйгенса (1629–1695), Олафа Кристенсена Рёмера (1644–1710), Джона Флеместиды (1646–1719), Джеймса Бредли (Брадлей) (1693–1762), Леонардо Эйлера (1707–1712), Джованни Пиаци (1746–1826) входили в портретную галерею Обсерватории, но затем были утрачены.

Изображения выдающихся ученых прошлого, чьи портреты были утрачены, удалось найти среди копий гравюр, собранных сотрудниками Астрономического музея из различных источников, в том числе из книг библиотеки Пулковской обсерватории.

Изучая биографии выдающихся астрономов XV–XIX вв., портреты которых представлены в Астрономическом музее, можно составить представление об истории астрономических открытий, о соответствующих этапах развития астрономии. Именно этот период создал предпосылки для становления науки в современном понимании. В начале XVIII в. благодаря усилиям Петра I была образована Императорская академия наук.

**М.С. Петрова**

*Институт всеобщей истории  
Российской академии наук (Москва)*

## **Представления о порядке и расположении планет в далеком прошлом (общее и особенное)**

В докладе рассматриваются представления о порядке планет «халдеев» и «египтян» и их усвоение греческой натурфилософской традицией. Отмечаются особенности очередности следования планет во взглядах Анаксимандра (611–546 гг. до н. э.), Анаксимена (586–526 гг. до н. э.) и Эмпедокла (490–430); демонстрируется принятый ими (в целом) порядок расположения планет и светил: Луна — Солнце — Марс — Юпитер — Сатурн — отдельные звезды. Обсуждаются, в частности, концепции о расположении и следовании Меркурия и Венеры (на примере Платона (429/427–347 гг. до н. э.) и Аристотеля (384–322 гг. до н. э.), помещавших их за Солнцем, и Птолемея (100–170), позиционирующего их между Луной и Солнцем), и так называемое «пространство», которое

могло быть выше неподвижной звездной сферы. Так, Аристотель считал, что выше сферы неподвижных звезд нет *ничего*, даже пространства; стоики полагали, что мир погружен в бесконечную *пустоту*; атомисты, вслед за Демокритом (460–370 гг. до н. э.), и эпикурейцы (например, Лукреций (99–55 гг. до н. э.)) придерживались мнения, что за нашим миром, ограниченным сферой неподвижных звезд, находятся *другие миры*. Демонстрируются различия между теориями «халдеев» и «египтян» о порядке планет. Согласно первой (ее впоследствии принял Цицерон), Солнце занимало четвертое место от небесной сферы, вокруг которого вращались две планеты — Венера и Меркурий; ниже находились Луна и Земля. Согласно второй (которой позднее придерживался Платон), Солнце находилось на шестом по порядку месте от небесной сферы, а именно: Сатурн (1) — Юпитер (2) — Марс (3) — Венера (4) — Меркурий (5) — Солнце (6) — Луна (7) — Земля (8).

Делается вывод о длительном процессе становления, развития и усвоения греческого знания о порядке и расположении планет в латинской культуре поздней Античности и раннего Средневековья.

С.С. Смирнов

*Астрономо-геодезическое объединение России*

## **О.Н. Коротцев — инициатор создания Космического мемориала героев Великой Отечественной войны. К 100-летию со дня рождения**

Среди множества малых тел Солнечной системы особое место занимает целое Созвездие из полтора сотен астероидов, носящих имена героев Великой Отечественной войны. Начало этому уникальному Пантеону Славы положил уроженец г. Пропойска (ныне Славгород, Белоруссия) астроном-геодезист Олег Николаевич Коротцев (17 августа 1922 – 15 июля 2011). На его инициативу увековечить память Зои Космодемьянской в планетном каталоге откликнулась сотрудница Крымской астрофизической обсерватории Т.М. Смирнова. Открытый ею астероид № 1793 получил название *Zoya*. В дальнейшем Космический мемориал непрерывно пополнялся. В 1993 г. Международный планетный центр утвердил название *Olegiya* для астероида № 3501 в честь ветерана



Красносельской стрелковой дивизии артиллериста ефрейтора О.Н. Коротцева.

Во время многолетней совместной работы в Ленинградском планетарии и Всесоюзном астрономо-геодезическом обществе мне посчастливилось брать у О.Н. Коротцева и уроки жизни, и уроки ораторского мастерства и тщательного сбора лекционного материала. Но невозможно было даже приблизиться к нему по общему вкладу в астрономическое просвещение. Не проходило недели, чтобы в прессе не появилась злободневная научно-популярная статья О.Н. Коротцева с нестандартно поданным материалом. Почти всегда такие заметки и интервью, взятые у ведущих специалистов обсерваторий и институтов, не терялись в подшивках газет и журналов, а входили потом абзацами и параграфами в замечательные книги О.Н. Коротцева: «Звезды Пулкова» (1989), «Герои звездного мемориала» (1989), «...И звезда с звездой говорит» (1995), «Созвездие Памяти» (1995; в соавт. с М.Ю. Дахие), «Астрономия: Популярная энциклопедия» (2003), «Астрономия для всех» (2004, 2008), «Звездные имена Петербурга» (2005) и др.

О.Н. Коротцев — лауреат Диплома имени Юрия Гагарина Центра подготовки космонавтов и Литературной премии имени писателя Александра Беляева, Почетный член Комиссии планетологии СССР (1997), Астрономо-геодезического объединения России (2006) и Союза писателей «Многонациональный Санкт-Петербург»; награжден Памятной медалью имени В.Я. Струве Ученым советом Пулковской обсерватории (2007).

**Т.В. Соболева**

*Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория  
Российской академии наук*

## **Конструктор телескопов Николай Пономарев (1900–1942)**

Телескоп-рефлектор для астрономической обсерватории Одесского университета (1925), меридианный колориметр для Астрофизического института в Москве (1929), спектрогелиограф для Харьковской обсерватории, 13-дюймовый рефлектор (1932), сотовые зеркала для телескопов-рефлекторов (1933), двойной короткофокусный астрограф (1930-е), стандартный

коронограф и целостаты двух типов (1936), горизонтальный солнечный телескоп (1940)... Это неполный список инструментов, созданных по проектам талантливого конструктора Николая Георгиевича Пономарева. А еще были идеи неосуществленные...

Родился он 8 (21) марта 1900 г. в Уфе. Отец работал никелировщиком в железнодорожных мастерских. В 1919 г. Николай окончил гимназию, и его сразу мобилизовали в армию А.В. Колчака. После ранения, в начале 1920 г., вернулся домой и начал учиться в Уфимском физическом институте и трудиться в его экспериментальных мастерских. Но интерес к астрономии и оптике победил. В 1922 г. Пономарев поступил в Петроградский государственный университет. Одновременно начал работать в Государственном оптическом институте, с 1927 г. — в Астрономическом институте, где позднее заведовал конструкторским сектором. Завершить образование ему не удалось, но это не явилось препятствием для дальнейшей работы. В 1931 г. он окончил аспирантуру Пулковской обсерватории (ГАО) и представил проект 13-дюймового рефлектора. Этот первый советский телескоп-рефлектор был установлен 8 ноября 1932 г. в новой Абастуманской обсерватории. В 1931 г. Пономарева выбрали ученым секретарем комиссии астрономического приборостроения при Государственном оптико-механическом заводе (ГОМЗ). В 1934 г. он перешел на ГОМЗ. В 1935 г. ему присуждена ученая степень кандидата наук. Для наблюдения полного солнечного затмения 1936 г. Пономарев разработал проекты стандартного коронографа и целостатов двух типов. Наблюдать затмение он ездил в составе экспедиции ГАО в пос. Ак-Булак Оренбургской области. В эти же годы он (совместно с Д.Д. Максутым) разработал проект горизонтального солнечного телескопа, который был изготовлен на ГОМЗ и установлен в Пулкове в 1940 г. За эту работу Пономарев и Максуты в 1941 г. удостоены Сталинской премии III степени.

В начале войны Н.Г. Пономарев оставался в блокированном Ленинграде. В 1942 г. умирающий ученый выдвинул идею о применении альт-азимутальной установки для больших телескопов-рефлекторов, которую в 1950-е гг. его ученик Б.К. Иоаннисиани положил в основу конструкции 6-метрового азимутального телескопа (БТА). 6 февраля 1942 г. Пономарев с семьей, как сотрудник ГОМЗ, выехал в эвакуацию в Казань. Но в дороге у него обострился гемоколит, вызванный крайним истощением. В г. Коврове Владимирской области его поместили в железнодорожную больницу. Там 18 июля 1942 г. он и умер. Похоронен в Коврове. В его честь

названа малая планета № 2792 (Ponomarev). В архиве ГАО РАН имеется личный фонд Пономарева. Документы о нем хранятся и в фонде его друга астронома А.В. Маркова, в частности переписка, из которой известны подробности последнего месяца жизни ученого.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ФИЗИКИ»

---

Д.С. Быльева

*Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

### **Лингвистическая игра в физике: история наименования кварков**

Разительные перемены, произошедшие в представлении о физической картине мира в XX в., не оставили в стороне и вопрос наименования. Современная физика столь кардинально отличается от ньютоновской картины мира, что элемент неопределенности и «игры» становится частью процесса лингвистического творчества физиков. Рассмотрим языковую игру на примере истории наименования кварков и их разновидностей.

Открытие новых частиц заставило усомниться в устоявшемся представлении о мельчайших частицах материи, существовавшем до 1947 г. Схема классификации адронов была независимо предложена физиками Мюрреем Гелл-Манном и Джорджем Цвейгом в 1964 г. Первый из них назвал фундаментальные составляющие материи кварками, а второй тузами (англ. *ace*). Слово «кварк» имеет несколько вариантов этимологии: происхождение от слова «каркать» (*to croak*) или *Quark* (которое обозначает молочный продукт, в переносном значении «чепуха»). Однако сам Гелл-Манн

утверждает, что имел звуковое представление об искомом слове, но нуждался в определении его написания, когда увидел в книге Джеймса Джойса 1939 г. «Поминки по Финнегану» строчку «Три кварка для мистера Марка» (Three quarks for Muster Mark!). Само слово не имело определенного смысла в тексте, но физик слышал в нем крик чайки, рифму с именем Марк, лаем (to bark), кванту. Важным для Гелл-Манна было слово «три», так как именно столько кварков было изначально известно; фраза «три кварка для Мистера Марка» звучит как своеобразный «рецепт» создания нейтрона или протона из кварков. Кроме того, виды кварков делятся по «цветам» и «ароматам» (иначе «вкусам»). Очевидно, что ни цвет, ни аромат не имеют ничего общего с классическим пониманием терминов.

Наименование частиц и их свойств никак не влияет на суть описываемых теорий. Однако используемый научный язык имеет значение. Явным последствием использования образного языка является создание более понятной и запоминающейся теории. Так, использование цветов вместо простого обозначения «первый, второй, третий вектор» позволяет описывать физику процессов более «наглядно». Свобода лингвистической игры является отражением внутренних процессов развития науки. Введение и принятие «игровых» терминов может рассматриваться как влияние постмодернистских тенденций. Словотворчество может свидетельствовать, что физика находится на переходной стадии развития, не претендуя на окончательные ответы на вопросы об основах бытия, а используемые термины готовят исследователей к череде неразрешенных загадок, требующих нестандартных творческих подходов.

**В.П. Визгин**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Вклад АН СССР в реализацию термоядерного проекта как пример эффективного решения проблемы взаимосвязи фундаментальных и прикладных исследований**

Эффективное использование результатов фундаментальных исследований в прикладной науке является серьезной проблемой

отечественной науки. Замечательным примером успешного решения этой проблемы является вклад АН СССР в создание атомной бомбы. В дальнейшем же при реализации термоядерного проекта ядерно-оружейная инфраструктура, казалось, должна была действовать самостоятельно, не прибегая к помощи Академии наук. Но обстоятельное изучение истории советского термоядерного проекта приводит к противоположному выводу: Академия наук в конце 1940-х – 1950-е гг. внесла разнообразный и значительный вклад и в создание отечественного термоядерного оружия. Тем самым проблема трансляции фундаментальных исследований в области термоядерного синтеза в прикладную ядерно-оружейную сферу была быстро и успешно решена. Оказалось, что термоядерная физика намного сложнее физики ядерного деления, и потому она потребовала дополнительного подключения академических физиков-теоретиков сначала из Института химической физики (ИХФ) и Телотехнической лаборатории АН СССР (ТТЛ), а затем из Физического института АН СССР (ФИАН). К тому же начиная с 1948 г. между собой конкурировали две стратегии — «трубная» и «слоечная», — и преимущество одной из них должны были показать сложные математические расчеты. Поэтому потребовалось дополнительное подключение не только физиков-теоретиков, но и математиков. При этом эти расчетно-теоретические работы велись как в ядерно-оружейном центре в КБ-11, так и в институтах АН СССР: ФИАНе, Институте физических проблем АН СССР (ИФП), Математическом институте АН СССР (МИАН), Геофизическом институте АН СССР (ГЕОФИАНе) и Ленинградском отделении МИАНа (ЛОМИ). Привлекались академические институты и для решения ставших актуальными задач по получению трития и дейтерида лития-6 (ИФП, ЛФТИ), и для изучения физических явлений при термоядерных взрывах (Радиевый институт АН СССР, ИХФ и др.). В конце 1951 г. «слоечная» схема, разработанная теоретиками ФИАНа А.Д. Сахаровым, В.Л. Гинзбургом и др. под руководством И.Е. Тамма, была признана основным вариантом термоядерной бомбы, который был успешно испытан в августе 1953 г. Но затем была предложена двухступенчатая схема с атомным обжатием, которая легла в основу отечественного термоядерного потенциала, и при реализации этой схемы академическая поддержка продолжала оставаться значительной. Эта схема (РДС-37) была успешно испытана в ноябре 1955 г., а вклад академических ученых был отмечен высокими наградами, и тем самым был высоко оценен вклад академических институтов и АН СССР в целом.

**Б.Б. Дьяков**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Б.С. Якоби о событиях 1861 года**

Отношение к событиям 1861 г. служилой ученой элиты российского общества — Российской академии наук — нашло отражение в дневнике Б.С. Якоби. Дневник известен по высоко-точному переводу Т.Н. Кладо (в основном, с немецкого языка), сделанному, по-видимому, в 1950-х гг. ученой и историком науки, сотрудницей ИИЕТ. По сравнению с записями других годов, где больше внимания уделено научным событиям и планам, 1861-й год, связанный с манифестом об освобождении крестьян и студенческими движениями, наполнен политическими заметками и комментариями. События 1861 г. касались Якоби лично, поскольку его сын оказался вовлечен в университетские волнения. В записях Якоби находит отражение вся палитра политических событий года. Так, 24 февраля 1861 г. Якоби пишет в дневнике, что был в типографии (очевидно, имеется в виду академическая типография), «где печатается крестьянское положение. Все три станка печатают постоянно 3000 листов». И 5 марта 1861 г. (воскресенье!) выделяет в дневнике главное событие года в следующей формулировке: «МАНИФЕСТ ОБ ОСВОБОЖДЕНИИ КРЕСТЬЯН».

Б.С. Якоби наблюдает за студенческими беспорядками:

«17 октября: Студентам, которые представят докторское свидетельство или могут доказать свое алиби, разрешено посещать Университет. Говорят, что при студенческих беспорядках в Москве несколько человек было убито. 24 декабря: Закрытие Университета упало как снег на голову. Профессора сами не знают, при чем они остались, сохраняют ли они свои места или нет».

Якоби также характеризует внешнеполитические события. В этой записи, судя по всему, он комментирует выборы в прусский парламент, имевшие большое значение для последующего объединения Германии, и нежелание российской прессы освещать их:

«25 декабря: Считают страуса глупым за то, что прячет голову в кусты, чтобы охотник его не увидел. Правительства, пожалуй, еще глупее. Санкт-Петербургская “Немецкая Газета”,

как и французская “Журналь де Санкт-Петербург”, вероятно, согласно приказанию, не печатают ничего о прусских выборах и произнесенных при этом речах, как будто можно достичь того, что факт не будет иметь места, или, во всяком случае, его влияние будет смягчено, если воспрепятствовать его обнародованию. Многолетний опыт доказывает обратное».

Несомненно, дневник Якоби показывает его личное отношение к происходящему и, кроме того, дает нестандартное представление о столь важных событиях в истории России. И в этом он особенно ценен для исследователей и всех интересующихся как историей науки, так и историей государства российского.

**А.Н. Попова**

*Санкт-Петербургский горный университет,*

**Б.Д. Клименков**

*Военная академия связи  
имени Маршала Советского Союза С.М. Буденного*

**Заведующий кафедрой физики Ленинградского  
горного института Р.Б. Розенбаум и ее заместитель  
Ю.И. Островский**

Раиса Борисовна (Рахиль Боруховна) Розенбаум была заведующим кафедрой физики Ленинградского горного института (ЛГИ) с 1961 по 1972 г., являясь единственной женщиной-заведующим кафедрой за весь период ее существования. Ученица Е.Ф. Гросса, придя на работу в ЛГИ в 1947 г. в качестве ассистента под руководство заведующего кафедрой, физико-химика профессора К.В. Буткова, она стала прекрасным организатором, проведя масштабную работу по развитию филиалов в Кировске, Воркуте, Сланцах, Пикалево, Мончегорске, наладив в том числе работу учебных и научных лабораторий. Параллельно под руководством О.М. Тодеса ею велась работа над докторской диссертацией на тему «Движение тел в псевдооживленном слое применительно к процессам гравитационного обогащения», к сожалению, не увенчавшейся защитой из-за



междисциплинарности выбранной темы, но полученные ею фундаментальные научные результаты прочно вошли в современную теорию обогащения руд (формула Тодеса–Горошко–Розенбаум критической скорости псевдооживления для сферических частиц). Одновременно с ее назначением на должность заведующего кафедрой, на работу в качестве доцента был принят старший научный сотрудник Научно-исследовательского физического института ЛГУ (НИФИ ЛГУ) к. ф.-м. н. Юрий Исаевич Островский, который вел педагогическую деятельность с 1961 по 1972 г. и получил звание доцента в 1963 г., в дальнейшем перейдя в Ленинградский физико-технический институт (ЛФТИ) им. А.Ф. Иоффе в лабораторию к А.Н. Зайделю, но оставшись на кафедре в качестве совместителя. Работа в ЛГИ в полной мере раскрыла его организаторские и лекторские способности, так как за это время при его непосредственном участии были с нуля оборудованы лаборатория физики плазмы и лаборатория спектроскопии и началось чтение специальных курсов на вновь созданном факультете радиоэлектроники, было образовано студенческое научное общество, велась активная научно-исследовательская работа студентов, в том числе конструирование новых лабораторных установок.

Под руководством Р.Б. Розенбаум и под контролем Ленинградского Дома ученых на кафедре проводился семинар «Философские проблемы современной физики», помогающий в том числе студентам и молодым преподавателям избегать таких проблем, как плагиат, компиляция, примитивный анализ, методические ошибки. Для нашей страны это особо важная проблема, которую выразил еще в 1918 г. Л.И. Мандельштам: «...инженеру нужно широкое владение предметом в его совокупности», ведь целью студенческой науки должно являться качественное освоение методов за счет высокого уровня образовательного процесса, проводимых фундаментальных научных исследований и практико-ориентированных разработок.

Курирование качества публикаций студентов, аспирантов, научных сотрудников, профессорско-преподавательского состава и их соответствие одному общему научному направлению должно осуществляться непосредственно заведующими кафедрами, особенно в свете приближающейся реформы высшего образования, декларирующей непрерывно ускоряющийся научно-технический прогресс в рамках шестого технологического уклада.

**В.А. Серкова**

*Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

## **Развитие античной философии от физики к метафизике**

Первые философы появляются в VI в. до н. э., как обратил внимание Владимир Соловьев, на окраинах греческой ойкумены. В Милете, Эфесе, Абдерах, Элее, Клазоменах формируются первые философские школы «физиков», трактаты Анаксимандра, Анаксимена, Гераклита, Эмпедокла назывались одинаково — «физиками» (φύσις — «О природе»). Физики ищут первоначало мира — «архэ», — которое трансформируется и становится его изменчивой основой. Эта первооснова у физиков разная: вода у Фалеса, воздух у Анаксимена, «апейрон» у Анаксимандра, «гомеомерии» у Анаксагора, атомы у Демокрита. Парменид также пишет трактат «О природе», в первой части которого пытается сформировать философию в духе физиков, однако мир у физиков предстает существенно различным. Во второй части трактата Парменид подвергает сомнению такое «физическое» понимание мира, исходящее из принципа разнообразных начал, и предлагает искать «онтос», бытие как таковое, которое остается неизменным в своих агрегатных состояниях. Таким образом Парменид формирует онтологию, учение о бытии. заслугой Парменида стало понимание необходимости выявления сущностной предметной тождественности, существенного совпадения существующего вне мышления и мыслимого. Подлинное понимание предполагает отвлечение от всего изменчивого и выявление бытия как такового. Только в этом случае «бытие и мышление — одно».

Следующее поколение философов, софисты, очень серьезно отнеслись к открытию Парменида и перевели философию в русло гносеологии, учения о познании; основной итог софистической философии в ее представительном составе философов первой линии, Протагора, Горгия, Продика таков: прежде, чем рассуждать о мире, следует понять, каким образом устроено мышление, проверить его на мнимость или подлинность. Сократ закрепляет эту проблематику в своем представлении о диалектике — принципе меняющегося текучего знания, в котором предметом обсуждения

является сущность, а целью — практическое применение знания в этике.

Ученик Сократа Платон объединяет философскую проблематику и включает онтологию, гносеологию и этику в единое учение, взаимосвязанное в своих основах и в своих частях. И, наконец, его ученик Аристотель признает основой философии принятие некоторой суперпозиции, которую его комментаторы определили понятием «метафизика». Философия у нескольких поколений философов окончательно оформляется как предметно и методологически определенная дисциплина. Физика как учение о природе, подверженной случайностям и изменениям, отделяется в особую область.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИИ»

---

**В.В. Антюфеев**

*Никитский ботанический сад —  
Национальный научный центр (г. Ялта)*

### **Начало научного погодоведения в Крыму: о климате у П. Палласа и его современников**

Освоение Крыма после присоединения в 1783 г. к России требовало всестороннего изучения его природы, в том числе климатических условий. В этой научной деятельности роль академика П.С. Палласа (1741–1811) особенно велика. Он готовил научную экспедицию В.Ф. Зуева на Таврический полуостров в 1782 г. В отчете Зуева про климат сказано мало, отмечена только засушливость лета. Но уже в труде К. Габлица (1752–1821) «Физическое описание Таврической области...», изданном в 1785 г., есть специальный раздел о климате (шесть страниц). В отличие от этой книги, два ставшие классикой крымоведения произведения П. Палласа («Краткое физическое и топографическое описание Таврической области...», СПб., 1795 и “Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reichs...”, Bd. 1–2, Leipzig, 1799–1801) такого раздела не содержат. Но разбросанные по тексту замечания о климате и погоде емки

и практичны. Отдельного внимания заслуживает высказывание, что «полуостров Крым есть единственная область Российской империи, в которую можно ввести и одомашнить все произведения Греции и Италии». Ту же мысль высказал В. Фрибе при описании климата Крыма в незаслуженно забытой ныне работе «Ответ на задачу о разведении винограда» (журнал «Продолжение трудов Вольного экономического общества», ч. XIII, 1791 г.). В этих трудах дается качественное описание климата. Паллас и его коллеги осознавали необходимость организации инструментальных наблюдений. В 1805 г. П.И. Сумароков в книге «Досуги крымского судьи» опубликовал дневник ежедневных метеоизмерений «через весь 1802 год». В нем сообщается не только о температуре каждого дня, но и о ветре, осадках, облачности. Эти данные вошли в изданный в 1807–1810 гг. пятитомник Е. Зябловского «Землеописание Российской империи», где неkomментированные записи Сумарокова подвергнуты обработке и обобщению. Мимоходом отмечено, что «в 1784 и 1789 годах стужа опустила термометр до 20°, но сия жестокость была мгновенна». Эту запись следует считать информацией о первых измерениях температуры воздуха в Крыму (20° Реомюра соответствуют 25° Цельсия). Многолетние регулярные метеоизмерения начались в 1808 г. в Севастополе, в 1821 г. в Симферополе. Через 20 лет они велись в пяти пунктах Крыма, были изданы статистически обработанные материалы наблюдений. На смену описательному погодоведению (термин начала XIX в.) пришла современная климатология. Паллас и Габлиц не дожили до этих дней, но они стояли у истоков процесса этой смены. Об этом надо помнить.

**Е.Е. Демидова**

*Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова*

**Опыт отечественных  
геодевиантологических исследований:  
от Российской империи до Российской Федерации**

Наиболее активные точки роста современной науки принадлежат междисциплинарному пространству. В частном случае

направления «социальная география» заложена тесная связь с социологией, точно так же, как и социологические процессы непосредственным образом связаны с территорией (в самом широком смысле этого слова), на которой они протекают. Одним из наиболее актуальных направлений социологии нашего времени является социология девиантности, или девиантология, которая рука об руку идет с соответствующим социогеографическим направлением — геодевантологией.

Путь отечественной школы геодевантологии был и остается тернистым. В конце XIX – начале XX в., благодаря работам петербургских социологов, статистиков, историков, юристов (К.Ф. Германа, А.А. Герцензона, Д.А. Дриля, А.А. Жижиленко, А.А. Пионтковского и др.), активно развивается «социогеографический» подход. Особую ценность имели работы юриста, криминолога М.Н. Гернета. К концу 1920-х гг. в СССР в силу исторических причин сложилась ситуация, значительно сокращающая (если не сказать больше) возможности социологических исследований в сфере девиантности. Процесс возрождения отечественной девиантологии начался лишь в 1960-е гг., и вместе с ним возродился интерес к исследованиям территориальных особенностей распространения девиаций. Важную роль в этом сыграли эмпирические и теоретико-методологические работы Я.И. Гилинского, А.А. Лепса, Э.Э. Раски, А.Б. Сахарова и др. В 1980-х гг. произошел переход от исследований отдельных экономических и социально-демографических факторов к комплексным исследованиям всего причинного механизма девиаций. Пионерной работой в области изучения распространения одного из наиболее «выпуклых» видов девиантности — преступности — стала работа грузинских исследователей А.А. Габiani и Р.Г. Гачечиладзе «Некоторые вопросы географии преступности (по материалам Грузинской ССР)», изданная в 1982 г.

Начало XXI в. стало особенно плодотворным для развития географии девиаций (работы А.Д. Бадова, Я.И. Гилинского, В.В. Лунеева, А.В. Кулагина, С.А. Шоткинова и др.). Всплеск научного интереса к геодевантологической сфере во многом обязан популярности картографических и инфографических методов, применение которых расширяет возможности дальнейших исследований «отклоняющихся» процессов и явлений.

**И.Г. Коновалова**

*Институт всеобщей истории  
Российской академии наук (Москва)*

## **Координатные данные в географическом сочинении Абу-л-Фиды**

В некоторых средневековых исламских географических сочинениях встречается одновременное использование принципиально разных способов характеристики земного пространства, когда в состав описания тех или иных объектов вводятся указания на их географические координаты. В докладе этот вопрос рассматривается на примере описания Средиземного и Черного морей в географическом сочинении сирийского ученого первой трети XIV в. Абу-л-Фиды.

Для Средиземного моря Абу-л-Фида называет 95 приморских пунктов и навигационных ориентиров, приводя координаты 59 из них, для Черного моря — 28 пунктов, из них 17 с координатами. Для большинства объектов сведения о координатах Абу-л-Фиды заимствовал из сочинений других авторов, при этом в тех случаях, когда для одного объекта у него было несколько вариантов координат, взятых из различных источников, географ приводил их все разом без каких-либо собственных комментариев. Для средиземноморских координат главным источником Абу-л-Фиды было сочинение испано-арабского ученого XIII в. Ибн Са'ида, на которое имеется 36 ссылок в тексте Абу-л-Фиды. Вторым по частоте упоминания — 18 ссылок — было анонимное арабское сочинение «Книга долгот» (*Китаб ал-атвал*). По 13 ссылок Абу-л-Фиды сделал на сочинения ал-Бируни и ал-Кинди, четырежды сослался на анонимные зиджи, по одному разу — на данные ал-Хорезми и Йакута. Главным источником сведений о черноморских координатах также было сочинение Ибн Са'ида, на которое Абу-л-Фиды сослался 6 раз; еще по одной ссылке он дал на книги ал-Кинди и на ал-Мухаллаби.

Одновременно с этим в описаниях Средиземного и Черного морей можно встретить и координаты, приводимые Абу-л-Фидой без каких-либо ссылок на источники. Для Черного моря таких случаев 9, а для Средиземного — 24 (из них для 18 пунктов параллельно приведены данные и других авторов). Географическое распределение этих пунктов позволяет выявить те участки

---

средиземноморского побережья, которые Абу-л-Фида знал наиболее подробно: побережье Африки (в особенности его участок от Орана до границ Египта), побережье Сирии, район Гибралтарского пролива и моря Альборан с побережьем Испании от Барселоны до Альхесираса, Лигурийское побережье Италии и побережье Малой Азии к востоку от Анталы.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-09-00207.*



## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ГЕОЛОГИИ»

---

**В.В. Аркадьев**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

### **70 лет Крымской геологической практике СПбГУ (ЛГУ)**

В 2022 г. Крымской учебной практике по геологическому картированию Санкт-Петербургского (Ленинградского) государственного университета исполнилось 70 лет. В Крыму выросло не одно поколение ученых — выходцев Санкт-Петербургского университета. Среди них Н.И. Каракаш, известный исследователь меловых отложений Крыма и Кавказа; Ф.Ю. Левинсон-Лессинг, действительный член Российской Академии наук, создатель отечественной школы петрографии, исследователь вулканического массива Кара-Даг в Крыму; Г.Я. Крымгольц, профессор, стратиграф, крупнейший специалист по головоногим моллюскам юры и мела Крыма и Кавказа, и многие другие.

По сложившимся традициям в летний период на учебно-научной базе «Крымская» в с. Трудолюбовка проводится Всероссийская конференция с международным участием «Полевые практики в системе высшего образования». В 2022 г. — уже VI конференция, и посвящена она памяти профессора В.А. Прозоровского.

Традиционно в работе конференции представлен ряд докладов по геологии и гидрогеологии Крыма. Все наши конференции завершаются четырехдневной экскурсией по Восточному Крыму.

Первая международная конференция «Полевые студенческие практики в системе естественнонаучного образования вузов России и зарубежья» была проведена в 2002 г. Конференция была посвящена 50-летию Крымской практики СПбГУ и организована по инициативе и при непосредственном участии В.И. Данилевского. В ней участвовали более 100 преподавателей из 30 вузов России (Якутск, Чита, Томск), Украины, Бельгии, Польши, Германии. В промежутках между докладами проводились геологические экскурсии на южный берег Крыма, в Балаклаву, в Херсонес, в долину р. Бельбек, по Крымскому учебному полигону. Завершилась конференция трехдневной экскурсией по Восточному Крыму, организованной и проведенной под руководством К.А. Волина.

В августе 2007 г. в с. Трудолюбовка была проведена II конференция по полевым практикам, инициированная В.А. Прозоровским и В.В. Гавриленко; она была посвящена памяти Вадима Иллиодоровича Данилевского, который очень много сделал для Крымской практики, для оснащения учебно-научной базы «Крымская». Экскурсия после конференции стала последним геологическим маршрутом для профессора В.А. Прозоровского. Владимир Анатольевич Прозоровский всю свою жизнь связал с Ленинградским / Санкт-Петербургским университетом, был одним из тех, кто стоял у истоков создания Крымской практики, всегда был ее приверженцем и защитником.

**И.В. Борисов**

*Региональный музей Северного Приладожья  
(г. Сортавала)*

## **Петр Алексеевич Борисов — «патриарх карельской геологии»**

Петр Алексеевич Борисов (1877–1963) — известный геолог, петрограф, доктор геолого-минералогических наук, профессор, заслуженный деятель науки Карелии. Начав свою научную работу в Карелии в 1907 г., он проводил ее здесь и на Кольском полуострове до 1963 г. Едва ли не в каждой статье или монографии

по геологии Карелии упоминаются работы П.А. Борисова — автора почти 100 книг, брошюр и статей.

Окончив в 1903 г. Санкт-Петербургский университет, П.А. Борисов работал ассистентом и преподавателем на кафедре минералогии и кристаллографии, вел практические занятия и читал лекции по минералогическому анализу. В 1907–1910 гг. участвовал в экспедициях по Олонецкой губернии, организованных Санкт-Петербургским обществом естествоиспытателей и Олонецким земством.

В 1913–1940-е гг. П.А. Борисов работал профессором на кафедре геологии Каменноостровского (Пушкинского) сельскохозяйственного института, где подготовил ряд руководств и учебников по минералогии, кристаллографии, геоморфологии и агрономической геологии. В летние месяцы выезжал в экспедиции в Карелию.

Почти 50 лет П.А. Борисов занимался изучением керамических и слюдяных пегматитов Беломорской и Северной Карелии. В 1928 г. в районе Чупы им было открыто одно из крупнейших месторождений керамических пегматитов — рудник «имени Чкалова». С 1930 г. работал начальником Чупинской разведочной партии. В 1930–1940-е гг. активно выступал за объективное геологическое изучение и комплексное использование карельских пегматитов в промышленности. В 1940-е гг. под руководством П.А. Борисова была открыта новая сырьевая база керамических пегматитов в Северном Приладожье. Итогом исследований стали монографии, посвященные керамическим пегматитам Карелии (1943) и СССР (1952). В 1920–1930-е гг. П.А. Борисов занимался вопросом геологического изучения и использования кианитовых пород Кейв и Карелии в промышленности. С 1908 по 1950-е гг. изучал карельские шунгиты, ставил вопрос об их комплексном использовании. Им была предложена в качестве пробирного камня кремневая разновидность шунгита — лидит.

Большое внимание в своей научной деятельности П.А. Борисов уделял драгоценным и поделочным камням Карелии, таким как гранат, лидит, кривозерит, беломорит и др.

Почти полвека П.А. Борисов изучал месторождения строительного и облицовочного камня Карелии (гранитов, диабазов, мраморов и др.). Он прекрасно знал и пропагандировал историю добычи и применения карельского камня в архитектуре, до конца жизни оставаясь верным поклонником гранита и мрамора Карелии. «Лебединой песней» П.А. Борисова стала его монография «Каменные строительные материалы Карелии» (1963), в которой была намечена широкая программа мероприятий по созданию

камнедобывающей и камнеобрабатывающей промышленности в крае.

В 1946 г. П.А. Борисов был назначен заведующим сектором (с 1953 г. — отделом) геологии при вновь созданной Карело-Финской базе АН СССР, где развернулись исследования по фундаментальным геологическим проблемам Карелии. По инициативе П.А. Борисова отдел геологии в 1960 г. был преобразован в Институт геологии, первым директором которого стал Петр Алексеевич.

П.А. Борисов обладал редкими способностями научного руководителя и организатора. Это был человек большой эрудиции. Простота в обращении, мягкий юмор, оптимизм, личный пример трудолюбия делали его другом большого числа людей.

**Ю.Л. Войтеховский**

*Российское минералогическое общество*

## **Два документа к биографии А.К. Болдырева**

Среди бумаг И.И. Шафрановского автором обнаружены два документа, касающиеся профессора А.К. Болдырева. Первый — письмо Ф.Н. Чернышеву от 18 декабря 1913 г. В это время А.К. Болдырев был в Нижнетагильском округе в ссылке. Второй — копия справки о его реабилитации, выданной Ленинградским городским судом 6 апреля 1957 г. В.Ф. Алявдину, вероятно, в связи с подготовкой монографии: *Шафрановский И.И., Алявдин В.Ф.* Анатолий Капитонович Болдырев. 1883–1946. Л.: Наука, 1978. 256 с. Приведем их полностью.

«Многоуважаемый Феодосий Николаевич! Одновременно посылаю на Ваше имя бандеролью свой “Критический очерк” статьи А.Н. Заварицкого с просьбой поместить его в “Записках Минералогического Общества”. Для рецензии моя заметка несколько длинна, но она имеет некоторое общее значение. Во-первых, детальное указание авторам на их ошибки заставит несколько заботливее продумывать свои произведения. Во-вторых, обстоятельное сравнение Федоровского метода и метода сходящегося света, сделанное Заварицким, важно, потому что это вопрос насущный, злободневный. По этим причинам очень прошу Вас поместить посылаемое без сокращений. Искренний почитатель Ваш А. Болдырев. 18 дек. 1913. Если решите печатать и определите окончательно

срок, не откажите известить меня письмом или чрез кого-нибудь из знакомых: В.В. Никитина, А.Н. Заварицкого или С.В. Кумпана. Буду очень признателен. А.Б.»

Ф.Н. Чернышев умер 2 (15) января 1914 г. Статья А.К. Болдырева «Критические заметки о статье А.Н. Заварицкого “Об оптическом исследовании минералов в сходящемся поляризованном свете” (Записки Горного института. 1913. Т. 4. Вып. 3)» вышла в «Записках РМО» через 10 лет (1924. Ч. 52. С. 481-488).

«Ленинград, Фонтанка, 16. 6 апреля 1957 г.

Справка выдана гр. Алявдину Владимиру Федоровичу в том, что постановлением Президиума Ленинградского Городского суда от 30 марта 1957 г. Постановление Особого Сопевания при НКВД СССР от 26 июля 1939 г. в отношении Болдырева Анатолия Капитоновича 1883 г. рождения отменено и дело производством прекращено за недоказанностью виновности. Гр. Болдырев Анатолий Капитонович по данному делу считается реабилитированным.

И. о. Председателя Ленгорсуда (Барканова)»

**Е.П. Каюкова**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

## **100 лет Ленинградской школы грунтоведения**

Первые исследования почв в связи с запросами дорожного строительства начали проводиться на договорной основе в почвенной лаборатории Петроградского сельскохозяйственного института силами крупного ученого-почвовода, заведующего кафедрой почвоведения проф. Н.И. Прохорова и его ассистента В.В. Охотина (1923).

В марте 1924 г. по распоряжению ЦУМТ (Центральное управление местного транспорта) была образована специальная межведомственная Комиссия по грунтово-дорожным исследованиям; в нее вошли инженеры Б.П. Жерве, Н.Н. Иванов и др., а также минералог проф. П.А. Земятченский, почвовед проф. Н.И. Прохоров. Именно они стояли у истоков нового научного направления в России.

Благодаря успешной работе Комиссии в 1924 г. была превращена в Исследовательское дорожное бюро, на которое было возложено руководство дорожно-исследовательским делом в СССР. Начальником Бюро был назначен инженер Б.П. Жерве, зав.

грунтовой лабораторией — проф. П.А. Земятченский (ст. лаборантом — В.В. Охотин), зав. отделом дорожной геофизики — М.И. Сумгин, зав. группой механики — В.А. Кондрашков, зав. техническим отделом — инженер Н.Н. Иванов, зав. полевыми исследованиями — профессор Н.И. Прохоров.

Совместные работы советских инженеров и почвоведов были замечены за рубежом и высоко оценены. Основоположник механики грунтов Карл Терцаги отмечал, что «русский метод изучения грунтов имеет свои преимущества» и «можно избежать неудач и напрасного труда, если детально познакомиться с работой русских исследователей».

В Ленинградском государственном университете (ЛГУ) в конце 1920-х гг. уже существовало несколько специализированных лабораторий. Согласно договоренности между ЛГУ и НАДИ (Научно-исследовательский автомобильно-дорожный институт), в университете организуется кафедра дорожного почвоведения, при этом автомобильно-дорожный институт вносит некоторую сумму денег для оборудования лаборатории и обеспечивает стипендиями учащихся. Кафедра возникла на отделении геологии (цикл почвоведения) физико-математического факультета. Заведующим кафедрой был назначен профессор П.А. Земятченский, ассистентом — В.В. Охотин, первым аспирантом становится К.И. Лукашев. Поначалу это и был весь штат новой кафедры дорожного почвоведения.

Таким образом, в сентябре 1930 г. возникла первая в мире кафедра грунтоведения, ее создатели — П.А. Земятчинский и В.В. Охотин — по праву считаются основоположниками ленинградской школы грунтоведения.

**Л.Р. Колбанцев**

*Центральный научно-исследовательский геологоразведочный музей имени академика Ф.Н. Чернышева (ЦНИГР музей)  
Всероссийского научно-исследовательского геологического института имени А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ)*

## **Михаил Николаевич Годлевский (1902–1984) и его коллекции в ЦНИГР музее**

В 2022 г. исполняется 120 лет со дня рождения М.Н. Годлевского, минералога, специалиста по теории рудообразования.

Человек непростой судьбы. Он родился в Варшаве, был потомком древнего польского рыцарского рода. После смерти отца учился в реальном училище в Петрограде, одновременно работал грузчиком в порту. Летом — в экспедициях, исследовавших реки Сибири: Лену, Алдан, Ангару, рабочий-речник, чертежник. В 1922 г. поступил на астрономическое отделение Ленинградского университета и работал техником на железной дороге, табельщиком, воспитателем детдома. Отчислен со 2-го курса за «социальное происхождение». В 1925–1930 гг. учился в Ленинградском горном институте, работал коллектором, прорабом, преподавателем математики. В 1930–1941 гг. — доцент на кафедре минералогии Горного института, зав. минералогическим отделом ЦНИГРИ (Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт).

В 1941 г. мобилизован, воевал на Ленинградском фронте, командир артиллерийского расчета. Попал в окружение, находился в плену до 1944 г. После освобождения зачислен во 2-й трофейный батальон 5-й гвардейской дивизии. В 1945 г., по рекомендации С.И. Вавилова, назначен комендантом завода Цейса в Йене. Академик С.С. Смирнов добился отзыва М.Н. Годлевского в Ленинград для работы по поискам стратегически важного минерального сырья. 22 ноября 1945 г., прямо с вокзала явился в ВСЕГЕИ (Всесоюзный научно-исследовательский геологический институт), в тот же день арестован на рабочем месте. Осужден на 10 лет с последующим поражением в правах на 5 лет и конфискацией имущества. Во время этапа в Норильск избит и ограблен уголовниками. Работал помощником забойщика на Кайерканском угольном месторождении. Изучив системы трещин, внес предложение об увеличении добычи угля. С 1947 г. — в петрографо-минералогической лаборатории Норильского комбината. За отказ от обработки минералогической коллекции Г.Г. Моора вновь отправлен на работы в шахту. В 1951 г. — начальник тематической партии комбината. Преподавал геологию в Норильском горном техникуме. Реабилитирован в 1956 г. Вернулся на работу в ВСЕГЕИ. В 1960 г. переведен на работу в новосибирский Институт геологии и геофизики, но уже в 1961 г. работает в московском ЦНИГРИ. В 1961 г. вызван в КГБ на двухчасовую беседу о пребывании в немецком лагере для военнопленных.

В 1961–1973 гг. работал в ЦНИГРИ, развивал теорию рудообразования, был главным куратором Мингео СССР по никелю и металлам платиновой группы, руководил работами по поискам

медно-никелевых месторождений. Почетный член ВМО. Автор 170 трудов по минералогии, петрологии, геохимии интрузий, теории и практике поисков и прогнозирования рудных объектов, генезису месторождений полезных ископаемых.

**Ю.В. Нефедов, Д.А. Грибанов**

*Санкт-Петербургский горный университет*

### **Звезда Фарман Курбан оглы Салманова**

Фарман Салманов для нефтяников личность легендарная и даже культовая: первооткрыватель более 150 месторождений нефти и газа, самый результативный геолог XX в., человек, память о котором навсегда закреплена в названии звезды на бескрайнем горизонте космоса, всю свою жизнь прожил в промежутке между «вопреки» и «благодаря». Вопреки своему взрывному характеру и благодаря ему, вопреки советской системе и благодаря ей, вопреки и благодаря новым экономическим реалиям.

Молодой азербайджанский парень посвятил свою жизнь изучению Сибири. С детства он так был увлечен рассказами деда, что перед ним не стоял вопрос о том, какому региону посвятить свою жизнь. Всем известен его смелый дерзкий поступок: став начальником геологической партии на Кузбассе, он самовольно перевез свою группу на тысячу километров севернее, в Тюмень. Именно это решение позволило ему впоследствии послать своим оппонентам телеграмму следующего содержания: «Уважаемый товарищ, в Мегроне на скважине № 1 с глубины 2180 метров получен фонтан нефти. С уважением, Фарман Салманов».

В 1990-е гг. он боролся уже не с бюрократизмом и косностью системы, а с «новыми экономическими реалиями»: его компания «Роспан», разрабатывающая экстремально глубокие месторождения, в начале 2000-х чуть не стала жертвой рейдерства. Этот яркий, харизматичный, невероятно оптимистичный человек испытал на себе всё: от лучей славы до горечи поражения.

Когда мы говорим о Салманове, вспоминаются слова первого секретаря Сургутского райкома партии Василия Бахилова: «Какая звезда ярче — каждый решает сам. Однако в геологии едва ли была звезда горячее, нежели Фарман Салманов».



**С.Н. Селезнев, Е.С. Колесникова**

*Санкт-Петербургский горный университет*

## **Выдающиеся академики АН СССР: Дмитрий Васильевич Наливкин**

Дмитрий Васильевич Наливкин (1889–1982) — выдающийся советский геолог и палеонтолог, академик АН СССР, Герой Социалистического труда. В 1915 г. окончил Петроградский горный институт. Остался работать в институте и работал там свыше шести десятилетий: ассистент, преподаватель, профессор института, с 1921 г. впервые в СССР начал читать курс учения о фациях, с 1930 по 1982 г. — заведующий кафедрой исторической геологии. В 1931–1937 гг. — руководитель геологической группы Таджико-Памирской экспедиции Академии наук СССР.

В деятельности Д.В. Наливкина особое место занимали геологические карты. Первая геологическая карта всей территории СССР была издана к XVII сессии Международного геологического конгресса, проходившей в 1937 г. в Москве. С этого времени и до 1983 г. под редакцией Д.В. Наливкина вышло 13 геологических карт СССР. Особенно большой успех имела карта масштаба 1:2500000, выпущенная в 1956 г. Здесь впервые не было «белых пятен». Она была удостоена «Гран-при» на Всемирной выставке в Брюсселе в 1958 г. Д.В. Наливкину за эту карту была присуждена Ленинская премия (1957).

С 1946 по 1951 г. он был председателем президиума Туркменского филиала Академии наук СССР. Много внимания уделял подготовке национальных научных кадров, выбору направлений научных исследований, соответствующих нуждам и возможностям республики. Составленная Д.В. Наливкиным схема геологического развития Средней Азии сохраняет свое значение и в наши дни, она получила лишь более детальную и глубокую разработку.

В честь Д.В. Наливкина названы 59 видов ископаемых животных и 3 вида растений, два ледника (на Памире и на Тянь-Шане), рифтогенный пояс на Тянь-Шане, мыс на побережье Северного острова Новой Земли. Его имя носят два научно-исследовательских судна: «Геолог Дмитрий Наливкин» изучает полярные моря и Атлантический океан, «Академик Наливкин» ищет нефтяные

месторождения в Каспийском море. В Санкт-Петербурге на доме (ул. Глинки, 3), где жил ученый, в 1990 г. установлена мемориальная доска.

Научная и организационная деятельность Д.В. Наливкина отмечена государственными наградами. Он был удостоен звания Героя Социалистического Труда, награжден четырьмя орденами Ленина, тремя орденами Трудового Красного Знамени, а также медалями.

**А.Я. Тутакова**

*Санкт-Петербургский горный университет*

## **Природный камень в облицовке здания Академии наук в Санкт-Петербурге**

Здание Академии наук в Петербурге на Университетской набережной (д. 5) построено в 1783–1789 гг. по проекту архитектора Д. Кваренги в стиле строгого классицизма, длина фасада — около 100 м. Об истории строительства этого здания можно прочитать в книгах (например, в справочнике В.Г. Исаченко «Архитектурные ансамбли Петербурга») и на интернет-сайтах. Там же указано, что нижний этаж и наружные лестницы облицованы гранитом. Каким гранитом? Откуда этот гранит привезли в Петербург? В книгах А.Г. Булаха и М.С. Зискинда есть упоминание о том, что в то время гранит добывали на островах и побережье Финского залива и использовали в том числе для облицовки набережных. И действительно: набережная у здания Академии наук построена в 1805–1810 гг. из такого же гранита. В здании Академии наук гранит розового цвета с красноватым или сероватым оттенками, с множеством овоидов калиевого полевого шпата разного размера от 1–1,5 см до 3–4 см, реже до 5–6 см. Местами эти овоиды имеют оболочку из серого плагиоклаза. Скорее всего, это граниты рапакиви Выборгского массива. Возможно, их добывали в районе г. Выборг. В здании Академии наук гранитные блоки и ступени лестниц длиной от 1 до 2,5 м, блоки обработаны в бугристой и рифленой фактуре. Из шлифованного гранита — и монолитные базы восьми колонн центрального портика. К сожалению, гранит, особенно со стороны набережной, достаточно грязный (А.Г. Булах: «он не мылся много лет»), со следами от снарядов

и частичного разрушения. Местами видны попытки реставрации: выбоины заделаны цементом. Хочется надеяться, что гранитные блоки и ступени в наружной облицовке здания Академии наук когда-нибудь будут помыты и отреставрированы с использованием такого же гранита. Внутри, сразу при входе на первом этаже, если посмотреть под ноги, можно увидеть плиты из розовато-серого гранита рапакиви месторождения Возрождение (Выборгский массив) и серого, со слабым розовым оттенком, гранита месторождения Каменногорское (одноименный массив на Карельском перешейке).

В 1826–1831 гг. по проекту архитектора И.Ф. Лукини был построен Музейный флигель Академии наук, который с трех сторон окружает двор главного здания Академии наук. В нижней части на высоту около 0,4–1,2 м флигель частично облицован плитами пестроокрашенного путиловского известняка. Этот природный камень тоже желательно почистить и отреставрировать, а не покрывать цементом, что можно увидеть в некоторых местах.

**М.Г. Цинкобурова**

*Санкт-Петербургский горный университет*

## **Особенности истории геологического изучения территории современной Ленинградской области**

Будучи районом древнего славянского заселения, этот регион еще в конце XV – начале XVI в. был одним из центров железорудного промысла земель Великого Новгорода: «...а руду копят в великого князя волости в дворцовой на Красных Горах...» (Переписная оброчная книга Водской пятины, 1500 г., Первая половина, СПб., 1868, с. 529). Во время шведской Ингерманландии, согласно преданиям, на территории Ижорской возвышенности шведы даже пытались искать медную руду, впоследствии при Павле I «*обер-берггауптман П.И. Медер искал медные руды*» (Арсеньев, Горный журнал, ч. III, кн. IX, 1829, с. 296). Однако после возвращения этих земель в состав России регион рассматривался только как район разнообразных местных строительных материалов, но не рудных полезных ископаемых. Начало изучения стратиграфии указанных отложений уходит корнями

в истоки отечественного геологического картирования, первую треть XIX в. К двадцатым годам XX в. для кембрия и ордовика был создан достаточно детальный каркас региональных стратиграфических подразделений: работы Ф.Б. Шмидта (1858, 1878–1899), В.В. Ламанского (1901, 1905); расчленение пород девона характеризовалось значительно меньшей степенью детальности: схема П.Н. Венюкова (1884–1886). Первая Мировая война выявила полную неготовность Российской империи к ведению длительных боевых действий с возможностью обеспечения нужд армии и тыла за счет отечественных ресурсов и необходимость разведки на качественно новом уровне природных ресурсов страны. По предложению В.И. Вернадского была создана Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС). Разумеется, геологам в работе этой комиссии отводилась одна из ключевых ролей, активизировались геолого-съёмочные, поисковые и геологоразведочные работы, в т. ч. и в Петроградской губернии были организованы поисковые работы на глауконит, который планировалось использовать в маскировочных целях. В этих поисках принимал участие А.Е. Ферсман. Революция ненадолго остановила геологические исследования региона. Уже в начале двадцатых годов XX в. под эгидой Геолкома, Горного института, Петроградского университета и т. д. в описываемом районе идут активные поисковые работы на горючие сланцы, бокситы. В это время особенности стратиграфии палеозойских отложений региона изучали такие выдающиеся стратиграфы как Р.Ф. Геккер, Д.В. Обручев, М.Э. Янишевский, Л.Б. Рухин, Б.П. Асаткин, А.Ф. Лесникова. Результатом исследований, помимо расширения минерально-сырьевой базы области, явились уникальные по степени детальности региональные стратиграфические схемы ордовика и девона, первая в Советском союзе разработка палеоэкологического метода. В послевоенное время в результате формирования базы геологических карт масштаба 1:200000 была полностью сформирована достаточно совершенная для того времени палеонтолого-стратиграфическая база. Выделенные в советское время региональные и местные стратиграфические подразделения прошли верификацию новейшими методами стратиграфических исследований.

**В.В. Шолохнев***Всероссийский научно-исследовательский геологический институт имени А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ)*

## **Открытие месторождений медно-никелевых руд в районе Мончетундры — результат смелого научного прогноза участников первых экспедиций АН СССР 1920–1930-х годов**

До начала XX в. Кольский полуостров на геологической карте Европейской России оставался практически белым пятном за исключением узких участков побережья Баренцева и Белого морей, посещаемых геологами и рудознатоками еще в XVIII–XIX вв. и открывших несколько небольших проявлений серебряных и свинцово-цинковых руд. Собственно, этими мелкими жильными проявлениями и ограничивался весь известный рудный потенциал этой обширной территории. Для объективной оценки этого потенциала, выявления и освоения промышленных месторождений, развития экономики региона требовалась большая научная работа. Российские ученые вполне понимали, что такая работа может быть плодотворной только при системном и комплексном подходе. Поэтому для изучения природных ресурсов страны по инициативе В.И. Вернадского в 1915 г. при Петербургской Академии наук была создана Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС). Однако события Первой мировой и гражданской войны надолго задержали осуществление разработанной КЕПС программы. Системные работы по изучению природы Северного края смогли начаться только в советское время. Они проводились сотрудниками Академии наук по общему плану, согласованному с правительством СССР. Результатом таких целенаправленных работ, проведенных экспедициями АН в районе горного хребта Мончетундры, стали открытия стратегически важного сырья — кобальт-медно-никелевых сульфидных руд. Первые признаки таких руд были обнаружены в 1929 г. географом Г.Д. Рихтером. Образцы были переданы А.Е. Ферсману, который благодаря своей широчайшей эрудиции определил их сходство с породами рудоносных интрузий, такими как Бушвельд, Сэдбери и др. Уже летом следующего года он выехал с небольшим отрядом в Мончетундру и подтвердил наличие оруденения. А главное, он дал принципиально верный прогноз на возможность выявления

в местных базит-ультрабазитовых массивах месторождений медно-никелевых руд, платиноидов и хромитов. По существу, был сделан предварительный прогноз рудного района, названного впоследствии Мончегорским. Дальнейшие поисковые работы, проведенные под научным руководством В.К. Котульского, привели к открытию в 1937 г. месторождения Ниттис-Кумужье-Травяная богатых руд никеля, так необходимых стране в преддверии надвигающейся войны. Был построен комбинат «Североникель» (начало строительства — 1935 г.) и г. Мончегорск. Город с населением 40 тыс. чел. отмечает в 2022 г. свой 75-летний юбилей. Вблизи Мончегорска в последние десятилетия открыты новые месторождения платиноидов (Вуруч, Мончетундровское и др.) и хромитов (Сопчеозерское).

# СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ, ИНФОРМАТИКИ И СВЯЗИ»

---

**В.П. Борисов**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Российско-белорусское сотрудничество в области микроэлектроники**

В период до распада СССР Белоруссия являлась второй после РСФСР республикой по объему производства полупроводниковых приборов. Флагманом электронного приборостроения Белоруссии с начала 1970-х гг. и до настоящего времени является Минское НПО «Интеграл». Становление этого объединения проходило в тесном сотрудничестве со специалистами организаций Москвы, Зеленограда и других городов России.

В 1969 г. на предприятиях развивавшегося объединения «Интеграл» побывал министр электронной промышленности СССР А.И. Шокин. Во время этого визита были определены на долгосрочную перспективу технические и технологические рубежи, объемы производства и основные направления белорусской электроники. Среди конкретных задач, поставленных министром

перед объединением «Интеграл», было предложение выполнить разработку и начать производство цифровых электронных часов (тогда в мире появились первые опытные образцы таких изделий).

Первые отечественные электронные часы были изготовлены в августе 1973 г., а спустя пять лет, в августе 1978 г. объединение торжественно отметило сборку юбилейных миллионных часов. К этому времени в Белоруссии был создан крупный научно-промышленный комплекс предприятий микроэлектроники с конструкторскими подразделениями, мощной инструментальной и машиностроительной базой.

После распада СССР сотрудничество предприятий электронной промышленности России и Беларуси в производстве и применении изделий электронной техники продолжалось. НПО «Интеграл» являлось одним из основных поставщиков полупроводниковых изделий для ряда отраслей промышленности России.

В настоящее время, в связи с развитием нанотехнологий в производстве изделий электроники, продукция НПО «Интеграл» по топологическим нормам микросхем не может сравниться с изделиями фирм — лидеров по освоению области наноэлектроники. Тем не менее, для целого ряда применений, в том числе, в оборонной технике, полупроводниковые приборы и интегральные схемы, изготовленные в Беларуси, по-видимому, будут пользоваться спросом еще многие годы.

**Н.А. Борисова**

*Центральный музей связи имени А.С. Попова*

### **Проект радиотелефонной связи «Волемот» — «последний из могикан»**

Система мобильной телефонии «Волемот» стала последним представителем группы проектов, созданных кооперацией исполнителей из разных союзных республик. Свое название система получила от первых букв городов, где располагались предприятия, ее разрабатывавшие: «ВО» — Воронежский научно-исследовательский институт связи (ВНИИС), «ЛЕ» — Ленинградское научно-производственное объединение (ЛНПО) «Красная заря», «МО» — завод «Спутник» из г. Молодечно (Белорусская ССР),



«Т» — конструкторское бюро Тернопольского радиозавода (Молдавская ССР).

В Воронеже с участием специалистов из Тернополя решались системные вопросы, разрабатывался алгоритм работы системы. Кроме того, ВНИИС проектировал антенно-фидерные устройства и с участием специалистов из Молодечно разрабатывал радиооборудование. Созданием коммутационной техники занимались в Ленинграде.

Время разработки пришлось на начало 1990-х гг., что совпало со спадом промышленного производства и началом внедрения в Санкт-Петербурге и Москве конкурирующей технологии — мобильной сотовой связи на основе оборудования зарубежных поставщиков. Несмотря на все трудности материального и морального плана, проект успешно завершили.

В докладе приводится информация об истории создания, составе системы «Волемот» и ее характеристиках, о взаимосвязи с проектом подвижной радиосвязи «Алтай», а также опровергается распространенная в сети «Интернет» версия, в которой утверждается, что «Волемот» — это советская система сотовой связи, создававшаяся для военных и остановившаяся в своем развитии на стадии опытной эксплуатации.

Установлено, что «Волемот» относится к децентрализованным радиально-зонавым системам радиотелефонной связи общего пользования, которые являются предшественниками сотовой мобильной телефонной связи. Он был внедрен в 15 географических пунктах: в Воронеже, Самаре, Уссурийске, Владивостоке и др. В Воронеже «Волемот» работал вплоть до 2005 г. В докладе приводятся преимущества применения оборудования «Волемот» по сравнению с сотовыми системами того времени именно на территории нашей страны, с учетом наличия множества малонаселенных и труднодоступных участков. Однако широкого распространения система, несмотря на технические и экономические преимущества, не получила — производственная база по ее серийному выпуску после распада СССР также распалась.

**А.В. Владзимирский**

*Научно-практический клинический центр  
диагностики и телемедицинских технологий  
Департамента здравоохранения города Москвы*

**Пульс по радио: технологии электросвязи  
в исследованиях Академических научных центров  
(1930–1970-е годы). Научно-техническое развитие  
динамической биорадиотелеметрии**

В начале XX в. в медицинской науке сформировался запрос на изучение состояния биологического объекта, находящегося в естественных условиях, в процессе активности (трудовой, спортивной, умственной и т.д.). Сформировалась «динамическая биорадиотелеметрия» (ДБРТМ) — направление науки и техники, посвященное созданию и использованию методологий и технологий необременительной фиксации в режиме реального времени физиологических данных свободно движущегося биологического объекта. Пионерской работой в этой сфере стала «радиометодика» сотрудников Института психоневрологии Коммунистической академии (вошедшей в состав Академии наук СССР) А.А. Ющенко (Архив Российской академии наук (РАН). Ф. 350. Оп. 3. Д. 328) и Л.А. Чернавкина, опубликованная в 1932 г. Конструкция включала компактный радиопередатчик, приемник и прибор для фиксации данных. «Радиометодика» успешно применена в физиологических исследованиях животных (слухоотделение), апробирована на человеке (тоны сердца, число шагов). В 1947–1948 гг. под руководством профессора В.И. Патрушева сотрудниками Института биологии Уральского филиала Академии наук СССР сконструирован прибор «радиопульсограф» для дистанционной фиксации частоты пульса. Эта работа стала предтечей научной деятельности Свердловской биотелеметрической группы профессора В.В. Розенבלата в 1955–1970-х гг. С 1961 г. в Институте хирургии Академии медицинских наук СССР под руководством А.А. Вишневого велись научные исследования в сфере кибернетики, в частности разработаны системы для автоматизированного (машинного) анализа дистанционно фиксируемых физиологических данных. В 1968–1974 гг. на базе Института физиологии Академии наук Белорусской ССР сформировалась научная группа под руководством Т.Н. Шестаковой, внесшая значительный вклад

в развитие методологий и технологий дистанционной фиксации по радио электрокардиограммы.

Развитие ДБРТМ требовало создания принципиально новых способов фиксации и передачи данных по радиосвязи. Благодаря ДБРТМ получены новые знания в сфере нормальной и патологической физиологии, сформированы отдельные научные направления в аэрокосмической, спортивной медицине, медицине труда.

**А.П. Жарский**

*НИО Военной академии Генерального штаба,*

**А.М. Старков**

*Военная академия связи*

## **Телеграф военный (от оптического семафора к Интернету)**

Решение задачи дальнейшего совершенствования средств обмена и накопления информации сегодня становится одним из главных национальных приоритетов, а эффективность их использования в государственном и военном управлении во все большей степени определяет состояние национальной безопасности страны и ее важнейшей составной части — обороноспособности государства.

История создания и развития отечественных средств военной телеграфной связи неразрывно связана с историей Российской армии, изменением форм и способов вооруженной борьбы, совершенствованием военного искусства. Являясь одним из старейших видов военной связи, телеграф прошел путь от простейших оптических средств телеграфирования до широко разветвленных многоканальных автоматизированных систем, способных обеспечивать телеграфную связь практически на неограниченную дальность, как со стационарными, так и подвижными объектами, находящимися на земле, на воде, под водой и в воздухе.

Применявшиеся в XVIII — начале XIX в. в России оптические телеграфные средства связи имели ряд существенных недостатков: низкую скорость передачи информации; зависимость от времени суток и погоды; невозможность соблюдать скрытность передачи. Основы электрического телеграфа в России были заложены

работами П.Л. Шиллинга, который в начале 1830-х гг. создал первый практически пригодный комплекс устройств для электрической телеграфной связи. Использование электрического телеграфа в качестве одного из основных видов военной связи привело к значительному сокращению цикла управления войсками. Если в Крымской войне 1853–1856 гг. распоряжения русского Верховного командования доводились до действующей армии за 5–6 суток, то с помощью средств электрической связи такая задача стала решаться в течение часов.

С принятием на вооружение электрических телеграфных средств начали формироваться и первые технические подразделения и части связи Русской армии. Положение о военно-походных телеграфных парках было утверждено 1 августа 1870 г., а первое их боевое применение произошло в ходе Русско-турецкой войны (1877–1878). Возможности электрических проводных телеграфных средств значительно расширил изобретенный в 1895 г. нашим соотечественником А.С. Поповым беспроводный телеграф, т. е. радио.

В ходе Русско-японской и Первой мировой войн роль телеграфных средств связи в управлении войсками значительно возросла, что дало толчок их дальнейшему развитию. Значительный вклад в развитие отечественных телеграфных средств связи в межвоенный период внесли ученые и изобретатели Г.В. Дашкевич, А.Ф. Шорин, П.А. Азбукин, А.Д. Игнатьев, Л.И. Тремль и др. Генеральной проверкой сил и средств телеграфной связи как основного вида связи в высших звеньях управления Красной армии стала Великая Отечественная (1941–1945) и Советско-японская (1945) войны. В стратегическом и оперативно-стратегическом звеньях управления передача и прием сообщений по управлению войсками на 80% осуществлялись с помощью телеграфных средств связи.

Отечественные средства телеграфной связи развивались в полном соответствии с такими требованиями к военной связи как *своевременность, достоверность и безопасность*. Основными направлениями и тенденциями развития отечественных военных телеграфных средств связи следует считать унификацию телеграфной аппаратуры и ее приспособление к условиям эксплуатации в полевых условиях; увеличение скорости и дальности телеграфирования и повышение безопасности телеграфной связи путем создания и насыщения войск связи аппаратурой автоматического засекречивания телеграфных сообщений (ЗАС).

Без знания истории развития средств телеграфной связи трудно оценить успехи, достигнутые за годы, прошедшие с появления первых телеграфов до современных средств связи — всемирной сети «Интернет», IP-телефонии, цифрового телевидения и др. Специалистам важно знать историю телеграфа, знать логику становление науки передачи дискретных сообщений, развития цифровой телекоммуникации.

**Л.И. Золотинкина**

*Санкт-Петербургский государственный  
электротехнический университет «ЛЭТИ»  
им. В.И. Ульянова (Ленина)*

### **У истоков отечественной «промышленной радиотехники».**

## **К 100-летию организации Электротехнического треста заводов слабого тока**

Процесс становления отечественной радиопромышленности происходил в тяжелейших условиях — за годы гражданской войны страна лишилась квалифицированных кадров, были потеряны как поставщики материалов, так и заказчики радиосредств. На X съезде РКП(б) в марте 1921 г. по инициативе В.И. Ленина был поставлен вопрос о возрождении, укреплении и развитии Красного Военно-Морского Флота, одной из важнейших задач для которого было создание современной системы радиосвязи. В радиоаппаратуре нуждалась и Армия.

9 марта 1922 г. было принято решение о создании Электротехнического треста заводов слабого тока (ЭТЗСТ), объединившего предприятия электросвязи. Прежде всего, надо было решить основной вопрос: каким путем следует развивать радиопромышленность — целиком опираться на свои силы или прибегнуть к помощи европейских стран. Здесь столкнулись позиции Треста, который считал целесообразным использовать международный опыт промышленного производства радиоаппаратуры, и Нижегородской радиолaborатории (НРЛ), руководимой М.А. Бонч-Бруевичем, которая настаивала на исключительно отечественном пути развития радиотехники. Эта дискуссия нашла свое отражение даже на страницах центральных газет.

В результате Советом Народных Комиссаров был утвержден первый в СССР договор между ЭТЗСТ и Генеральной компанией телеграфии без проводов в Париже (Compagnie générale de la TSF) («Известия ЦИК СССР» от 25 августа 1923 г.). Это решение было принято на основе заключения специальной комиссии, в состав которой вошли профессора В.П. Вологдин, И.Г. Фрейман и М.А. Шателен. Директор Треста профессор В.П. Вологдин (1881–1953) имел опыт практической деятельности на электротехническом предприятии, был изобретателем самых эффективных электромашинных генераторов для радиостанций (1912). Профессор Политехнического института М.А. Шателен (1866–1957) — первый в России профессор по электротехнике. Профессор Электротехнического института и Военно-морской академии И.Г. Фрейман (1890–1929) — представитель Морского ведомства, сотрудник отдела связи Главмортеххозупра (с 1918), председатель секции связи Научно-технического комитета Морских сил (1924–1927), заведующий первой в России кафедрой радиотехники.

Активный сторонник электронно-лампового пути развития радиотехники, автор первой методика расчета ламповых генераторов, И.Г. Фрейман стал одним из основных деятелей Технического совета и Центральной радиолaborатории ЭТЗСТ. Занимая руководящие технические посты в морском ведомстве, И.Г. Фрейман начал внедрять новые идеи в отечественную радиотехническую промышленность, призывал учитывать прогрессивные достижения мировой радиотехники. По словам директора ЦРЛ Н.Н. Циклинского: *«при всей смелости своих суждений, он умел быть осторожным и, где надо, скептиком; в решении технических вопросов, осложненных всегда промышленными и экономическими соображениями, он принимал самое активное участие, предлагая решения, которые впоследствии претворялись в жизнь. Короче говоря, он стоял у самых истоков русской промышленной радиотехники»*.

Таким образом, знания и опыт ведущих отечественных специалистов, хорошо знакомых с достижениями современной радиотехники, в том числе с вопросами промышленного производства радиоаппаратуры в мире, и способных объективно оценить степень технологической отсталости страны в этой области, позволили обосновать необходимость принятия решения о заключении договора с французской фирмой. Этот договор стал своеобразным прорывом научно-технической изоляции Советской России.

**Н.И. Лосич**

*Центральный музей связи имени А.С. Попова*

**Павел Андреевич Азбукин:  
к 140-летию со дня рождения**

Цель доклада: на материалах фонда показать судьбу талантливого ученого и организатора, вклад П.А. Азбукина в развитие электропроводной связи, его человеческие качества на фоне исторических событий.

Родился 7 июля (24 июня) 1882 г. в Орле в семье врача. По окончании Реального училища продолжил свое образование за счет Почтово-телеграфного ведомства (получал стипендию) в Электротехническом институте на электрофизическом факультете в Санкт-Петербурге. С 1908 по 1911 г. работал в Управлении городских телеграфов Санкт-Петербурга. Организовал первую в России телеграфную измерительную лабораторию, преобразованную позже в Научно-испытательную телефонно-телеграфную станцию (НИСТЕЛЬ), которую возглавлял до перевода в Москву для организации и оборудования Центральной лаборатории связи (1928), позже реорганизованную в Научно-исследовательский институт связи (НИИС).

Диапазон его научных интересов был широк — от изучения цепей связи первой в нашей стране высоковольтной линии электропередачи Волхов — Ленинград, по результатам которого были составлены правила защиты линий связи от помех, до исследований для Пулковской обсерватории и участия в разработке международной системы передачи сигналов времени через ленинградскую и московскую радиостанции. С результатами работ П.А. Азбукин выступал с докладами на научных конференциях в Париже и Германии (1922), Швеции (1927), Дании (1936). Преподавал в крупнейших технических вузах страны, воспитал сотни учеников. Его деятельность была отмечена многими наградами и почетными званиями, первой из которых стало звание Героя труда (1922).

Стоит отметить и печальные моменты его биографии, а именно строгий выговор с занесением в личное дело, объявленный Комиссией по чистке аппарата Народного комиссариата почт и телеграфов 23 июня 1930 г., который, наряду с дворянским происхождением, эхом отзывался в его карьере. Примером служит тот факт, что ходатайство Томского Электромеханического института

инженеров железнодорожного транспорта (ТЭМИИТ) о присвоении профессору института Азбукину звания Генерал-директора связи в 1943 и в 1952 гг. были отклонены, как и представление его к званию члена-корреспондента АН СССР в 1943 г.

С 1961 г. был профессором Омского института инженеров железнодорожного транспорта (ОМИИТ), где возглавлял кафедру Транспортной связи до самой смерти в 1970 г.

**Е.М. Лыкова**

*АО «НИИ телевидения»*

### **Вклад АО «НИИ телевидения» в развитие цветного телевидения в СССР**

5 ноября 2022 г. исполняется 70 лет с начала первых опытных цветных телевизионных передач в нашей стране. В преддверии этой даты хочется несколько слов сказать о развитии цветного телевидения в нашей стране и вкладе ВНИИТ (Всесоюзного научно-исследовательского института телевидения) в эту отрасль.

Появлению цветного телевидения предшествовала кропотливая исследовательская, конструкторская работа ученых, инженеров, теоретиков и практиков.

Первые серьезные научно-исследовательские работы по указанной тематике начались в НИИ телевидения в 1947 г. В 1951–1953 гг. была разработана опытная телевизионная аппаратура. В работе, помимо ВНИИТ, принимали участие ИРПА, завод п/я 412, ЛИТМО, НИИ п/я 496 и ЦКБ п/я 667.

Руководителями были назначены сотрудники института, работавшие аппаратурой для Московского телецентра ВНИИТ Виктор Леонидович Крейцер, Николай Сергеевич Беляев. 7 ноября 1952 г. на ЛТЦ была проведена первая в СССР опытная передача цветного телевидения по последовательной системе.

В 1953 г. цветная ТВ-аппаратура была установлена на Московском телевизионном центре. Она получила название «МОСЦТ» — Московская опытная станция цветного телевидения. Аппаратура позволяла вести цветные ТВ-передачи из студии с трех студийных камер, передавать полнометражные цветные кинофильмы и вести комбинированные передачи из студии с киноставками.



5 ноября 1953 г. состоялась первая экспериментальная цветная передача на Московском телевизионном центре. Цветной ТВ-сигнал получали в Кремле, в Министерстве радиотехнической промышленности, на самом телецентре, в телеателье. Вещание по последовательной системе продлилось до 6 декабря 1955 г.

С 1955 по 1957 г. ВНИИТ разработал аппаратуру для второй МОСЦТ — по одновременной системе. Но это уже был следующий этап развития цветного телевизионного вещания в стране, ознаменовавший собой несколько десятилетий развития телевизионной аппаратуры.

**М.А. Партала**

*Мемориальный музей А.С. Попова  
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»*

## **К вопросу о радиоэлектронной борьбе в русской армии в Первую мировую войну (1914–1918)**

Первые страницы в летописи отечественной радиоэлектронной борьбы (РЭБ) традиционно связывают с военно-морским флотом. В 1990–2000-е гг. военно-морскими историками был выполнен большой объем исторических исследований, результаты которых позволили сформировать целостную картину зарождения и развития РЭБ в русском императорском флоте (РИФ). Одним из значимых результатов этих исследований стало учреждение в 1999 г. в Вооруженных Силах Российской Федерации «Дня специалиста радиоэлектронной борьбы» (приказ МО РФ от 3 мая 1999 г. № 183).

В отличие от проблематики РИФ вопросы истории РЭБ в русской императорской армии (РИА) не стали до настоящего времени предметом глубокого изучения. Современная историография темы представлена буквально несколькими работами самого общего характера. Отчасти такое положение обусловлено слабой разработанностью всей темы развития радио в РИА в годы Первой мировой войны (1914–1918).

Следует отметить, что к началу войны в военном ведомстве отсутствовал какой-либо задел в области РЭБ. В апреле 1915 г. Главное военно-техническое управление решило изучить опыт боевой работы частей радиосвязи на фронте, для чего в войска

был направлен специально подготовленный перечень вопросов. В этом перечне был в частности такой вопрос: «Бывали ли случаи, когда неприятельские станции мешали работе наших станций умышленно и неумышленно?» Диапазон полученных ответов оказался значительным: от «не бывало» (или «бывали, но в малых размерах»), до «мешали, и иногда очень сильно». Примечательно, что вопрос о случаях создания преднамеренных помех нашими радиостанциями в этом перечне в принципе не ставился.

Однако уже летом 1915 г. на фронте был инициирован еще один опрос: «О мерах борьбы с корректированием стрельбы аэропланскими радиостанциями». «Вопросный лист» включал в себя три группы вопросов: А). Данные о замеченной работе аэропланских радиостанций. Б). Предложения о возможности мешающего действия. В). Предложения о возможности подделаться под звук аэропланной радиостанции, чтобы передачей ложных сигналов и телеграмм ввести немцев в заблуждение». Выявленные в фондах РГВИА «ответные листы» представляют несомненный интерес для историков РЭБ и позволяют лучше понять взгляды специалистов РИА по актуальным вопросам противоборства в эфире.

Развитием этой темы в РИА стало появление ряда руководящих документов по созданию радиопомех. Так, на Западном фронте (заведующий радиотелеграфом фронта полковник В.Ф. Жерве) были разработаны «Указания для производства мешающего действия работе самолетных радиостанций противника при корректировании ими стрельбы». Аналогичный документ удалось выявить в армиях Северного фронта (заведующий радиотелеграфом фронта полковник И.А. Леонтьев), где было принято к руководству «Наставление для воспрепятствования работе неприятельских аэропланов по радиокорректированию стрельбы своей артиллерии» (приказание армиям Северного фронта № 136 от 28 мая 1916 г.) Перспективным, на наш взгляд, представляется архивный поиск с целью выявления конкретных эпизодов с применением радиопомех. Наличие в одном из названных документов специального пункта, предписывающего доносить о каждом случае «производства мешающего действия», позволяет надеяться на успех такого поиска.

В целом следует признать, что тема РЭБ в русской армии в годы Первой мировой войны (1914–1918) еще только ожидает своего добросовестного и заинтересованного исследователя.

**В.А. Попов, И.А. Селезнев**

*АО «Концерн «Океанприбор»*

## **ОСТЕХБЮРО — первая организация в СССР, разрабатывавшая радиоэлектронное вооружение для Военно-морского флота**

При изучении организации оборонных научных исследований в стране в 1920-е гг., необходимо рассмотреть деятельность трех основанных в то время в Петрограде учреждений, которые стали прародителями современных крупнейших приборостроительных интегрированных объединений в Петербурге и Москве. Это Центральная радиолaborатория (ЦРЛ, первый директор Владимир Александрович Павлов), Центральная лаборатория проводной связи (ЦЛПС, руководитель Александр Федорович Шорин) и Особое техническое бюро по военным изобретениям специального назначения (ОСТЕХБЮРО, директор Владимир Иванович Бекаури). Деятельность первых двух была направлена на развитие проводной и радиосвязи, а ОСТЕХБЮРО изначально занималось приборостроением для Военно-морского флота (ВМФ). Оно является предшественником завода «Водтрансприбор», первого гидроакустического предприятия в СССР, который позже вошел в состав АО «Концерн «Океанприбор»».

ОСТЕХБЮРО было создано в июле 1921 г. в Петрограде, и в нем была сформирована группа специалистов по гидроакустике. Руководил работами с 1923 г. Владимир Федорович Миткевич, впоследствии академик, первый лауреат Ленинской премии. Результатом их работы стало создание «подслушивающей станции» (шумопеленгатора) в районе Шепелевского маяка.

В октябре 1923 г. был образован Научно-технический комитет морских сил (НТКМ), в его составе была создана секция связи и навигации. В круг вопросов, которыми она занималась, входила гидроакустика. В июне 1925 г. секция выдала заказ на изготовление так называемых «пьезоэлектрических камер» (гидроакустических преобразователей) в лабораторию акустики Государственного экспериментального электротехнического института (ГЭЭТИ) и в физическую лабораторию Ленинградского электротехнического института (ЛЭТИ). В лаборатории ЛЭТИ с 1925 г. начал работать Сергей Яковлевич Соколов, впоследствии член-корреспондент АН

СССР. Излучатели его конструкции заложили основу для исследований в области ультразвуковых колебаний.

В 1927 г. по инициативе начальника секции связи и навигации НТКМ Акселя Ивановича Берга, впоследствии академика АН СССР, был создан научно-испытательный полигон связи (НИПС), при котором была организована гидроакустическая лаборатория. В том же году ОСТЕХБЮРО провело первый опыт с гидрофонами, установленными на подводной лодке № 5 Балтийского флота, а в октябре 1928 г. завершило испытания двух опытных гидроакустических донных станций.

В 1929 г. С.Я. Соколов возглавил акустический отдел ЦРЛ. В 1930 г. он организовал кафедру электроакустики при ЛЭТИ (ныне кафедра электроакустики и ультразвуковой техники (ЭУТ) СПбГЭТУ «ЛЭТИ»). В 1932 г. состоялся первый выпуск инженеров-акустиков.

В июле 1931 г. ОСТЕХБЮРО и НИПС подписали протокол об успешном испытании гидроакустической системы (ГАС) барьерного типа. В том же году работы в области гидроакустики были сконцентрированы в ЦРЛ. Была организована лаборатория из шести человек, которая занималась освоением закупленных зарубежных ГАС. Ее возглавляли Георгий Николаевич Лисаневич и Владимир Николаевич Тюлин.

История создания первого завода для производства ГАС связана с существовавшей в Ленинграде Мастерской точных приборов и моделей «Водтранприбор». В декабре 1931 г. коллегия Народного комиссариата водного транспорта выделила ей один миллион рублей на строительство завода. В мае 1932 г. в Языковом переулке (ныне Сердобольская ул., 64) был заложен фундамент завода «Водтранприбор». Видимо, ОСТЕХБЮРО во главе с В.И. Бекаури плотно взаимодействовало с НТКМ, где работали И.Г. Фрейман (1890–1929) и А.И. Берг, и с ЦРЛ, в которой работали С.Я. Соколов и В.Н. Тюлин. При этом первой организацией, разрабатывавшей ГАС для обнаружения подводных лодок, стало именно ОСТЕХБЮРО.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА»

---

**М.М. Воронина**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

### **Первые простейшие математические модели инженерных задач**

К числу первых авторов по этому направлению можно отнести А.И. Майорова (Маюрова) (1783–1848). Майоров служил в Департаменте водяных коммуникаций в должности «теоретического гидравлика». В 1808 г. он уехал в командировку во Францию для «образования в гидравлической науке»; кроме того, ему предлагалось ознакомиться с Политехнической школой и с Национальной школой мостов и дорог в Париже. Во время пребывания во Франции Майоров знакомился с производством работ в области строительного искусства и путей сообщения. Об этом он оставил подробные описания. Также он получил разрешение от правительства слушать лекции в Политехнической школе и, дополнительно, курс высшей математики в Коллеж де Франс.

После возвращения А.И. Майоров был приглашен в основанный в 1809 г. Институт Корпуса инженеров путей сообщения для преподавательской деятельности. Интересно его высказывание, что те, кто учится за границей, «возвращаются с поверхностными знаниями, не приобретя ничего другого, кроме надменности».

Поэтому надо учить здесь, у себя, иначе «мы вечно будем заимствовать от иностранцев просвещение, не достигнув оно никогда». Майоров читал в институте ряд математических курсов, в частности, «Приложение анализа к геометрии» по собственным запискам. В 1817 г. эти записки были изданы Академией наук. В книге Майоров не только излагает аналитическую геометрию, но и указывает на практическое применение ее при строительстве оборонительных сооружений, то есть предлагает решение сугубо прикладной задачи, используя математическую модель. «Главнейший предмет инженера <...> состоит в том, чтобы прикрыть защищающих от прямых неприятельских выстрелов, что самое и составляет предмет дефилирования<sup>1</sup>». И Майоров показывает способы, как употребить теорию косых поверхностей «в сем искусстве», при этом рассматривая разные случаи высот и направления крепостных строений.

**Н.А. Елисеев, Н.Н. Елисеева, Е.Н. Параскевопуло**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

## **Развитие технического геометрического моделирования в России в середине XX века**

Работы ученых Петербургского путейского института по методам изображения и прикладным направлениям сыграли важную роль в развитии отечественного технического образования. Во многих случаях они были не только первыми учебными курсами в нашей стране для подготовки инженеров различных специализаций, но и практическими руководствами для специалистов, строивших и совершенствовавших искусственные сооружения, верхнее строение пути, подвижной состав, энергоснабжение, а также различные виды связи и диспетчерскую систему на железной дороге.

Как известно, любая информация лучше воспринимается через зрительные образы; не исключение и техническая информация. Невозможно представить учебники, научные труды, каталоги и другую техническую литературу без наглядных графических

<sup>1</sup> Дефилирование (*устар.*) — возведение различных фортификационных сооружений для защиты фасов укрепления и его внутренностей от выстрелов противника.

изображений. Наглядные графические модели нашли широкое применение для расчетов при проектировании подвижного состава и путевой техники. Они необходимы не только при разработке технического задания, но и на последующих этапах проектирования технических объектов. Это подтверждает исследование 143-х отчетов по научно-исследовательской работе, выполненной кафедрами Петербургского государственного университета путей сообщения по железнодорожной тематике в период с 1965 по 1980 г. Анализ показал, что 35% рассмотренных работ содержит наглядные изображения в виде геометрических моделей и чертежей, которые поясняют технологический процесс, и 52% работ оснащено изображениями, которые отражают общий вид, структурные, кинематические и конструктивные схемы технических объектов.

Всегда актуальным вопросом был переход к автоматизации при выполнении графических моделей. Появление первых работ по компьютерной графике значительно способствовало развитию геометрического моделирования в нашей стране во второй половине XX в. В 1957–1965 гг. были опубликованы статьи ученых А.Ф. Бабушкиной, Н.Д. Багратиони и др. В этих работах предполагалось получение изображений, преобразованных с помощью электронно-вычислительных устройств, на телевизионном экране и затем на бумаге. Также большой вклад в развитие геометрического моделирования внес семинар «Кибернетика графики», организованный профессором И.И. Котовым в 1962 г. в Москве. В этот период времени намечался постепенный переход от механизации проектно-графических работ к их автоматизации.

**Н.Н. Елисеева, Н.А. Елисеев, Е.Н. Параскевопуло**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

## **Профессор Д.И. Каргин и его книги для «рабфаков»**

В тяжелые для развития транспорта и экономики страны в целом 20–30-е гг. XX в., когда необходимо было достаточно быстро подготовить инженерно-технические кадры для работы на железнодорожном транспорте, в институтах Ленинграда разрабатывалась новая методика преподавания графических дисциплин.

Специально для слушателей рабочих факультетов ряда вузов, где занималась молодежь с заводов и фабрик в основном с низким

общеобразовательным уровнем, недостаточным для освоения фундаментальных трудов по начертательной геометрии, рассматривались более простые подходы к преподаванию этой дисциплины.

Показательны в этом отношении книги Д.И. Каргина (1880–1949): «Методы изображения: Рабочая книга для студентов ЛИИПС. Ч. 1. Прикладной курс начертательной геометрии» (1931), «Методы изображения: Рабочая книга для студентов ЛЭМУК. Ч. 2 Техническое черчение» (1931).

Приближая теорию к практике, автор этих работ органично совместил теорию методов проецирования и техническое черчение. Курс начертательной геометрии рассматривался применительно к техническому черчению с минимальным решением абстрактных геометрических задач. Поскольку обучаемые группы состояли из людей с различными уровнями предыдущей подготовки и слабыми абстрактными и пространственными представлениями, особое внимание было обращено на аксонометрические проекции: от сравнения принципов их построения с ортогональными проекциями до аксонометрического эскизирования сложных деталей. При построении эскизов, с упрощением этого процесса при воссоздании пространственной формы, проводился анализ сложных деталей по частям. Синтез из простых форм новых объектов в свою очередь позволял развивать фантазию учащихся, что составляет основу процесса создания изображений в инженерной практике.

Форма изложения была выбрана такой, которая заключала в себе только графический материал с кратким его объяснением. Почти все рисунки выполнялись в аксонометрии. Такая подача материала было выбрана сознательно для активного чтения слушателями книг. Пользуясь их канвой, слушатели факультетов должны были вспомнить более расширенный текст, сопровождавший эти изображения на лекциях.

**Д.В. Никольский, К.В. Никольский**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

## **А. Бетанкур: обретение известности**

Августин де Бетанкур-и-Молина (старший сын в семье имел право именоваться Бетанкур-и-Кастро) — имя великого инженера,



которого в России знают как Августина Августиновича Бетанкура (1758–1824). Имя, которое было до недавнего времени известно лишь узкому кругу специалистов двух организаций — ПГУПСа и Гознака, хотя его должен был бы знать каждый петербуржец, как минимум, и любой образованный гражданин России. Почему это имя до недавних пор было в безвестности? Первое, что приходит на ум, — род деятельности: как сейчас говорят — «технарь». Но и это привычное мнение не подтверждается. Знаменитая «Девушка с кувшином» или «Молочница» — фонтан в Царском Селе, возведенный Бетанкуром в 1810 г., воспетый А.С. Пушкиным и А.А. Ахматовой. Что может быть поэтичнее? Но, конечно, не фонтанами был знаменит этот человек. Краткий послужной список поражает: преобразовал Тульский оружейный завод, построил пушечный литейный завод в Казани, реконструировал Александровскую мануфактуру, построил Экспедицию заготовления государственных бумаг (Гознак), Экзерциргауз (ныне Манеж) в Москве, Гостиный Двор в Нижнем Новгороде, первый постоянный мост через Неву в Санкт-Петербурге, принимал участие в строительстве Исаакиевского собора, разработал проект Обводного канала, организовал и возглавил Институт Корпуса инженеров путей сообщения (при этом заложил основы подготовки инженерных кадров, актуальные до наших дней) и многое другое. Ученый, инженер, проектировщик, архитектор, методист — и все за 16 лет работы в России! И за все свои заслуги по методике «Индекса известности» заслужил предпоследнее место — имя, известное узкому кругу региональных специалистов. Да, под конец жизни в силу интриг он впал в немилость при дворе. Но это никак не может перечеркнуть его без преувеличения величайших заслуг и достижений.

К счастью, в последнее время ситуация стала меняться в лучшую сторону. Благодаря многим исследованиям творческого наследия А. Бетанкура, проведенным в Российской Федерации и его родине — в Испании, 24 июня 2003 г. на Обуховской площади Санкт-Петербурга перед Петербургским государственным университетом путей сообщения был открыт памятник, а 24 ноября 2017 г. имя Бетанкура было присвоено новому мосту через Малую Неву. Это позволило повысить известность ученого сразу на несколько пунктов. Это является безусловным доказательством значительного влияния власти и властных структур на известность личности. Кроме того, напрашивается не совсем приятный вопрос о необходимости своего рода «продюсеров» для представителей науки, для популяризации их деятельности.

**К.В. Никольский**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

## **Трагические и триумфальные страницы истории советской науки и техники**

После окончания Гражданской войны в Советской России начался процесс индустриализации, который прекрасно изучен. Описаны судьбы многих ученых того времени, их достижения и трагедии. Однако остаются вопросы о причинах массовых репрессий в виду их полной нелогичности. Понятно, что в условиях острейшего дефицита грамотных, высококвалифицированных кадров, жизненно необходимых для возрождения и развития экономики, ни один здравомыслящий режим не будет «сносить голову курице, несущей золотые яйца». Одна из причин заключается в конфликте интересов государства и науки, существующем с древнейших времен.

- 1) Наука не терпит администрирования. Для любого ученого, для любого научного коллектива любое вмешательство в их работу является сильнейшим тормозом, фактором, осложняющим достижение поставленных целей.
- 2) Научная работа требует контактов, общения с коллегами. Она невозможна без обсуждений (конференций), обмена информацией (публикаций) и т. д.
- 3) Любая форма научной деятельности требует свободы мнений, обмена информацией, доступа к информации.

У государства в лице его функционеров цели и задачи прямо противоположны. Особенно если это государство идеологическое, тоталитарное.

- 1) Ученый, научный коллектив — это, соответственно, такой же работник или рабочий коллектив, как и все прочие. Поэтому отношение к ним соответствующее: есть план — выполняй его соответственно графику и нормам. Администрирование — главная функция государственного чиновника, а главный показатель — норматив. В нашей стране, с ее коммунистической идеологией, не только план был важен, но и пролетарское происхождение, верность марксистско-ленинскому учению и т. п. Впрочем, рудименты этой системы существуют, к величайшему сожалению, и сегодня.

- 2) Любые контакты, особенно за пределами страны, должны быть строго согласованы. Любая публикация тоже должна быть проверена и утверждена уполномоченным представителем госаппарата.
- 3) А как же госбезопасность? Дать доступ к государственным секретам, разрешить публикацию того, что может составлять государственную тайну? Только ответственный работник, уполномоченный свыше, может дать добро. А сам ученый на такое действие не способен. Все шпионы. Особенно те, кто требует свободы мнений.

Поэтому оснований для репрессий неблагонадежных ученых достаточно. Особенно если их репутация сомнительна. Происхождение не пролетарское, контакты с иностранными коллегами... То же характерно и для «демократических стран». Достаточно вспомнить эпоху Маккартизма в США или сравнительно недавнюю кампанию 1970-х гг. «запрета на профессию» в ФРГ.

Далее в докладе рассмотрены удачные судьбы выдающихся ученых.

**Е.Н. Параскевопуло, Н.А. Елисеев, Н.Н. Елисеева**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

## **Развитие путей сообщения и графических наук в России XIX века**

Со дня основания Института Корпуса инженеров путей сообщения профессорско-преподавательский состав вследствие прикладного характера деятельности института уделял большое внимание уровню преподавания инженерных и графических дисциплин. С самого начала будущие инженеры широкого профиля, «которые по выходе из заведения могли бы быть назначены к производству всех работ в Империи», обучались различным методам изображения при подготовке к специальным дисциплинам: физике, химии, минералогии, гидравлике, разрезке камней (стернотомии), теоретической и строительной механике, а также при составлении проектов по строительному искусству.

В первом десятилетии XIX в. методы изображения в специальных инженерных дисциплинах применялись для решения значительного количества практических задач как приложения начертательной геометрии. Вследствие этого начертательная геометрия была одной из основных инженерных наук, которая объединяла в некоторой степени другие разрозненные технические дисциплины. Но постепенно, с развитием технического производства, специальные инженерные курсы всё больше сосредотачивались на специфике проектируемых объектов, что неминуемо привело к отделению их от начертательной геометрии. В дальнейшем методы проецирования в инженерной практике все же применялись благодаря совершенствованию и расширению теории начертательной геометрии учеными, которые исследовали и обобщали частные случаи изображения объектов, применяемых в различных областях общественного производства.

В период 1865–1875 гг. средний годовой прирост железных дорог России составлял 1 500 км, а уже с 1893 по 1897 г. — более 2 000 км. Такое развитие российских железных дорог требовало подготовки отечественных инженеров и инициировало появление новых инженерных дисциплин. Преобразования в институте 1844 и 1864 гг. закрепили и усилили специализацию в подготовке инженеров-железнодорожников. Конечно, все это отразилось на преподавании графических дисциплин: было увеличено количество лекций и репетиционных занятий по черчению и ситуационному рисованию. Начертательная геометрия использовалась как инструмент исследования, а черчение и рисование как наилучший способ визуализации результатов исследований и передачи технической информации.

**Н.М. Семенов**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Академия наук СССР и развитие электротранспорта в Приангарье**

75 лет тому назад в старинном Иркутске прошла Конференция по изучению производительных сил Иркутской области.

Организационный комитет той конференции возглавлялся советским академиком Иваном Павловичем Бардиным; академик Владимир Николаевич Образцов руководил анализом транспортных проблем; в работе участвовали представители большинства институтов Академии наук СССР, Сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, ведущих проектных организаций страны, Главка Министерства коммунального хозяйства РСФСР и мн. др.

Первая группа делегатов во главе с профессором, а также будущим академиком С.В. Обручевым прибыла в Иркутск 1 августа 1947 г. рейсовым самолетом. На следующий день областное руководство торжественно встретило «академический» поезд из Москвы, возглавлявшийся В.Н. Образцовым, на станции Тайшет; гостей приветствовал ветеран Транссиба с полувековым рабочим стажем Аркадий Демьянович Демьяненко.

Утром 3 августа 1947 г. от железнодорожного вокзала Иркутск-1 к Центральному рынку (4,5 км.) двинулись вагоны трамвая: первого электротранспортного предприятия всей Восточной Сибири, о котором местные жители мечтали еще с конца XIX в., а выстроили менее чем за два трудные послевоенные года.

Обстоятельный доклад В.Н. Образцова «Роль, перспективы и условия работы транспорта Восточной Сибири» прозвучал на пленарном заседании вечером 5 августа. Академик справедливо отметил, что прошедшая через тот регион к началу XX в. Транссибирская магистраль за первые почти полвека собственной истории так и не обзавелась сколько-нибудь развитой сетью веток и подъездных путей в богатую ресурсами иркутскую «глубинку». Оставлял желать лучшего также и водный транспорт области, ситуацию на котором обрисовал член-корреспондент АН СССР Василий Васильевич Звонков, а профессор Н.Н. Иванов рассмотрел перспективы развития безрельсовых дорог...

Конференция, символично прошедшая накануне Дня железнодорожника (в 1947 г. он отмечался 10 августа: на традиционное первое августовское воскресенье в тот год назначили один из наиболее внушительных за всю историю воздушных парадов в подмосковном тогда Тушине), предусмотрела, среди прочего, возобновление прерванного Великой Отечественной войной строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (БАМ), а для надежного энергоснабжения новостроек — возведение на Ангаре каскада мощных гидроэлектростанций (ГЭС).

**Н.А. Шредник, О.И. Афолина, А.В. Афонин**

*Петербургский государственный университет  
путей сообщения Императора Александра I*

## **Вклад русских и советских ученых в развитие железнодорожного транспорта**

Железнодорожный транспорт всегда имел огромное значение для обеспечения экономической безопасности и целостности страны. В 1809 г. в России основан Петербургский институт водяных и сухопутных сообщений. А.А. Бетанкур (1758–1824) стал его первым «особым инспектором»; благодаря ему в 1809 г. в Петербурге был учрежден Институт путей сообщения. С развитием железных дорог России требовались отечественные локомотивы; проекты паровозов для Харьковского и Путиловского заводов создал А.С. Равевский (1872–1924), он же разработал графоаналитический метод расчета противовесов и других узлов.

На большей части территории России климат суровый, с большой продолжительностью морозных зим и постоянными снегопадами, в связи с чем С.Д. Карейша (1854–1934), директор Петербургского института инженеров путей сообщения (1911–1917) разработал защиту от снежных заносов.

Для бесперебойного функционирования огромной сети железных дорог требуется грамотная логистика. Именно решением этим задач занимался профессор Ленинградского института инженеров железнодорожного транспорта А.Н. Фролов (1863–1939), чьи научные труды посвящены вопросам пропускной способности железных дорог, планирования и регулирования перевозок, маршрутизации и специализации перевозок.

Прогресс не стоит на месте: со временем вместо дров и дизельного топлива стали использовать электричество. Вопросами электрификации железнодорожного и городского транспорта занимался академик Академии наук СССР (1932) Г.О. Графтио (1869–1949). Выпускник Петербургского института инженеров путей сообщения, он являлся одним из авторов раздела «Электрификация транспорта» ГОЭЛРО.

Железнодорожные перевозки никогда не были убыточны. Профессор Московского и Ленинградского институтов железнодорожного транспорта И.И. Васильев (1884–1949) разработал методы расчета, нормирования и анализа оборота вагонов, специализации

поездов по направлениям, коммерческой скорости движения, теории графиков движения поездов, пропускной способности железных дорог.

В заключение нельзя не упомянуть В.Н. Образцова (1874–1949), который являлся инженером путей сообщения, академиком Академии наук СССР (1934), заслуженным деятелем науки и техники РСФСР (1935) и возглавлял секцию по научной разработке проблем транспорта Академии наук СССР.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ ВОЕННОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

---

**Т.В. Алексеев**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

### **Место отечественных справочных изданий в изучении проблем истории военной промышленности России**

Справочные издания, прежде всего научные энциклопедии, научные языковые словари и научные справочники, могут служить важным источником в ходе изучения различных проблем отечественной истории, в том числе и истории военной промышленности России как в целом, так и ее отдельных отраслей.

Изложенные в энциклопедических изданиях положения и оценки могут рассматриваться в качестве показателей окончательно сформировавшейся традиции в историографии тех или иных научных проблем. Вместе с тем анализ содержания статей в справочных изданиях, вышедших в свет в разное время, позволяет получить представление о ходе изучения и решения научных проблем, о влиянии происходивших в стране социально-экономических и политических изменений на освещение этих проблем и их оценку. При этом наличие значительных разногласий



в различных изданиях как в терминологии, так и в самом существовании изложения проблем может указывать на необходимость более основательной проработки их методологических аспектов, на наличие здесь предмета для дальнейших исследований.

В качестве иллюстрации подобных проблем можно рассмотреть ряд вопросов из области военного судостроения. Так, анализ отечественных энциклопедических изданий, начиная с «Энциклопедического лексикона» А. Плюшара (1835–1841) и заканчивая «Большой российской энциклопедией» (2004–2017), показывает, что в историографии до сих пор не сформировалась устойчивая традиция в отношении Архангельска как центра военно-морского судостроения. Речь идет прежде всего о начале строительства в городе военных кораблей и основании адмиралтейства как судостроительного предприятия. В дореволюционных справочных изданиях в качестве даты учреждения адмиралтейства фигурировал, как правило, 1733-й год, а построенные в конце XVII в. суда значились исключительно как торговые. В изданиях советского и постсоветского периодов основание адмиралтейства датировалось 1693 г., однако при этом опускалась его специализация, а в качестве первого судостроительного предприятия для военно-морского флота фигурировало адмиралтейство в Воронеже, создание которого традиционно относили к 1696 г.

Некоторая неопределенность существует даже в отношении таких базовых терминов как «судостроение» и «судостроительная промышленность». В дореволюционных изданиях присутствовал только первый из них, при этом отсутствовала его четкая дефиниция. В советское и постсоветское время в большинстве справочных изданий между терминами ставился знак тождества. Между тем анализ этих терминов позволяет утверждать, что подобное отождествление не может считаться приемлемым при изучении генезиса прежде всего судостроительной отрасли как составной части военной промышленности.

**К.В. Вавилов, Д.Е. Стёпин**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

## **Процесс подключения фундаментальной науки к военному производству Ленинграда**

К началу 30-х гг. XX в. начался стремительный процесс подключения научного потенциала Ленинграда к военному производству. Понимая, что технический прогресс стал полностью зависеть от развития фундаментальной науки, руководство советского государства начало уделять ей все большее внимание. Важное место отводилось фундаментальным исследованиям, потому что именно на основе их результатов создается своеобразный научный багаж и формируются основные перспективные направления. Во-первых — это продолжение начатых ранее, зачастую еще до революции, исследований общетеоретических проблем; во-вторых — это новые инициативные, поисковые исследования, тематика которых определялась исследователями самостоятельно исходя из собственных субъективных интересов; в-третьих — это исследования, которые велись по заказам различных силовых ведомств.

Наиболее ярко иллюстрирует достижения ученых города в области химии отчет о состоянии научно-исследовательских оборонных работ Ленинградского института пластмасс за 1934 г. В нем отмечалось: «Деятельность Института по разработке новых видов пластмасс и внедрению их в оборонную технику неоспоримо доказывает исключительную эффективность применения пластмасс в ряде ответственных назначений военной техники».

Так, применение пластмасс по разработанным спецлабораторией Института рецептуре и технологическому процессу для трубок и взрывателей доказало, что они не только полностью отвечали требованиям механической прочности и огнестойкости при их отстреле, но и имели более высокую химическую стойкость, нежели алюминий. Не менее наглядно вышесказанное положение иллюстрировала замена дюралюминия слоистыми материалами типа лигнорит для понтонов. В то время, когда дюралюминий подвергался сильной коррозии в морской воде, лигнорит при весьма длительном нахождении в воде сохранял свои физико-механические свойства. Кроме того, для производства лигнорита не потребовалось изготовление нового специального оборудования.

По заданию РККА была изготовлена опытная партия лигнорита в количестве 390 м<sup>2</sup> и изготовлено 11 понтонов, испытанных в полевых условиях и показавших свое преимущество при использовании. Кроме того, метод пропитки пористого алюминиевого литья пластмассами, разработанный в институте, нашел свое применение на танковых и авиационных заводах. В результате внедрения пластмасс в ряде оборонных назначений взамен цветных металлов был получен технологический эффект в части освобождения в металлообрабатывающей промышленности остродефицитных материалов, оборудования и рабочей силы, что сделало производство пластмассовых изделий на предприятиях города высокорентабельным за счет высвобождения капитальных затрат.

**А.А. Васильева**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

### **Создание телемеханического вооружения и военной техники для Военно-морских сил РККА в Ленинграде в начале 1930-х годов**

В Ленинграде в начале 30-х гг. XX в. были продолжены работы по созданию вооружения и военной техники на принципах управления на расстоянии посредством радиоволн. Их разработкой, модернизацией и производством занимались в двух крупных опытно-конструкторских и научно-исследовательских организациях — Особом техническом бюро по особым изобретениям (ОТБ) и Центральной лаборатории проводной связи (ЦЛПС). Работы велись под управлением научно-технического комитета Управления военно-морских сил (НТК УВМС).

В 1930 г. ОТБ получило задание на проектировку береговой станции управления (станция БУ) катерами волнового управления (ВУ). К 1932 г. были разработаны три формы технического осуществления. Однако изменяющиеся в ходе работ тактико-технические задания, отсутствие катеров и радиоаппаратуры, удовлетворяющих условиям, значительно удлиняли ход работ. Итоговым решением стало проектирование станции БУ для управления с берега тремя колоннами катеров ВУ при максимально возможной

увязке систем управления береговой артиллерией и управления катерами ВУ, выпуск комплектов чертежей и постройка трех станций БУ уже к середине 1935 г.

В это время ЦЛПС работала по заказу «Яхонт» — изготовление приборов волнового управления для катеров-мишеней, управляемых с самолета. На катере устанавливалось радиоприемное оборудование образца ЦЛПС 1930 г. и телемеханическое устройство образца ЦЛПС 1931 г. Приборы были рассчитаны на бесперебойную работу в течение 4-х часов на расстоянии не менее 15 км при волнении моря до 4-х баллов и силе ветра до 5 баллов. В 1933 г. ЦЛПС заключила договор на изготовление оборудования для управления с самолета торпедой, выпущенной с торпедного катера (заказ «Мимоза»). За образец была принята торпеда образца 1912 г. Были продолжены также начатые ранее работы по заказу «Сапфир II», предусматривавшему модернизацию и изготовление основной телемеханической аппаратуры: нового типа стабилизации курса и поворота, нового типа рулевого устройства, аппаратуры для дым-завесы, противолодочных бомб, трех вариантов образцов новой радиолинии (СВ, КВ, УКВ).

Войсковые испытания показывали плюсы и минусы создаваемого вооружения и военной техники, однако председатель секции связи НТК УВМС РККА А.И. Берг писал: «Следует признать, что положительной стороной данной работы является то, что катера ВУ вышли в море и произвели атаку в таких условиях, в которых отряд торпедных катеров МС Балтийского моря не смог из-за волны».

**И.М. Дугин**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

## **О роли С.С. Уварова в разработке идеологических основ нравственного воспитания в кадетских корпусах императорской России**

Исходя из того, что в системе современного довузовского военного образования такое нравственное качество как патриотизм рассматривается в качестве основы воспитания будущих офицеров

и государственных служащих, представляется важным обратиться к педагогическим взглядам министра народного просвещения Сергея Семеновича Уварова, основной период деятельности которого пришелся на эпоху правления Николая I.

Изучение трудов С.С. Уварова показывает, что основу его педагогических воззрений составляла идея о необходимости преодоления в сознании молодого поколения «необдуманного пристрастия ко всему поверхностному и иноземному» посредством формирования и развития «радушного уважения» ко всему отечественному, духовному. Не случайно в качестве основного средства воспитания у юношества нравственных, патриотических качеств С.С. Уваров рассматривал историю, преподавание которой, по его мнению, «есть дело государственное». Эта педагогическая позиция Сергея Семеновича, как показало время, приобрела особое значение и для нравственного воспитания современного подрастающего поколения, в том числе для воспитанников общеобразовательных организаций Министерства обороны РФ.

Актуальным в деятельности С.С. Уварова в должности министра народного просвещения сегодня представляется и то, что им были сформулированы четкие ценностно-идеологические ориентиры воспитания российского юношества — «Православие, самодержавие, народность». Для выпускников же кадетских корпусов и военных гимназий того времени каждая составляющая ценностной триады наполнялась нравственным смыслом. «Православие» рассматривалось как основа нравственности офицера, его культурной, исторической и конфессиональной идентификации, идейный фундамент морального духа православного российского воинства. «Самодержавие» отождествлялось с понятием государственности, уважением и почитанием власти императора, на верность которой присягал каждый выпускник. «Народность», с одной стороны, понималась как синоним равноправия русского народа среди других, а с другой, как показатель его самобытности. В дальнейшем в соответствии с ценностной триадой в структуре воспитательной работы с кадетами было выделено три основных направления: 1) церковно-религиозное воспитание, выполняющее идеологическую роль; 2) военное воспитание, призванное привить воспитанникам необходимые офицеру профессиональные качества; 3) нравственное воспитание, направленное на развитие у воспитанников общечеловеческих, национальных и профессиональных моральных качеств.

**И.В. Зыкин**

*Технологический институт —  
филиал Национального исследовательского  
ядерного университета «МИФИ»  
(г. Лесной, Свердловская обл.)*

## **Производство техники для лесопромышленного комплекса в годы первых советских пятилеток**

В годы первых пятилеток (конец 1920-х – начало 1940-х гг.) масштабные работы по освоению лесов в северных и восточных районах страны, строительству и реконструкции предприятий потребовали разработки и внедрения в производство передовых образцов инструментов, оборудования и машин, создания машиностроительных производств, научно-исследовательских и конструкторских центров, в том числе отраслевых.

На I Всесоюзной конференции по технической реконструкции лесной промышленности в 1933–1937 гг. отмечалось, что предстоит удовлетворить нужды в деревообрабатывающих станках не только Наркомлеса, но и других ведомств и организаций. Во втором пятилетнем плане среди направлений развития машиностроения было выделено производство техники для лесной промышленности. В отрасли намечалось освоить около 200 новых типов техники (в 1932 г. номенклатура включала 60 типов). Было создано два объединения машиностроительных заводов: «Лесобуммашина» в системе Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР и «Лесосудомашстрой» Наркомлеса СССР.

В 1934–1935 гг. началось изготовление новых видов техники: автолесовозов, бумагоделательных машин, дефибреров и других. Производство пилорам было стабильным в 1933–1940 гг. — на уровне 300–360 единиц, максимальный результат — 451 рама — был достигнут в 1937 г. Особенно трудно достигалось увеличение выпуска мотопил (вследствие многочисленных конструктивных доработок после испытаний) и бумагоделательных машин (сложность организации изготовления высокотехнологичных агрегатов). В начале третьей пятилетки ежегодно изготовлялось около 1,5 тыс. моторных пил. В 1938–1940 гг. происходит снижение объемов выпуска оборудования и техники для лесопромышленного комплекса (особенно моторных и ленточных пил, автолесовозов) в связи с милитаризацией

экономики страны. Накануне Великой Отечественной войны основными производителями являлись предприятия народных комиссариатов боеприпасов СССР (мотопилы), коммунального хозяйства РСФСР, морского флота СССР (пилорамы), общего машиностроения (пилорамы и оборудование для целлюлозно-бумажной отрасли), черной металлургии и боеприпасов, промышленности (станки и инструменты).

Несмотря на небольшие объемы производства техники для лесной промышленности, в годы первых пятилеток сформировались основные направления отраслевого машиностроения, были освоены новые виды оборудования и машин.

**В.Н. Красновский**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

## **Психические состояния: ретроспективный взгляд**

Задолго до изучения наукой психических состояний (ПС) они были постоянным объектом живой практики. ПС играли важную роль в первобытных культурах как базовый элемент группового взаимодействия при разных ситуациях. Они были в те времена важным инструментом трансформации культурных ценностей, их сбережения и накопления.

В период античности о психических состояниях писали философы, большинство из которых были также практикующими врачами и поэтому хорошо ориентировались в проявлениях психической жизни человека (Гераклит, Демокрит, Гиппократ и др.). Этот этап развития понятия «состояние» отражает особенности рефлексивного мышления античного человека, который прошел через ряд стадий освобождения от синкретизма в мировоззрении. Впервые философское толкование понятия состояния дал Аристотель. Эти идеи стали основой для дальнейших размышлений по ПС.

Авиценна (начало XI в.) обращал внимание на эмоциональное состояние человека. В средневековой Европе были распространены натуралистические взгляды на ПС. В Новое время стало возможным четче обозначить общее понятие «состояние». В немецкой классической философии делаются попытки раскрыть

противоречивую природу понятия «состояние». В марксизме понятие «состояние» является базовым в анализе противоречий движения материи. Для описания изменения материи понимается моментальный слепок объекта или явления в конкретный период бытия. Понятие «состояние» приобретает существенную роль во многих науках.

С конца XIX в. ПС понимались как конкретная временная характеристика психики, которая отличается целостностью. Это положение было актуальным во время господства психического атомизма с позиций интроспективизма, в результате чего соотношения между состояниями сознания и психическими процессами в нем определены нечетко.

Заметный вклад в изучение ПС внесли отечественные ученые. К.Д. Ушинский дал оригинальное описание душевного состояния во время трудовой деятельности. Н.Н. Ланге к состояниям относил аффекты, эмоции. А.Ф. Лазурский рассматривал ПС сосредоточенности, внимания, рассеянности и т.п. Физиологический аспект психических состояний изучался И.М. Сеченовым, В.М. Бехтеревым, А.А. Ухтомским, И.П. Павловым. Они глубоко раскрыли условно рефлекторные механизмы ПС и роль, которую играет в их возникновении и течении динамика нервных процессов. Как общепсихологическую категорию ПС первым в СССР начал изучать Н.Д. Левитов. Он проанализировал ход изучения ПС в историческом прошлом и в современную эпоху, дал дефиницию ПС, рассмотрел механизмы их возникновения и проявления, взаимосвязи между ними, а также между ПС и индивидуальными чертами личности. Он эксплицировал ПС как научную категорию, которая раньше существовала имплицитно. Его заслугой является также и то, что он подверг их научной обработке с тем, чтобы категория ПС заняла свое место в психологической науке. Им разработана первая классификация ПС и намечены перспективы их дальнейшей систематизации.

Дальнейшее изучение ПС наиболее активно проводилось в аспекте психологии экстремальных состояний, монотонной операторской работы и других видов деятельности взрослого человека. Интегрирующая роль ПС позволила А.О. Прохорову охарактеризовать их как определенный класс феноменов психической активности, которую они играют в психической жизнедеятельности человека. Континуум взаимосвязей психических феноменов объединяется в типологическую группу под общим названием ПС.



**С.А. Лаушкин**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

## **О подготовке командных кадров береговой обороны ВМФ в Военно-морском училище береговой обороны им. ЛКСМУ в 1940–1943 годы**

На состоявшемся в мае 1943 г. в Баку пленуме Морского учебного комитета военно-морских учебных заведений ВМФ начальник Военно-морского училища береговой обороны им. ЛКСМУ капитан 2 ранга П.Л. Карандасов подвел итоги подготовки командных кадров в стенах училища с 1940 по 1943 г.

К маю 1943 г. училище готовило начальствующий состав для службы в береговых частях по следующим профилям: командир взвода береговой артиллерии, начальник поста средств наблюдения и связи, командир взвода связи береговой обороны (БО) (со сроками обучения 2 года), командир артиллерийских пиротехников и командир химического взвода частей БО (со сроками обучения 1 год 6 месяцев). Кроме того, приказом наркома ВМФ в 1940 г. при училище организован курс усовершенствования начсостава со сроком обучения 5 месяцев, который готовил начальствующий состав артиллеристов для службы на железнодорожной артиллерии, на стационарных установках, а также командиров химической специальности и специалистов связи. По официальным отзывам о командирах, которых училище подготовило по планам мирного времени, можно без преувеличения сказать, что училище готовило кадры для службы в береговых частях ВМФ в преимущественном большинстве политически грамотных, знающих свою специальность, справляющихся с поставленными задачами.

В качестве основных недостатков выпускаемых командиров отмечались недостаточное развитие командного языка и командных навыков, низкая военно-морская культура, а также слабое знание организации и методики обучения и воспитания подчиненных. Для устранения этих недостатков предлагалось проведение целого комплекса мероприятий. В частности, необходимость изменения структуры училища (на дивизионы и батареи), совершенствование материальной базы артиллерии, замещение должностей командиров батарей офицерами, имеющими опыт службы в береговых частях. Совершенствование учебного процесса требовало перехода

на шестичасовой учебный день, увеличения времени на самостоятельную работу курсантов, изменения системы контроля успеваемости курсантов (одна контрольная работа и один зачет по каждой дисциплине), уменьшения нагрузки преподавательского состава с 48 до 24 часов в неделю с целью повышения качества читаемых лекций и, следовательно, улучшения качества подготовки будущего командира.

Необходимость этих мероприятий была вызвана тем, что сложная техника, которой оснащена вся береговая оборона, требовала только грамотного артиллериста, умеющего правильно эксплуатировать эту технику, обучать на ней личный состав и до максимума использовать эту технику против врага.

**А.В. Лосик**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского,*

**А.Е. Шаповалова**

*АО «Концерн «Морское подводное  
оружие — Гидроприбор»*

### **Петроградский рафинадный завод фирмы «Л.Е. Кёниг — Наследники» в производстве минного вооружения в годы Первой мировой войны**

В ходе мобилизации промышленности для нужд фронта в период Первой мировой войны к выполнению военных заказов привлекались многие предприятия, выпускавшие до этого преимущественно гражданскую продукцию, в том числе продукты питания. Одним из таких предприятий был сахарорафинадный завод фирмы «Л.Е. Кёниг — Наследники». В полученном в апреле 1915 г. удостоверении от Главного управления кораблестроения указывалось, что предприятие «...исполняет заказы морского ведомства по части мин заграждения...». Какие именно заказы по части мин заграждения мог выполнять рафинадный завод? Речь идет о поставках минного сахара.

Минным сахаром называют сахар-рафинад, который использовался в минах в качестве предохранителя, замыкающего запальную цепь после постановки мины и растворения сахара в воде.

Эта идея была предложена немецким инженером Герцем в 1876 г. в первой «рогатой» mine. У Герца в качестве разъединителя, обеспечивающего безопасность постановки мины, использовалась соляная таблетка, однако в отечественных минах наиболее распространенным тающим веществом стал сахар, что было обусловлено развитием в России сахарного производства и удешевлением сахара.

Обычно конструкция выполнялась в виде цилиндра с поршнем, с одной стороны которого давила пружина, а с другой находился кусок тающего вещества, так что по мере таяния происходило движение поршня под действием пружины. Задержка по времени такого разъединителя зависела от температуры и солености воды, от наличия течений, от усилия пружины, а также от конструкции механизма, главным образом от размеров отверстий, через которые происходит заполнение водой. Время растворения тающих веществ варьировалось в зависимости от вида сахара от 3 до 120 минут. И поскольку надежность сахарного разъединителя ставилась под сомнение при свежей погоде, то для предотвращения преждевременного подмокания на палубе корабля от волны или дождя отверстия сахарных разъединителей закрывались соответствующими крышками или укупорками.

Сахарные разъединители как автоматические приборы безопасности нашли применение также в mine образца 1898 г., но начиная с мины образца 1906 г. они использовались уже совместно с гидростатическим предохранителем. Мины образца 1898 и 1906 гг. успешно применялись в Первую мировую войну. И как показал опыт этой войны, при массовой постановке мин, когда требовалась быстрота в подкатке и сбрасывании мин, были случаи смятия свинцового колпака и разбивания ампулы с серной кислотой, провоцирующей взрыв, а это значит, что небольшой кусочек минного сахара спас не один корабль.

В 1932 г. был принят отраслевой технический стандарт на минный сахар ВСТ № 64, а позже — ГОСТ 2220-43 на технический сахар. Минный сахар выпускался из чистого непрессованного рафинада в четырех видах: круглой формы с отверстием и без и прямоугольной формы в двух размерах. До постановки в мины сахар должен был храниться в запаянных жестяных коробках, предохраняющих его от загрязнений, прежде всего замасливания, а для снижения гигроскопичности сахар лакировался. Использование сахарных механизмов при разработке минного оружия продолжалось вплоть до 1950-х гг., когда в ленинградском НИИ-400

началось планомерное внедрение в конструкциях новых образцов подводного оружия точной механики и электроники. Однако минный сахар до сих пор продолжает использоваться в ряде предохранительных устройств морских мин.

**Н.Н. Мизиркина**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского,*

**Е.С. Зубев**

*Санкт-Петербургский университет МВД России*

## **Формирование системы авторского права изобретателей в первые годы советской власти**

В 1917 г. на рубеже смены политического и социально-экономического строя в России авторские права на изобретения реализовывались на основании «Положения о привилегиях на изобретения и усовершенствования» утвержденном в 1896 г. решением Государственного совета Российской империи. В соответствии с этим Положением основанием для получения преимущественного права изобретателей являлись, во-первых, новшество изобретения, во-вторых, возможность его эффективного использования.

Для создания преимущественного права правообладателю изобретения был создан Комитет по техническим делам при Департаменте торговли и мануфактуры, который разбирал все поступившие от изобретателей предложения, оценивал их новизну и возможность применения. Этот же комитет выдавал изобретателем патент, который закреплял их правообладание, тем самым предоставляя им возможность пользоваться исключительным правом, в том числе оформлять свои изобретения патентом за границей. Следует отметить, что в Российской империи денежные выплаты изобретателям за экономический эффект от внедрения их изобретений не предоставлялись. Изобретатели могли получить либо единовременное денежное вознаграждение, либо, за особо ценное вознаграждение, — государственную награду.

Эта система просуществовала до 30 июня 1919 г., когда был принят декрет Совета Народных Комиссаров «Об изобретениях». Декретом определялось, что каждое изобретение является

народным достоянием Советской Республики, при этом изобретения созданные в интересах обороны страны, и наиболее ценные изобретения было запрещено оформлять патентом за границей. Авторы изобретений в добровольном порядке, за соответствующее денежное вознаграждение, передавали свои права организациям, в которых они работали. При этом авторское право оставалось за изобретателями и закреплялось авторским свидетельством. Обобщение, учет и хранение материалов на изобретение осуществлял Комитет по делам изобретений при Научно-техническом отделе Высшего Совета Народного Хозяйства. Таким образом начала формироваться система авторского права в новых политических и социально-экономических условиях. В дальнейшем система развивалась и совершенствовалась.

**Э.В. Оболонская**

*Горный музей ФГБОУ ВО  
«Санкт-Петербургский горный университет»*

### **Производство вооружений на горных заводах в образцах коллекции Горного музея Горного университета**

Истоки профессии горного инженера берут свое начало с горных металлургических заводов, основной задачей которых было выполнение заказов военного и морского министерств. Горный институт (историческое название Горного университета) готовил специалистов для горных заводов. Для квалифицированной подготовки нужен был наглядный материал, который собирался в Горном музее. В конце XVIII–XIX вв. многие экспонаты Горного музея поступали с предприятий на этапе внедрения новых технологий производства вооружений и служили образовательному процессу. Это модели и натурные образцы артиллерии и огнестрельного оружия, металлообрабатывающей техники, макеты металлургических печей и продукты металлургии.

Ряд экспонатов Александровского пушечного завода в Петро-заводске связан с этапами модернизации 1786–1794 и в 1860-х гг. Уникальным образцом является модель машины для заделки раковин в каналах орудий с помощью винтов. Она была создана

шотландским инженером Чарльзом Гаскойном в 1789 г. Свидетельствами преобразований на заводе после поражения в Крымской войне выступают модель 15-дюймовой пушки береговой артиллерии и макеты печей для производства чугуна для таких орудий.

Отдельные этапы работы в строительстве и модернизации Пермского пушечного завода отражают модели орудий и заводского оборудования. Пермский пушечный завод был построен в середине 1860-х гг. Главной задачей завода был выпуск стальных нарезных орудий больших калибров, но чугунные пушки там тоже отливали. Свидетельством отливки самого большого в России орудия является модель 20-дюймовой чугунной «Уральской царь-пушки» с комплектом ядер. Для изготовления крупнокалиберных нарезных орудий директором завода Н.В. Воронцовым был спроектирован и построен 50-тонный молот, действующая модель которого находится в Горном музее. Модель поступила с Венской всемирной промышленной выставки 1873 г.

В 1828 г. в Горный музей была передана коллекция инструментов для отливки и отделки артиллерийских снарядов Каменского чугунолитейного завода.

В Горном музее хранятся ствольные трубки для ружей Златоустовской Князе-Михайловской фабрики, поступившие с различных выставок в 1870-х гг.

В целом наблюдается прямая корреляция по времени между музейными экспонатами и развитием технологий производства вооружений в России.

**Н.В. Смирнова**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

## **Учебник по политэкономии социализма как фактор ее институционализации**

Одним из существенных признаков институционализации любой науки, наряду с научными учреждениями, журналами и пр., является написание соответствующего базового учебника. И политическая экономия социализма в этом смысле прошла трудный путь своего становления.

Первые работы по политэкономии в контексте социализма появились в России еще в конце XIX – начале XX в. Связаны они с именами таких ученых как М.И. Туган-Барановский, А.А. Богданов, В.К. Дмитриев, С.Н. Булгаков. Однако вплоть до середины 1930-х гг. политической экономии социализма как отдельной науки не существовало, поскольку ученые-экономисты признавали только политическую экономию, предметом которой является капитализм. Предполагалось, что при переходе к плановой экономике после октябрьского переворота стихийные товарно-денежные отношения исчезнут, а значит, не станет и предмета изучения политэкономии. С 1925 г. в научной среде развернулась острая дискуссия о предмете политэкономии в новых советских условиях. Был выдвинут тезис «о политической экономии в широком смысле», исследующей экономические законы — общие для всех экономических систем, что позволило сохранить политэкономия как науку (Н.И. Бухарин, И.И. Рубин, Е.А. Преображенский). При этом в институтах читался курс капиталистической политэкономии, а советская экономическая система описывалась в «Теории советского хозяйства» и «Экономической политике». В 1931 г. ученый-экономист Н.А. Вознесенский впервые ввел термин «политическая экономия социализма», обозначив ее предметом «производственные отношения социализма».

В 1936 г. решением ЦК ВКП(б) был пересмотрен курс политэкономии в вузах и сформулированы основные ее положения (докапиталистические формации, капитализм, социализм), в основе которых лежали труды К. Маркса, В.И. Ленина и И.В. Сталина. В том же году приступили к написанию макета учебника. Стоит отметить, что над созданием нового учебника трудились десятки ученых (Н.А. Вознесенский, Б.С. Борилин, Л.А. Леонтьев, К.В. Островитянов и др.) под руководством И.В. Сталина, который лично осуществлял правку глав и задавал основную научную канву. Создание учебника растянулось на долгие (!) 18 лет. За эти годы менялись и дополнялись авторские коллективы, уточнялась концепция и содержание вопросов, множество макетов было отвергнуто. Сталин около десяти раз лично встречался с авторами и обсуждал ход работы. Окончательный вариант учебника был издан в 1954 г. после смерти вождя. Создание советского учебника политэкономии закрепило идею о том, что экономические законы социализма носят объективный характер, поэтому они не диктуются «свыше», их необходимо изучать и всемерно использовать в хозяйственной практике.

**Р.-Б.Б. Станиславичюс, В.В. Шевко**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

## **Роль военных геодезистов в создании высотной основы России**

Организация судоходства по мелководью Финского залива, угроза стихийных бедствий для новой столицы (катастрофическое наводнение в ноябре 1824 г.), а также возведение оборонительных фортификационных сооружений на островах Финского залива — все это было связано с изучением уровня Балтийского моря. Для этой цели в Кронштадте в разных местах были закреплены рейки с делениями (футштоки). На основе многолетних наблюдений вице-адмирал М.Ф. Рейнеке в 1840 г. нанес черту (нулевую отметку) на каменном устье Синего моста в Кронштадте. Важность этого фактора отмечена решением Петра I о создании в 1707 г. в Кронштадте в футшточной службы. Позднее, для постоянных наблюдений за уровнем моря, была открыта гидрографическая станция. Развитие науки, строительства и промышленности нуждалось в создании по всей стране единой системы высот. Для этого требовалось решить сложную научную задачу — зимой по льду геометрическим нивелированием связать начало высот в Кронштадте с марками, закрепленными на материке. К этому времени имелось несколько систем нивелировок (связь уровня Финского залива с береговыми марками), выполненных различными ведомствами с использованием разных исходных данных. К системе высот, полученной выпускником Академии генерального штаба С.Д. Рыльке, была привязана общегосударственная нивелирная сеть. Офицеры С.Д. Рыльке и И.А. Стрельбицкий разработали инструкцию Главного штаба для топографических съемок пограничных районов. В 1892 г. астроном и геодезист Ф.Ф. Витрам нивелировкой связал футшток в Кронштадте с маркой № 173 ВТО Главного штаба на здании железнодорожной станции Ораниенбаум (5,4663 м над нулем Кронштадтского футштока). В этом же году он нивелировкой по железнодорожной линии Ораниенбаум — Санкт-Петербург с нулем Кронштадтского футштока связал марку на здании Балтийского вокзала. Эта марка Витрама и стала исходным пунктом всех нивелировок того времени, приводимых к уровню Балтийского моря. Военные топографы А.С. Полушкин,



А.Н. Максимович и И.В. Волков приняли участие в нивелировках 1907 г. между Балтийским, Варшавским, Царскосельским и Николаевским вокзалами в Санкт-Петербурге. Заведующий инструментальной камерой Кронштадтского порта лейтенант флота Х.Ф. Тонберг в 1913 г. установил новую пластину с горизонтальной чертой, которая до настоящего времени является исходным пунктом нивелирной сети России. 7 апреля 1946 г. Постановлением № 760 Совета Министров СССР за исходный уровень высот принято Балтийское море — Кронштадтский футшток. Это один из старейших в глобальной сети уровневых постов Мирового океана.

**А.Н. Щерба**

*Отдел военной истории по Северо-Западному региону РФ  
Института военной истории  
Академии Генерального Штаба МО РФ*

### **Опытно-конструкторские заведения Военного ведомства в первой половине XIX века**

Первая половина XIX в. стала временем превращения науки в один из важнейших факторов развития военного производства. Это наглядно видно на примере военной промышленности Санкт-Петербурга.

В феврале 1804 г. в Санкт-Петербурге был учрежден «Временный артиллерийский комитет для рассмотрения гарнизонной артиллерии». В 1808 г. он был преобразован в постоянный «Ученый комитет по артиллерийской части». Через полгода было утверждено положение о нем и Комитет начал издавать свой журнал.

В связи с активизацией конструкторских работ встал вопрос о создании опытно-испытательной базы. Первоначально в распоряжении Комитета состояла специальная команда от столичного гарнизона. Необходимые для производства опытов предметы, изготовление опытных образцов, ремонт орудий, а также установку необходимого оборудования должен был осуществлять завод «Арсенал». Местом, где начали производиться опытные испытания артиллерийского вооружения, стало Волково поле на окраине Санкт-Петербурга. В 1808–1809 гг. велись активные работы по его

оборудованию полигонными сооружениями. В 1826 г. на Волковом поле было создано Ракетное заведение.

В 1809 г. на базе Охтинского порохового завода была создана Петербургская пиротехническая лаборатория под руководством Ф.С. Челеева, занимавшаяся изготовлением реактивных снарядов различного назначения. Здесь был накоплен первоначальный технический опыт в этой области. Многочисленные опыты, проведенные в стенах Пиротехнической лаборатории, позволили сравнить качества русских, английских, австрийских, французских и швейцарских порохов. В 1810 г. в лаборатории занимались разложением движущего состава боевых ракет конструкции английского изобретателя У. Конгрева и созданием порохового состава для наших боевых ракет.

Специально для проведения опытно-конструкторских работ по усовершенствованию всех видов артиллерии начали организовывать специальные Лабораторные роты. Из расписания гарнизонной артиллерии 1807 г. видно, что Лабораторная рота в Санкт-Петербурге являлась довольно крупным опытно-конструкторским подразделением, в котором по штату полагалось иметь 201 человека.

В 30-е гг. XIX в. при лейб-гвардии саперном батальоне начало работать секретное подразделение по приготовлению различного рода минных боеприпасов. Так как эти работы имели важное значение для обороны страны и, в частности, по применению гальванизма для воспламенения пороха, они велись с соблюдением строжайшего режима секретности. Объем опытно-конструкторских работ расширялся, и в 1840 г. было создано Гальваническое техническое заведение с учебной ротой.

**СЕКЦИЯ  
«ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК  
И ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.  
ПАМЯТНИКИ НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

---

**И.В. Аладышкин**

*Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

**История техники в России XXI века**

Сколь ясным некогда было словосочетание «история техники» и насколько четкими представляли границы исследований в этой области. Однако те канонические формы истории техники, что сложились в советской историографии и системе образования, в XXI столетии если и сохраняются, то лишь рудиментарно, с неуклонной поступательной предметной фрагментацией и детализацией исследовательских практик. Поступательное расширение предметного поля и общетеоретических оснований истории техники со временем обернулось тем, что в ней собственно профессиональной истории оставалось все меньше.

Кардинально изменились представления о технике, оказавшейся многоликой и универсальной величиной, далекой от утилитарных представлений о средствах производства. Освоение новых измерений и ракурсов анализа технической реальности с принятой по умолчанию поливариантностью моделей ее описания привели к очевидной категориальной неопределенности. Сегодня даже предмет истории техники обозначить крайне проблематично.

Стартовавшая в постсоветском пространстве кардинальная ревизия теоретических и методологических оснований изучения техники, принятие новых научно-исследовательских ориентиров ее репрезентации происходили вдалеке от традиционной истории техники. Техническое прошлое реконструировали философы, социологи, культурологи, в то время как историко-техническое знание с великим трудом пересматривало прежние теоретико-методологические позиции.

В настоящее время прошлое технической реальности уже привычно выступает объектом предельно широкого спектра междисциплинарных исследований, в котором различить историю техники в качестве самостоятельной области научных изысканий становится все сложнее. Кажется, само это словосочетание — «история техники» — употребляется все реже и соотносится преимущественно с многочисленными исследованиями конкретных прикладных технико-технологических областей. Робкие и редкие попытки реновации классической истории техники малозаметны в общем контексте современного российского техникосознания. А главное, пока эти попытки не способны актуализировать историю техники, как и препятствовать ее распаду на бесчисленное множество историй, слабо связанных между собой.

**А.Г. Грабарь**

*ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»*

## **О развитии корабельной гидроакустики в СССР**

С созданием в России регулярного морского флота и ростом судоходства, с появлением береговых служб наблюдения возникла

острая необходимость иметь способы и средства обнаружения судов в условиях ограниченной видимости. К решению этой проблемы в России были привлечены крупные ученые — Я. Бернулли, Л. Эйлер, М.В. Ломоносов, В.С. Якоби, Ф.Ф. Петрушевский и др.

В советский период начало работ в области гидроакустики положил декрет СНК о централизации радиотехнического дела в стране (19 июля 1918 г.). В начале 1920-х гг. связисты флота А.А. Петровский и И.Т. Фрейман по личной инициативе проводили опыты по звукоподводной связи. В 1921 г. сначала в Государственном экспериментальном электротехническом институте (ГЭЭИ), а потом и в Государственном физико-техническом институте (ГФТИ) создаются акустические лаборатории. В 1922 г. Г.Г. Галашевский впервые в стране обосновал необходимость проведения практических работ в области гидроакустики и сформулировал их перечень для нужд военного флота. Уже в следующем году И.Г. Фрейман и А.И. Берг провели опыты по звукоподводной связи, а сотрудник ГЭЭИ Н.Н. Андреев провел опыты по исследованию подводных шумов. Учитывая оборонное значение этих работ, к ним были подключены видные ученые, включая А.Ф. Иоффе.

Начиная с 1926 и до конца 1930-х гг. в СССР было создано несколько образцов гидроакустических, шумопеленгаторных станций и станций звукоподводной связи для вооружения надводных кораблей и подводных лодок.

В послевоенный период был принят ряд важных решений по созданию современных средств для ракетных надводных кораблей, атомных подводных лодок, специальных судов для изучения Мирового океана, обеспечения ракетных пусков, а также космических программ. Были развернуты работы по созданию и серийному производству совершенно новой элементной базы для ГАС, обновленного парка гидроакустических средств различного назначения, совершенствованию ТТХ, многофункциональности и эффективности их боевого использования. В период 1950–1960-х гг. активно проводились работы по созданию гидроакустических комплексов для надводных кораблей, подводных лодок и береговых средств наблюдения, в целях повышения эффективности их использования.

За сравнительно короткий период на вооружение сил флота поступил ряд современных гидроакустических станций и комплексов, по своим ТТД не уступающих лучшим зарубежным образцам.

**Н.Г. Кузьмина**

*Российский творческий союз работников культуры  
(Санкт-Петербургское отделение)*

## **Охрана труда в типографиях Санкт-Петербурга на рубеже XIX–XX веков**

Профессиональные болезни, личная гигиена и соблюдение чистоты на своем рабочем месте имели большое значение в дореволюционных предприятиях Петербурга, в частности, в типографиях. На проведение мероприятий по охране труда и профилактике профзаболеваний работников не раз обращали внимание врачи, гигиенисты и инспекторы по делам труда и здоровья. На многих типографиях были организованы амбулатории для оказания медицинской помощи. Особое внимание администрация крупных типографий обращала на состояние здоровья подростков-учеников, зачастую приехавших из деревень и лишенных присмотра со стороны родителей или опекунов.

Профессиональные заболевания и возможности их предупреждения описаны как на страницах профессионального журнала «Обзор графических искусств», так и в специальных изданиях по общему курсу полиграфии: *Флиге Н., Hunnert P.* Руководство для наборщиков. СПб., 1874; *Шнейдер Р.К.* Скоропечатная машина. СПб., 1879; *Бахтияров А.А.* Слуги печати. СПб., 1893 и др.

Таким образом, рабочих неоднократно предупреждали о том, чтобы они сами позаботились о себе и своем здоровье. Авторы многочисленных пособий старались привить рабочим знания о чистоте и порядке в типографиях, о защите от профессиональных заболеваний и необходимости чаще мыть руки. Многие работники вняли этим правилам, что положительно повлияло на продолжительность и качество их жизни. Издания с благородными предупреждениями медицинских работников способствовали просветительской деятельности среди трудящихся типографского производства.

**Д.Д. Кулярский**

*Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

## **Научно-техническое обеспечение механизации сельского хозяйства в 1940-е – начале 1950-х годов (на материалах Ленинграда и Ленинградской области)**

Ленинградской области, как и многим другим территориям нашей страны, в годы Великой Отечественной войны был нанесен серьезный ущерб. Часть ее районов оказалась в зоне оккупации, другие превратились в место боевых действий, многие обезлюдели. Население области сократилось примерно на треть, полностью или частично было уничтожено 3135 сел и деревень, разграблено 70% сельскохозяйственных машин и инвентаря колхозов области, уничтожено около 60% хозяйственных построек. Перед людьми стояла нелегкая задача, объединив свой труд и достижения науки и техники, возродить и развивать хозяйство области.

В конце 1946 г. на базе Ленинградской областной опытной станции было создано Ленинградское отделение Всесоюзного института механизации и электрификации сельского хозяйства (ВИМиЭСХ). В дальнейшем техническое оснащение ленинградской деревни было непосредственно связано с деятельностью института. В частности, на его базе проводились различные исследования по улучшению имеющихся образцов сельскохозяйственной техники, осуществлялись работы по созданию новых моделей тракторов, комбайнов и других сельскохозяйственных машин, изыскивались способы наиболее эффективной организации труда при наименьших затратах.

Ленинградская область в отличие от других областей СССР обладала рядом специфических природно-климатических особенностей, которые затрудняли ведение сельского хозяйства. Например, большая засоренность почв камнями приводила к частой поломке и быстрому износу техники. В связи с этим на протяжении послевоенных лет Ленинградским отделением ВИМиЭСХ проводились работы по модификации плугов и повышению прочности тракторов. Низкие температуры и короткий посевной период вели к сокращению урожая. Для борьбы с этой проблемой на площадках института был разработан электродный способ обогрева земли

в парниковых хозяйствах, позволявший сохранять необходимую температуру в теплицах на протяжении всего года. Из-за большой влажности возникал эффект повышенной потери зерна, в связи с чем для Ленинградской области разрабатывались новые типы комбайнов.

Благодаря внедрению научных достижений сельское хозяйство Ленинградской деревни вышло на качественно новый уровень.

**И.Б. Муравьёва**

*Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского  
государственного технологического института  
(Технического университета)*

### **Н.А. Гезехус и А.Ф. Иоффе**

Академик А.Ф. Иоффе (1880–1960), основатель Физико-технического института в Ленинграде, по окончании Роменского реального училища (1888–1897) с 1897 по 1902 г. учился в Технологическом институте Императора Николая I (ныне СПбГТИ (ТУ)) на механическом отделении. Профессором, сыгравшим не последнюю роль в становлении А.Ф. Иоффе как физика, стал Н.А. Гезехус (1845–1918). Н.А. Гезехус родился в семье корабельного инженера. Окончил физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета (1869). Стажировался два года за границей у Г. Гельмгольца и Г. Квинке. С 1873 г. работал при физическом кабинете Петербургского университета. В 1882 г. получил степень доктора. С 1877 г. преподавал физику в Петербургском технологическом институте, а также читал лекции в Институте путей сообщения, на Высших женских курсах, в Инженерном училище. В 1888–1889 гг. он исполнял обязанности ректора только что открытого Томского университета. В 1889 г. вернулся в Петербургский технологический институт, где проработал до конца жизни. С 1891 г. был назначен помощником директора. В 1900 г. принимал участие в Первом международном конгрессе физиков в Париже. С 1911 по 1918 г. являлся редактором физического отделения «Журнала Русского физико-химического общества». Был музыкантом-любителем, скрипачом. Композитор А.К. Глазунов посвятил ему пьесу «Куранты». Н.А. Гезехус умер в 1918 г. от истощения в Обуховской больнице.



Об этом с горечью писал М. Горький в своих «Несвоевременных мыслях». Он отмечал, что «профессор Гезехус был настолько популярен как ученый, что талантливые преподаватели физики именовались в честь него “Гезехусами”» (Новая жизнь. 1918. 1 июня). Именно Н.А. Гезехус направил А.Ф. Иоффе по окончании Технологического института с рекомендательным письмом к немецкому физическому В. Рентгену в Мюнхен для дальнейшего совершенствования как ученого. Технологический институт готовил инженеров-практиков, а А.Ф. Иоффе стремился к исследовательской работе. В Мюнхенском университете он изучал физику, математику, кристаллографию и философию, защитил диссертацию на немецком языке. Вернувшись на родину, А.Ф. Иоффе преподавал в Петроградском политехническом институте, создал там свою научную школу, основал физико-механический факультет. В библиотеке Технологического института имеется много печатных трудов Н.А. Гезехуса и А.Ф. Иоффе, в том числе «Курс теплоты» Н.А. Гезехуса (СПб, 1898–1899) и «Строение вещества» А.Ф. Иоффе (Пг., 1919).

**Д.С. Павлов**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Решение производственных проблем на предприятиях Северо-Западного промышленного бюро ВСНХ в 1920-е годы: технологический и организационный аспекты**

Северо-западная промышленная область, подконтрольная Севзаппромбюро ВСНХ, захватывала большой круг индустриальных предприятий, чем Петроградский Совет народного хозяйства. Однако именно петроградская промышленность притягивала основное внимание бюро. В объяснительной записке о производственных программах на 1922/23 хозяйственный год указывалось на «доминирующее положение Петрограда»: по числу работающих предприятий на него приходилось 65%, по числу рабочих — 86%, по расходу топлива — 79%, а по валовому объему промышленного

выпуска — 86% от показателей области (ЦГА СПб. Ф. 1552. Оп. 2. Д. 530. Л. 32–38об).

Металлообрабатывающая промышленность «свернулась» до 17% от довоенного уровня. С целью поддержания ее жизни предприятия Северо-Запада были включены в государственные программы по достройке и ремонту паровозов (ремонт товарных вагонов, изготовление запчастей и приспособлений для железнодорожной инфраструктуры), а также по ремонту морских судов. Особенно важной становилась работа петроградских предприятий тяжелой промышленности, осуществлявшаяся в рамках плана ГОЭЛРО, — ремонт электростанций, а также строительство новых электростанций «Уткина Заводь» и Волховстрой.

**П.С. Покидько**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург)*

## **Исторический опыт научно-производственных связей в целлюлозно-бумажной промышленности Ленинградской области в 1950–1980-е годы: источники изучения**

Важным фактором ускорения технологического прогресса во второй половине XX в. стало расширение сотрудничества промышленных предприятий с отраслевыми научными институтами. В отраслевых научно-производственных комплексах складывались тесные горизонтальные связи между предприятиями, научно-исследовательскими и образовательными организациями. Целью этого взаимодействия было, с одной стороны, совершенствование производственных процессов, а с другой — практическое внедрение научно-технических разработок.

Публикации в журнале «Целлюлозно-бумажная промышленность» и газетах «Выборгский коммунист» позволяют изучить диалог между сотрудниками предприятий (Светогорский, Советский, Сяський, ЦБК и др.) и Государственным институтом

по проектированию предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, в ходе которого решались проблемы, связанные с апробацией на производстве новых технологических процессов. Материалы периодической печати содержат фотоотчеты о внедренных или намеченных к внедрению технологиях, обмен опытом, а также дискуссии между сотрудниками предприятий и НИИ. Их изучение позволяет выявить основные приоритеты при внедрении технологий в ходе внутриотраслевого научно-технического сотрудничества; проследить, как конструкторы и разработчики лоббировали новые технические решения.

Участие представителей науки непосредственно в производстве можно реконструировать, используя комплекс архивных материалов, хранящихся в ряде федеральных (Государственный архив Российской Федерации, Российский государственный архив экономики) и местных архивов (Ленинградский областной государственный архив в г. Выборге, Центральный государственный архив Санкт-Петербурга). Содержащиеся в их фондах отчеты, докладные записки, протоколы заседаний, переписка между предприятиями и проектными институтами показывают, как менялись приоритеты научного сотрудничества в зависимости от выполнения плановых показателей и различий в статусе и значимости предприятий.

Изученный комплекс источников позволяет ответить на вопрос о том, насколько научно-производственные связи в целлюлозно-бумажной промышленности оказались эффективными для модернизации отрасли во второй половине XX в.

**И.В. Сидорчук**

*Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

## **Работа по ликвидации авиационной безграмотности в России 1920–1930-х годов**

Популяризация авиации в раннесоветский период была призвана решить несколько задач. Во-первых, покорение неба было составляющей будущего технологического торжества нового строящегося общества. Кроме этого, поддержка авиации со стороны широких слоев населения была необходима в рамках

изысканий средств на ее развитие — строительство мощного красного воздушного флота. И, наконец, она являлась мощным символом той масштабной и тяжелейшей просветительской работы, которую последовательно реализовывали большевики. Л.Д. Троцкий в работе «Авиация — орудие будущего» (1923) писал: «Однако, прежде чем вознестись за облака, авиация должна плотно прикоснуться к земле, то есть к *массе*. Нужно, чтобы труженик города и деревни подошел ближе к самолету, обозрел его, понял его, т. е. увидел в нем великое орудие будущего, *свое* орудие, — иначе самолет раньше или позже оказался бы целиком направлен против него». Таким образом, речь шла о полноценной интеграции вопросов авиации в культурную повседневность. Создать воздушные суда было недостаточно, требовалось воспитать их потенциального пассажира — того, кто радуется самолету, убивающему саранчу на колхозном поле, покоряющему Арктику, быстро перевозящему людей и оборудование в любой конец Советской страны.

Для полноценной интеграции масс в политическое и культурное строительство был задействован значительный арсенал форм просветительской работы. В рамках каждой из них находилось место авиации: в лекциях и беседах в рабочих клубах освещалось покорение воздушных пространств, отечественные и мировые успехи в этом направлении, в каждом красном уголке желательной была литература по авиации, в обеденные перерывы про полеты рассказывалось по радио, установленному в столовой. Помимо этого, информирование населения проводилось в рамках физкультурно-спортивной работы, на экскурсиях, в документальных фильмах, в многочисленных кружках, на всевозможных агит-судах, политиграх и полит-лотереях. В результате, с одной стороны, авиация сохранялась примером того, что Д. Най назвал «технологическим возвышенным», должным приводить к переживанию высоких чувств, воздействуя на основные надежды и страхи, являясь по преимуществу религиозным чувством. Одновременно комплекс просветительской работы делал ее понятной и близкой, утверждал рациональное, а не мистическое отношение к этому рукотворному чуду.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Французского Дома Наук о Человеке (ФДНЧ) в рамках научного проекта № 21-59-22004.*

**С.Б. Ульянова**

*Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого*

## **Научно-технические вопросы в деятельности Общества друзей авиационной и химической обороны и промышленности (1925–1927)**

В 1925 г. в системе советских общественных организаций произошли серьезные изменения: Общество друзей воздушного флота (основано в 1923) и Общество содействия строительству предприятий химической промышленности (основано в 1924) объединились в Общество друзей авиационной и химической обороны и промышленности (Авиахим). Эта организация просуществовала всего около двух лет и в 1927 г. была преобразована в Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству (Осоавиахим).

В отличие от ОДВФ и Доброхима, основной задачей которых была пропаганда и сбор средств на авиа- и химическое строительство, программа деятельности Авиахима выглядела гораздо более разноплановой — от организации больших советских перелетов до проведения спортивных соревнований по авиамоделированию и планизму.

Среди прочего, руководство Авиахима попыталось встроить свою организацию в нарождавшуюся советскую систему НИОКР. Авиахим имел собственную программу сотрудничества с ЦАГИ, авиационными заводами, профильными вузами, авиамодельными кружками и т. п.

Хранящиеся в Государственном архиве РФ материалы Авиахима (ф. 9404) дают представление о том, на какую роль в научно-техническом аспекте советского авиационного проекта претендовала эта общественная организация. Так, судя по отчету Общества за 1926 г., Авиахим осуществлял техническое консультирование Комиссии по большим советским перелетам. Для военно-воздушного ведомства были составлены атласы и таблицы для расчета норм при постройке самолетов. Для гражданской авиации работала консультационная комиссия, определявшая типы и формы самолетов, наиболее удобные для конкретных районов. За счет средств Общества за границей приобретались необходимые приборы, оплачивались проводимые в ЦАГИ исследования.

Но главная задача руководству Авиахима виделась в «увязке взаимоотношений между авиазаводами и научными институтами» (ГАРФ. Ф. 9404. Оп. 1. Д. 4. Л. 40).

Секция подготовки специалистов выделяла стипендии студентам соответствующих вузов (по смете 1925 г. на 12 стипендий было выделено 1 800 руб.). Общество оказывало содействие студентам в получении летней практики на заводах авиапромышленности и на аэродромах.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Французского Дома Наук о Человеке (ФДНЧ) в рамках научного проекта № 21-59-22004.*

**А.А. Фишева**

*Северо-Западный институт управления —  
Филиал Российской академии народного  
хозяйства и государственной службы  
при Президенте РФ (Санкт-Петербург)*

## **Техническое творчество и его роль в становлении советской авиации в 1920–1930-е годы**

Развитие детского технического творчества неразрывно связано с историей нашей страны. Идея создания детских технических станций (ДТС) впервые прозвучала в 1922 г. и в основном была обусловлена борьбой с девиантным поведением подрастающего поколения. Вместо праздного шатания по улицам работа на ДТС развивала у детей интерес к технике, направляла их любознательность в нужное русло и формировала бережное отношение к достоянию народного хозяйства страны.

Особый интерес к ДТС возрос в связи с реализацией планов индустриализации. На технических станциях юные изобретатели изготавливали модели своими руками, работали на станках, изучали настоящие машины, посещали заводы и технические музеи. Таким образом, ДТС рассматривались как внешкольная система подготовки технически грамотных граждан СССР.

В годы индустриализации вопросы изобретательства, техники и подготовки технических кадров имели первостепенное значение и должны были всячески пропагандироваться среди детей. Свое

освещение они нашли в журнале «Знание — сила». Юные техники сначала создавали модели по готовым схемам, опубликованным в журнале, а впоследствии вводили свои усовершенствования, додумываясь до них самостоятельно.

Своеобразным синтезом технического творчества и воздушного спорта стали кружки по авиамоделированию, сеть которых активно развивалась с середины 1920-х гг. на фоне огромного массового интереса к воздушному флоту. Авиаспорт, с одной стороны, приближал авиацию к массе трудящихся, а с другой — этим самым приближением нес в массы авиазнание.

В кружках юных авиаторов годовой курс обучения завершался постройкой летающих моделей летательных аппаратов. Окончив кружок юных авиаторов, дети могли перейти в кружки планеристов, а в дальнейшем стать работником Красного Воздушного флота. Таким образом, вся работа в кружках проходила под лозунгом: «от модели — к планеру, от планера — к самолету». Каждый желающий работать на обширном «воздушном» поприще мог добиться успеха при реализации своих устремлений, таким образом, демонстрируя основу формирования социальной структуры советского общества, в которой статус человека во многом зависел от его собственных усилий в области образования и труда.

# СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ СУДОСТРОЕНИЯ»

---

Д.А. Косаренко

*Михайловская военная артиллерийская академия*

## **Деятельность Научно-артиллерийской комиссии Морских сил РККА (1918–1924)**

В 1918 г. в Морских силах РККА с целью изучения опыта использования морской артиллерии в годы Первой мировой войны, угрозы начала интервенции, необходимости совершенствования отечественного морского артиллерийского вооружения была создана Научно-артиллерийская комиссия. Комиссия была образована при Артиллерийском отделе Главного управления кораблестроения. Первоначально, в 1918–1919 гг., Комиссия состояла из Председателя, десяти членов, десяти членов-консультантов, старшего делопроизводителя и машинистки. По мере решения стоящих перед Комиссией задач ее состав и количество постоянно изменялись. Работа членов Комиссии осуществлялась на платной основе.

В состав Комиссии были включены ученые, а также высококвалифицированные специалисты имевшие богатейший боевой и производственный опыт. Помимо этого, по отдельным вопросам в качестве консультантов привлекались и другие специалисты. В процессе своей деятельности Комиссия осуществляла: проведение исследований внутренней и внешней баллистики; проведение



исследований по вопросам сверхдальней стрельбы; исследование вопроса о рациональном бронировании кораблей; исследование вопросов противовоздушной обороны; изучение приборов Ширского для разведки целей и корректирования огня артиллерии; изучение прибора Шорина; изучение магнитно-фугального орудия Ямпольского; рассмотрение новых конструкций и изобретений.

Четкая организация деятельности Комиссии не только обеспечивала ее успешное функционирование, но и способствовала взаимосвязи с другими аналогичными структурами, а именно: Комиссией особых артиллерийских опытов, Особой технической комиссией по наблюдению за порохами и взрывчатыми веществами и др., а также с такими научными учреждениями, как: Общество «Жироскоп», Магнитно-фугальное бюро, Научно-техническая лаборатория и др. Комиссия активно сотрудничала и с заводами: Обуховским сталелитейным, Путиловским и др. С целью обеспечения более тесной связи с некоторыми организациями их представители были включены в состав Комиссии.

Научно-артиллерийская комиссия функционировала до 1924 г. Всего за время существования комиссии было произведено 169 заседаний. Ее работа внесла свой вклад в развитие отечественной морской артиллерии.

**К.Б. Муксинов, И.А. Субботин**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

### **Создание новых образцов военно-морской техники и вооружения (1920–1930-е годы)**

В ходе формирования государства нового типа руководством страны была принята политика развития и рационализации всех сфер его деятельности, в том числе научной и научно-технической базы флота. В ходе ее реализации благодаря деятельности советских ученых, конструкторов начали создаваться новые образцы военно-морской техники. Условно их можно разделить на две группы: первая — решала насущные текущие вопросы; вторая — относилась к перспективным, а зачастую, прорывным разработкам. Имели место и такие разработки, как: приспособление

для выпуска почтовых голубей из подводной лодки в подводном положении (на случай аварии субмарины); создание авианосца катамаранного типа для пяти самолетов (из четырех корпусов торпедных катеров) и др. Эти проекты не были реализованы.

Особо следует отметить отдельные образцы второй группы, а именно: Торпедные катера волнового (радиотеле-) управления, созданные конструкторами А.Ф. Шориным и В.И. Бекаури. Изделия успешно прошли испытания, были запущены в производство и приняты на вооружение. К сожалению, в годы Великой Отечественной войны в полной мере их боевые качества использовать не удалось.

Катер на воздушной подушке, созданный талантливым инженером В.И. Левковым. Это судно, являвшееся первым в мировой судостроительной практике, начало проходить испытания на Балтике в 1937 г. Однако довести до конца полный цикл его испытаний и модернизацию не удалось. С подходом немецко-фашистских захватчиков к Ленинграду опытный экземпляр катера был уничтожен.

Регенеративный единый двигатель особого назначения (РЕДО) для подводных лодок — энергетическая установка, позволяющая субмарине давать надводный и подводный ход. Этот двигатель был создан конструктором-кораблестроителем С.А. Базилевским. В то время на подводных лодках всех флотов мира для надводного хода использовали дизельные установки, а для подводного — аккумуляторные батареи. Накануне Великой Отечественной войны была построена опытная субмарина с этим двигателем, однако всего цикла испытаний она не прошла.

Таким образом в 1920–1930-е гг. в СССР благодаря продуманной государственной политике учеными, конструкторами были созданы новые, перспективные типы военно-морской техники и вооружения.

**К.Е. Сазонов**

*Крыловский государственный научный центр,  
Санкт-Петербургский государственный  
морской технический университет*

## **Работы В.И. Афанасьева в области ледоколостроения**

Генерал-лейтенант корпуса инженер-механиков флота Василий Иванович Афанасьев (1843–1913) — известный представитель отечественного судостроения конца XIX – начала XX в. Его

деятельность охватывала различные направления судостроения того времени: судовые двигатели; корабельную артиллерию, законы движения судов. При изучении последних ему удалось получить эмпирическую формулу, связывающую мощность главных механизмов со скоростью движения судна, а также с его важнейшими характеристиками, такими как длина и водоизмещение. Эта формула пользовалась большой популярностью в среде судостроителей. Изучал В.И. Афанасьев и законы движения ледоколов, которые активно строились на рубеже веков.

Работы В.И. Афанасьева были опубликованы в 1895–1899 гг. в газетах «Кронштадтский вестник» и «Котлин», а затем сведены воедино в третьей части его книги «Материалы к изучению движения судна», которая имела подзаголовок «Ледоколы». Одним из основных его достижений следует считать разработку формулы, которая связывала мощность двигателей, затрачиваемую на взаимодействие корпуса судна со льдом, с толщиной льда и скоростью движения судна. В начале эта формула была получена чисто эмпирическим путем, на основании анализа данных испытаний существующих ледоколов. Затем, в книге, Афанасьев развивает теоретическое описание процесса движения судна во льдах, что фактически переводит предложенную им формулу в разряд полуэмпирических. Теоретический анализ Афанасьева во многом совпадает с исследованиями Р.И. Рунеберга, с которыми он был знаком.

Другим важным вкладом В.И. Афанасьева в ледоколостроение следует считать изучение им совместно со своим сыном прочностных свойств льда. К осознанию необходимости изучения этих свойств и учета их при проектировании ледоколов С.О. Макаров и В.И. Афанасьев пришли практически в одно и то же время независимо друг от друга. По инициативе Макарова первые опыты с искусственным льдом были выполнены в Ньюкасле (Англия), а затем, с естественным льдом, во время первого арктического рейса ледокола «Ермак». К анализу полученных результатов Макаров подключил А.Н. Крылова.

Афанасьев с сыном выполняли свои опыты в «домашних» условиях в Санкт-Петербурге. Необходимо отметить, что, невзирая на отсутствие лабораторных условий, эти эксперименты следует признать более интересными и информативными. Так, например, ими были получены первые данные о разрушении льда при деформации сдвига и данные о прочности на раздробление тающего льда. Результаты этих исследований были опубликованы в газетных статьях и в книге, а также сообщены Макарову.

Авторитет В.И. Афанасьева в вопросах изучения движения судов во льдах был довольно высок. Подтверждением этого может служить приглашение его Макаровым наряду с Рунебергом в комиссию по разработке технических условий, которым должен удовлетворять будущий ледокол «Ермак».

**Д.Н. Соловьев, В.В. Беляков**

*Михайловская военная артиллерийская академия*

### **Изучение германского торпедного вооружения советскими специалистами**

Накануне и в годы Второй мировой войны в нацистской Германии были созданы новые типы торпедного вооружения, которые представляли серьезную угрозу боевым кораблям и транспортным судам стран — союзниц по антигитлеровской коалиции. Одним из них была самонаводящаяся акустическая торпеда «Т-V». Противодействовать ей без ее изучения было проблематично. И возможность получить образец торпеды представилась 30 июля 1944 г., когда морской охотник за подводными лодками МО-103 под командованием старшего лейтенанта А.П. Коленко атаковал и потопил немецкую подводную лодку U-250. 14 сентября 1944 г. субмарина была поднята на поверхность и отбуксирована в Кронштадт. На борту лодки были обнаружены две торпеды «Т-V».

Их изучением незамедлительно занялись специалисты Научно-исследовательского минно-торпедного института (НИМТИ) ВМФ и НИИ-400 наркомата судостроительной промышленности, тем более что специалисты НИМТИ вели работы по самонаводящимся акустическим торпедам еще с 1936 г. Изучением торпеды «Т-V» занимались и союзники. По взаимной договоренности И.В. Сталина и У. Черчилля в Ленинград прибыла группа английских специалистов в следующем составе: кэптен Коллингвуд и сопровождающие его Рочестер и Крик, которые работали в Ленинграде с 4 по 17 февраля 1945 г. Советской стороной им были переданы полностью все наработки по торпедо, группа Коллингвуда досконально ее изучила. Однако со своей стороны советские специалисты не получили из Великобритании ничего из обещанного англичанами.

С целью оказания консультативной помощи советским специалистам по изучению германской техники и вооружения, в том числе торпедного, в августе 1945 г. в Германии было создано Конструкторское бюро (КБ) ВМС в Берлине под руководством капитана 1 ранга Л.А. Коршунова. В КБ ВМС работали немецкие специалисты — разработчики торпедного вооружения, которые в 1947 г. добровольно приехали в Ленинград, где оказывали консультативную помощь в НИИ-400 до 1949 г.

Вместе с тем следует отметить, что советские специалисты использовали германский опыт не для создания новых образцов торпедного вооружения, а для развития и улучшения исключительно отечественных разработок.

**С.П. Столяров**

*Санкт-Петербургский государственный  
морской технический университет*

### **Трансформация отношения к деятельности по подготовке инженер-механиков для флота и кораблестроения**

Первой методической работой по механике для применения в учебных подразделениях отечественного флота стало разработанное в 1879 г. «Руководство пароходной механики в вопросах и ответах. Часть первая. О котлах». Учебное пособие было создано в результате более чем трехлетнего труда в Кронштадтской школе машинистов и кочегаров преподавателем механики штабс-капитаном Федоровым 2-м при участии штабс-капитана Антоненко (Российский государственный архив Военно-Морского Флота. Ф. 421. Оп. 3. Д. 15). По свидетельству заведующего школой капитана 1 ранга Пуричева, эта разработка стала первой методической работой по механической части; в 1884/1885 учебном году еженедельно проводились трехчасовые собрания преподавателей Школы, на которых обсуждалось содержание руководства. Текст Руководства был разделен на 25 глав и 37 параграфов и оформлен в виде двух столбцов с вопросами и ответами. Всего имелось 410 вопросов. Прежде чем быть представленным на вышестоящее рассмотрение, Руководство прошло апробирование в классах и отзывах специалистов в течение семи лет.

Положительно оценивая работы по разработке руководства, заведующий Школой обратился с объяснительной запиской «на благоусмотрение начальства», предполагая, что будут выделены средства для поощрения авторов и для издания печатной версии Руководства. Положительного решения по этой записке не обнаружено, возможно, по причине получения для использования в учебном процессе подобного учебного материала из Германии.

В конце XIX — начале XX в. для подготовки кадров для постройки и эксплуатации судовых машин и котлов профессора высших учебных заведений и офицеры флота А. Брандт, Н.М. Беклемишев, Н.А. Быков, Г. Гедер, Д.А. Голов, М.Н. Демьянов, Г.Ф. Десп, И. Дергаченко, Д.М. Домашнев, А.П. Кондратьев, В.П. Мадисов, М.Ф. Митте, П.П. Перковский, Н.П. Петров, И.Ф. Стромейкер и другие издали достаточно большое количество книг, которые обеспечивали учебный процесс при подготовке специалистов флота в области судовой энергетики. Одним из лучших учебных пособий этого периода стала книга П.П. Перковского «Описание судовых паровых машин и котлов, а также вспомогательных механизмов, водоотливных средств и водотрубных котлов», изданная в Санкт-Петербурге в 1896 г. Книга была настолько удачной, что в течение 10 лет дважды дополнялась и переиздавалась, — в 1899 и 1906 годы. В 1900 г. Встал вопрос о поощрении старшего инженер-механика Перковского 1-го. Учитывая, что формальные основания для награждения за преподавательскую деятельность для офицеров флота отсутствовали, Главный штаб флота запросил Главного инспектора по механической части, насколько деятельность заведующего обучением машинных команд Балтийского флота соответствует деятельности старшего судового механика. В ответе указывалось, «что деятельность по обучению судовых машинных команд по разнообразию и умственному напряжению во многих отношениях превосходит деятельность старшего судового механика, хотя преподавательская деятельность сопряжена с меньшим риском и меньшею ответственностью» (РГАВМФ. Ф. 421. Оп. 3. Д. 530). Таким образом, ходатайство Главного командира Кронштадтского порта было поддержано, что стало проявлением уважения к труду преподавателей.

В 1939–1940 гг. за выдающиеся достижения в области науки и техники, военных знаний, литературы и искусства была учреждена Сталинская премия. В 1951 г. в число направлений, по которым присуждалась премия, было введено направление «Учебники и научно-популярные труды». По этому направлению Сталинская

премия 1952 г. была присуждена профессору Ленинградского кораблестроительного института В.А. Ваншейдту за учебник «Теория судовых двигателей внутреннего сгорания» (премия 3-й степени 25 тыс. руб.), изданный в 1950 г.

**С.В. Федулов**

*Военно-космическая академия  
имени А.Ф. Можайского*

### **Научная работа в Военно-морской академии в годы Великой Отечественной войны**

В годы Великой Отечественной войны, находясь в эвакуации, несмотря на две передислокации — вначале в Астрахань, а потом в Самарканд — Военно-морская академия (ВМА) не только готовила кадры для Военно-морского флота, но и активно вела научную работу. На то время в своем составе она имела семь научно-педагогических подразделений, а именно: шесть факультетов: Военного кораблестроения, Артиллерийский, Минно-торпедный, Связи, Гидрографический, Химический, а также общеакадемическую Кафедру технических свойств боевых средств. Прагматичность такой структуры очевидна как с точки зрения подготовки кадров, так и с точки зрения научной работы, так как Кафедра технических свойств боевых средств имела важное практическое значение для обоснования реализации научных разработок, ведущихся на всех факультетах академии.

Основными направлениями научной и научно-исследовательской работы всех вышеперечисленных научно-педагогических подразделений ВМА являлись: оценка качества военно-морской техники и вооружения, созданных в мирное время, а также анализ эффективности их эксплуатации и боевого применения в условиях военного времени; улучшение и модернизация военно-морской техники и вооружения; проектирование новых перспективных видов вооружения, техники и создание перспективных научных разработок в интересах флота; изучение и анализ военно-морской техники и вооружения противника и союзников; выработка рекомендаций по использованию отечественной военно-морской техники и вооружения; подготовка научных кадров. Для успешной реализации вышеперечисленных направлений Военно-морская

---

академия имела мощный научный потенциал и по праву считалась ведущим военно-морским вузом.

Научная работа ВМА планировалась, координировалась наркоматом ВМФ и была направлена на выполнение задач флота. При этом она осуществлялась в тесном взаимодействии с научными организациями Рабоче-крестьянской Красной армии (РККА), ВМФ, а также других наркоматов и ведомств. Велась в непосредственной связи с флотами и флотилиями в сотрудничестве с предприятиями промышленности.

Таким образом, сформировавшаяся в годы Великой Отечественной войны научная и педагогическая база инженерных факультетов ВМА послужила основой для создания в августе 1945 г. Военно-морской академии кораблестроения и вооружения им. А.Н. Крылова.



## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ»

---

**О.Б. Бокарева**

*Архив Российской академии наук (Москва)*

### **Документальное наследие Михаила Осиповича Герцберга в Архиве РАН: к 130-летию со дня рождения**

Михаил Осипович (Рахмиэль Харитонович) Герцберг (1892, Одесса – 3 ноября 1968 г., Москва) — отечественный ученый-психиатр, доктор медицинских наук (1949), автор работ по проблеме нарушения сознания при травмах головного мозга, реабилитации больных после огнестрельных поражений лобных областей черепа, неврологической и психиатрической помощи инвалидам Великой Отечественной войны, общим вопросам психиатрии. Из 96 работ ученого 64 были опубликованы в многотиражных периодических изданиях: «Гигиена труда» Наркомтруда, «Московский медицинский журнал», БСЭ, «Новая хирургия», «Советская невропатология, психиатрия и психогигиена», «Журнал невропатологии и психиатрии», «Медицинский работник», «Фельдшер и акушерка» и др. Монография «Очерки по проблеме сознания в психопатологии» (М.: Медгиз, 1961. 175 с. 5500 экз.) до сих пор подлежит цитированию в среде специалистов.

Личный фонд М.О. Герцберга находится в Архиве РАН (Ф. 1586. Оп. 1. Д. 1–89. 1933–1968 гг.). Он был передан на хранение вдовой ученого Асей Никитичной Холодной 8 мая 1969 г. В описи дела распределены на шесть разделов: научные труды (41 дело, 1933–1967); отзывы на научные и литературные труды (7 дел, 1948–1968); заметки, выписки, библиография к трудам (24 дела, 1948–[1961]); биографические документы (11 дел, 1941–1968); письма М.О. Герцберга (2 дела, 1962); письма М.О. Герцбергу (4 дела, 1962–1967).

Биографические сведения о М.О. Герцберге содержатся в предисловии к описи и в автобиографии (Ф. 1586. Оп. 1. Д. 77. Л. 1–7. 1966 г.). Ученый родился в семье служащего и домохозяйки, обучался в реальном училище в Одессе, на медицинском факультете Мюнхенского университета, слушал лекции В. Рентгена (физика), А. Байера (химия), Ф. Мюллера и Э. Ромберга (терапия). В 1915 г. получил диплом врача в Юрьевском университете (Тарту). В 1915–1921 гг. был старшим врачом 31-го этапного батальона, ординатором полевого госпиталя Западного фронта, старшим врачом Ижорского пехотного полка Юго-Западного фронта, старшим врачом 3-го Башкирского кавалерийского полка, помощником врача 2-й стрелковой дивизии (защита Петрограда). Этот период отражен в «Воспоминаниях участника Первой мировой и гражданской войн 1915–1921 гг.» (Ф. 1586. Оп. 1. Д. 78. Л. 1–35. [1966 г.]. В печати). С 1920-х гг. ученый работал в психиатрических клиниках Москвы. В 1941–1944 гг. он — начальник отделения эвакогоспиталя № 4446, заместитель начальника по медицинской части эвакогоспиталя № 3447. Имя М.О. Герцберга внесено в «Неоконченную книгу памяти...» 2-го Московского медицинского института.

**А.А. Будко, Г.А. Грибовская**

*Военно-медицинский музей*

## **Николай Яковлевич Чистович — один из основателей школы советских терапевтов**

Николай Яковлевич Чистович (1860–1926) по праву занимает видное место в истории развития отечественной медицины как ученый-терапевт, инфекционист, бактериолог, историк медицины и врач-общественник первой четверти XX столетия.

Его мировоззрение и научное направление работ связано с тем, что он жил и работал на рубеже двух исторических эпох: капиталистической и социалистической. Н.Я. Чистович сумел развить дальше функциональное и естественно-историческое направление боткинской школы в области внутренних болезней, но и первым из «боткинцев» понял коренные вопросы советского здравоохранения и на основе их создал новую школу терапевтов.

Николай Яковлевич, руководя кафедрой факультетской терапии Военно-медицинской академии с 1910 г. и до самой смерти, в своей научной, педагогической и лечебной деятельности синтезировал учения С.П. Боткина, Г.А. Захарьина, А.А. Остроумова и был сторонником клинико-экспериментального направления в научной и практической работе. Он поддерживал тесные контакты с кафедрами хирургии, патологической анатомии, физиологической лабораторией И.П. Павлова, биохимической лабораторией Института экспериментальной медицины.

В советский период им выполнены значительные в научном отношении исследования, такие как «Об этиологии и патогенезе желтух», «О значении лейкоцитов при кризисе возвратного тифа», монографии «Азиатская холера», «Беременность и внутренние болезни», «Клинические лекции», «Курс частной патологии и терапии» в двух томах и многие другие.

На учебниках Н.Я. Чистовича воспитывались первые поколения советских студентов и врачей. Блестящие по содержанию и форме биографические очерки о С.П. Боткине, И.П. Павлове, И.И. Мечникове, В.А. Манассеине, Е.П. Карцевой, П.В. Троицком, Я.А. Чистовиче, А. Вассермане, Р. Кохе, Л. Пастере явились ценным вкладом в историю русской и зарубежной медицины.

Н.Я. Чистович вел большую научно-общественную работу в различных научных обществах. За период своей деятельности на кафедре Н.Я. Чистович подготовил талантливую плеяду учеников. Основное ядро школы Н.Я. Чистовича составили: М.И. Аринкин, В.А. Бейер, М.М. Волков, Б.А. Вольтер, В.Д. Вышегородцева, В.Н. Глинчиков, А.Ф. Држевецкий, Н.Я. Кетчер, О.В. Кондратович, М.Л. Мгебров, С.М. Михайловский, Е.А. Нейц, С.М. Рысс, Н.Н. Савицкий, В.А. Свечников.

**О.В. Волошин, М.С. Белаковский, А.Р. Куссмауль**

*Институт медико-биологических проблем  
Российской академии наук (Москва)*

## **Сотрудники Института медико-биологических проблем Российской академии наук — врачи-космонавты**

Институт медико-биологических проблем — ведущее учреждение в области космической медицины. На протяжении десятка лет ИМБП является головной организацией России по медико-биологическому обеспечению космических полетов. Специалисты ИМБП как никто другой понимают важность космических полетов не только технических специалистов, но и врачей.

Первым врачом в мире, полетевшим в космос, стал Борис Борисович Егоров, советский врач, совершивший 12 октября 1964 г. полет на космическом корабле «Восход-1». В 1964–1984 гг. он работал в Институте медико-биологических проблем.

В 1972 г. в ИМБП была официально создана группа кандидатов в космонавты, а в 1978 г. эта группа была преобразована в отряд. Отряд космонавтов ИМБП стал самостоятельным подразделением Института, в него вошли пять кандидатов в космонавты. В дальнейшем отряд расширялся, в его состав входили в том числе женщины.

Три человека из отряда космонавтов ИМБП совершили космические полеты. Первым из них стал Валерий Владимирович Поляков, продемонстрировавший наиболее значимый опыт профессиональной медицинской деятельности в ходе космического полета. В.В. Поляков осуществил два космических полета на станции «Мир» — 240-суточный (1988–1989 гг.) и рекордный до сих пор по продолжительности 437-суточный (1994–1995 гг.). Следом за ним совершил полет в космос Борис Владимирович Моруков в качестве специалиста 11-дневной космической миссии STS-106 (ISS-2A.2b) на корабле *Atlantis* 8 сентября 2000 г. Еще один специалист отряда — биолог Сергей Николаевич Рязанский, выполнявший научные исследования в области космической биологии и медицины, совершил два космических полета (2013–2014 и 2017 гг.)

Заместитель директора ИМБП Олег Валериевич Котов — рекордсмен среди российских врачей по количеству полетов. В ходе трех космических миссий на МКС (2007, 2009–2010

и 2013–2014 гг.) он выполнял функции командира корабля и/или командира экспедиции, совершил шесть выходов в открытый космос.

Все они внесли неоценимый вклад в космическую медицину, не только выполняя исследования в ходе полета, но и продолжая исследования на Земле.

**А.А. Журавлев**

*Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова  
Минздрава РФ*

### **Практика присвоения ученых степеней и званий в первое 20-летие Советской власти (на материалах Петроградского (Ленинградского) медицинского института)**

В 1904 г. Женский медицинский институт стал государственным учебным заведением, перейдя в подчинение Министерства народного просвещения. Согласно Уставу Совету института разрешалось утверждение докторских диссертаций по медицине для женщин. С 1912 г. Совет института обсуждал и присваивал звание приват-доцента. Для получения звания необходимо было защитить докторскую диссертацию, прочитать пробные лекции, а затем читать дополнительный курс по специальности.

В августе 1918 г. Советской властью был издан «Декрет о высшей школе»; в нем отменялись все ученые звания и степени за исключением доктора медицины и сохранялось только звание профессора. Но на протяжении всех 1920-х гг. действовала дореволюционная система. Защищались докторские диссертации по медицине и подавались прошения о присуждении звания приват-доцента, но если раньше они утверждались Министерством народного просвещения, то в 1920-х гг. только решением учебного заведения. В 1926 г. в Наркомпросе рассматривали необходимость восстановления ученых степеней и ученых званий и, хотя положительно отнеслись к этому вопросу, они не были восстановлены по той причине, что «восстановление ученых степеней не соответствует духу советского времени».

Эксперименты с высшей медицинской школой на рубеже 1920–1930-х гг. привели к дальнейшему снижению качества подготовки специалистов. Совнарком СССР в январе 1934 г. принял положение «Об ученых степенях званиях» в целях поощрения научной работы и повышения квалификации научных и научно-педагогических кадров. Этим документом устанавливались ученые степени кандидата наук и доктора наук. Также были определены ученые звания для сотрудников высших учебных заведений: ассистент, доцент и профессор. Хотя эти документы выходили для применения в системе высшего технического образования, но де-факто они распространялись на всю систему высшего образования СССР. Были подтверждены докторские диссертации тем, кто защитил их в дореволюционный период и в период 1920-х гг. Была восстановлена практика присвоения звания приват-доцента — теперь это стало внештатной работой. Качество такой работы становилось все ниже, и в итоге в 1939 г. звание приват-доцента было ликвидировано. Во второй половине 1930-х гг. новшеством было присуждение кандидатских и докторских диссертаций без защиты. Расширялась категория преподавателей, и штаты учебного заведения состояли из: заведующего кафедрой (профессор), профессора кафедры, доцента, старшего преподавателя, преподавателя и ассистента. Также было учреждено почетное звание «заслуженный работник науки».

**М.П. Кузыбаева**

*Московское научное общество  
историков медицины*

### **Первенец советской медицины (К 100-летию Научно-исследовательского института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского)**

Создание общегосударственной службы скорой медицинской помощи в России является неоспоримым приоритетом молодого советского государства. Одним из первых учреждений, специализирующихся на оказании экстренной помощи пациентам, стал НИИ скорой помощи (первоначально неотложной помощи) им. Н.В. Склифосовского в Москве (НИИ СП), учрежденный Московским отделом здравоохранения в 1923 г. на базе Шереметевской

больницы. Коллектив института одним из первых в стране приступил к разработке и практическому осуществлению построения государственной системы организации и оказания скорой медицинской помощи при острых заболеваниях и травме в Москве, а затем и в стране. Большое значение улучшению материально-технического обеспечения учреждения уделял директор института, хирург, профессор П.Н. Обросов. Он обращал большое внимание на взаимодействие науки и практического здравоохранения. Впоследствии (1931) на базе института были созданы три кафедры Центрального института усовершенствования врачей: неотложной и военно-полевой хирургии (руководитель С.С. Юдин), неотложной терапии (руководитель А.Н. Крюков) и военно-полевой травматологии (руководитель В.В. Гориневская). Институт наряду с подготовкой кадров военно-полевых хирургов задолго до Великой Отечественной войны постоянно проводил научные работы оборонного значения и всегда являлся базой для их подготовки, так как по характеру своей деятельности в условиях мирного времени приближался к военной обстановке. На протяжении всей своей деятельности институт активно участвовал в становлении и развитии научно-образовательного пространства страны по тематике своей работы.

В 1978 г. при Президиуме АМН СССР был образован Научный совет по проблемам скорой медицинской помощи. Он был создан с целью планирования, координации и управления научными исследованиями по проблеме в НИИ и вузах страны. В настоящий момент институт продолжает возглавлять работу по проблемам СМП и неотложной хирургии, но в рамках Российской академии медицинских наук.

**З.Ю. Мазинг**

*Институт экспериментальной медицины*

## **Забайкальская экспедиция Бюро тибетской медицины ВИЭМ 1933 года**

Забайкальская экспедиция, состоявшаяся в 1933 г., была направлена на сбор трав по списку, составленному Николаем Николаевичем Бадмаевым (1879–1939), российским востоковедом, специалистом по тибетской медицине и продолжателем

дела своего родного дяди Петра (Жамсарана) Александровича Бадмаева (1849(?)/1851(?)-1921). В 1933 г. Н.Н. Бадмаеву удалось добиться создания Бюро по изучению тибетской медицины при ВИЭМ (Всесоюзном институте экспериментальной медицины).

История семьи Бадмаевых, а также судьба экспедиции подробно описана в книге Т.И. Грековой «Тибетская медицина в России: история в судьбах и лицах» (СПб., 1998). Но недавно сотрудниками Музея истории медицины Института экспериментальной медицины (ИЭМ) были обнаружены новые документы. В архиве ИЭМ теперь хранится фотоальбом Забайкальской экспедиции, составленный руководителем экспедиции Петром Игнатьевичем Виноградовым (?-?), с подробным описанием фотографий. Кроме того, стало ясно происхождение ксилографии по тибетской медицине, хранящейся в научной библиотеке ИЭМ.

Маршрут забайкальской экспедиции 1933 г. пролегал через г. Верхнеудинск (Улан-Удэ), где располагалась штаб-квартира. Место сбора сырья находилось в Агинском, Ацагатском и Селенгинском районах. Первой точкой сбора лекарственных трав стал город Аршан Ацагатского района. Большую поддержку П.И. Виноградову оказывала и местная власть, и простые люди, добровольно помогающие при сборе растений и минералов. И неизвестно, что этому больше послужило: хлопоты со стороны НКВД или уважительное отношение к фамилии Бадмаев. В книге Грековой перечислено множество имен и благодаря музейной находке теперь известно, как выглядели эти люди.

Среди членов экспедиции особо нужно отметить Адель Федоровну Гаммерман (1888-1978), фармакогноста, доктора фармацевтических наук, профессора Ленинградского химико-фармакологического института. Экспедиция продлилась с 4 мая по 29 сентября 1933 г. Результатом ее работы стала 1 тонна высушенного и обработанного сырья, среди которого было 150 видов лекарственного сырья и более 400 видов лекарственных трав. Предстояло описать весь собранный материал, выполнить качественный и количественный анализ. Но, к сожалению, этим планам не суждено было осуществиться из-за ареста практически всех специалистов по тибетской медицине. Только Адели Федоровне удалось каким-то чудом избежать этой участи и стать основательницей российской школы по изучению тибетских лекарственных трав.



**И.А. Маланичева**

*НИИ по изысканию новых антибиотиков  
имени Г.Ф. Гаузе (Москва)*

## **22 письма жене (о поездке академика Георгия Францевича Гаузе по научным центрам исследования антибиотиков в США в 1965 году)**

Совсем недавно стала доступна большая часть архива Г.Ф. Гаузе (1910–1986), одного из самых талантливых ученых-биологов XX в., научные достижения которого составляют славу и гордость отечественной науки (много замечательных работ о Гаузе, в том числе две книги, написал доктор биологических наук, историк науки из Санкт-Петербурга Яков Михайлович Галл).

Среди множества интересных документов в архиве обнаружилось 22 письма Г.Ф. Гаузе к жене и коллеге Марии Георгиевне Бражниковой (1913–1998), которые он писал во время своей четырехмесячной (с января по апрель 1965 г.) поездке по США, проводившейся по договору о научном обмене между СССР и США в области медицинской науки. Судя по датам и содержанию писем, они сохранились без пропусков целым комплектом, что придает им особую ценность. По сути, в них дан срез состояния современной науки об антибиотиках.

Фактическая последовательность событий, следующая из писем и впоследствии опубликованная самим автором в виде обзора в журнале «Антибиотики» (1965. Т. X. № 11. С. 1037–1050) в кратком изложении, выглядит так: личное участие в работе лабораторий; чтение лекций в Рокфеллеровском институте (Нью-Йорк) и в Институте противораковых исследований Мак Ардл Висконсинского университета (Мэдисон); знакомство с работой институтов антибиотиков Сквибб (Нью Джерси), Эдджен (Каламазу), Лилли (Индианаполис), Аббот (Чикаго), университетов в Иллинойсе (Урбана) и Калифорнии (Беркли и Стэндфорд); участие в работе ежегодного съезда по проблемам рака (Филадельфия), где были представлены итоги клинического изучения ряда противораковых антибиотиков. Основной вывод — о возрастающей роли молекулярной биологии в разработке самых разных аспектов проблемы антибиотиков. Впервые можно познакомиться с этим редким первоисточником.

В этих письмах покоряют обаяние интеллекта, манера изложения, искренний интерес к науке и к ученым, множество тонких

наблюдений. Даны распоряжения по работе Института в Москве, поручения отдельным сотрудникам. Описаны иногда комичные ситуации, подарок для сына, а ближе к концу — желание вернуться домой и летом поехать в Ялту.

**О.С. Нагорных**

*Приволжский исследовательский медицинский университет (Нижний Новгород)*

### **К вопросу о сотрудничестве Академий медицинских наук СССР и КНР в 1950-е годы в ракурсе глобального здравоохранения и международной научной этики**

История становления и динамики взаимоотношений Академий медицинских наук СССР и КНР, заложенных в 1950-е гг., является актуальной темой, открывающей перспективное направление в советской истории и истории науки. Основными архивными источниками для изучения этой темы выступают проработанные обеими сторонами планы культурного и научного сотрудничества, включающие пункт «здравоохранение». Корпус отечественных архивов позволяет проанализировать и систематизировать процедуру двусторонних договоренностей относительно векторов научного сотрудничества Академий медицинских наук двух стран. В 1957 г. при участии, а также организационной и научной поддержке СССР в Пекине была организована Академия медицинских наук, в составе которой были научно-исследовательские институты. На материалах Государственного архива Российской Федерации, Российского государственного архива экономики, Архива Российской академии наук, Российского государственного архива новейшей истории прослеживается динамика переговорного процесса относительно выстраивания работы двух Академий в политическом и социокультурном контексте советско-китайского сотрудничества, а также международной научной этики. Изучение и заимствование опыта передовой советской медицинской науки и практики стало необходимо для государственной системы Китая. При активном участии советских ученых составлялись планы дальнейшего перспективного развития медицинской науки с учетом мировых достижений, что в будущем должно было обеспечить КНР достаточным количеством собственных научных

кадров. Наряду с важным вопросом о перспективе издания совместного журнала, вестника обеих Академий медицинских наук на двух языках и организации совместных научно-исследовательских институтов по взаимно интересующим проблемам, важным оставались проведения исследований, обмен опытом. В дальнейшем, планы сотрудничества стран, подписанные двумя министерствами, предполагали широкий охват области здравоохранения. Утвержденные положения демонстрировали готовность стран вести научный диалог по ряду направлений. Следует отметить важную роль в научном сотрудничестве на уровне Академий наук и министерств члена-корреспондента АМН СССР И.Г. Кочергина. Изучение форм и содержания научной коллаборации СССР и КНР позволяет воссоздать комплексную картину советского вклада в создание национальной системы здравоохранения в Китае.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 18-78-10018 «Проблемы биоэтики в историческом контексте и социокультурной динамике общества».*

**Б.И. Назарцев**

*Военно-медицинский музей*

## **Е.Н. Павловский — почетный академик Академии наук Таджикской ССР**

Академику Е.Н. Павловскому (1884–1965) принадлежат исключительные заслуги в становлении и развитии науки в Таджикской ССР. Этот тезис находит убедительное подтверждение при соотнесении этапов формирования Таджикской Академии наук и фактов биографии выдающегося ученого. Очевидна при этом линия преемственности и прямое влияние Е.Н. Павловского на содержание процессов организации науки в молодой союзной республике (Таджикистан вошел в состав СССР в 1929 г.)

Уже первая после Октябрьской революции Среднеазиатская экспедиция под руководством Е.Н. Павловского в 1928 г. дала ему возможность в следующем году опубликовать доклад «К организации паразитологических исследований в Таджикистане и задачи местных паразитологических работ». Размах экспедиционных

исследований в последующие годы дал материалы для содержательного доклада Е.Н. Павловского на 1-й Всесоюзной конференции по изучению производительных сил Таджикской ССР (Ленинград, 1933).

Масштаб исследований, проводимых под руководством и при непосредственном участии Е.Н. Павловского в Средней Азии, был огромен, а тематика носила комплексный характер. Это исследования эпидемиологического состояния регионов страны, паразитологические исследования теоретического и военно-санитарного значения, разработка вопросов природной очаговости болезней человека и краевой эпидемиологии.

Рост научного потенциала отражался в структурных изменениях, кадровом составе и статусе исследовательских организаций. Паразитологическая станция в Душанбе в 1932 г. преобразована в сектор зоологии и паразитологии Таджикской базы АН СССР. В 1940 г. база реорганизована в Таджикский филиал АН СССР, а сектор зоологии и паразитологии стал институтом, которому присвоено имя Е.Н. Павловского. Он сам при всех преобразованиях академической структуры Республики с 1935 по 1951 г. оставался ее руководителем. В 1944 г. Е.Н. Павловский выступил с программным докладом «О путях развития науки в Таджикистане». Семь лет спустя филиал АН СССР реорганизован в Академию наук Таджикской ССР, а Е.Н. Павловский входит в число ее первых почетных академиков.

Уникальный комплекс переписки Е.Н. Павловского этого периода, хранящийся в Военно-медицинском музее, позволяет раскрыть новые грани деятельности ученого в организации науки в Таджикистане.

**Н.А. Никишина**

*Курский государственный  
медицинский университет*

## **Ученые — основоположники естественнонаучных направлений исследований в Медицинском институте г. Курска**

Первым центром естественнонаучных исследований в г. Курске стал открытый в 1935 г. медицинский институт.

Естественнонаучным дисциплинам, здесь уделяется особое внимание, с них начинается обучение, поскольку именно они определяют фундаментальность медицинского образования. В естественнонаучных исследованиях, проводившихся с 1935 г. в медицинском институте Курска, акцент делался как на фундаментальные, так и на практически-ориентированные исследования.

Начиная с 1935 г. и весь XX век подготовка научных кадров по специальности «Анатомия» осуществлялась в рамках изучения строения периферической нервной системы. Научная школа цитологов начала формироваться с 1935 г. и занималась исследованием клеток крови, а в послевоенные годы это стало одним из основных предметов изучения всей научной школы гистологов и цитологов. Научная школа биологов сложилась позже всех, лишь в 50-х гг. XX в, и специализировалась в области изучения паразитов животных и человека, а до этого периода исследования касались вопросов строения гематоэнцефалического барьера у животных разных таксономических групп (1935–1937), изучения особо опасных бактерий для сельскохозяйственных животных и человека (1938–1940) и строения желез внутренней секреции (1940–1941). Одной из первых, в медицинском институте Курска сформировалась научная школа биохимиков (с 1936); она оказалась самой жизнеспособной и занималась изучением строения и функций липидов в организмах животных. Исследования физиологов с 1936 г. касались вопросов обмена веществ и механизмов терморегуляции у животных, но с 50-х гг. XX в. акцент был сделан на изучении физиологии нервной системы.

История естественнонаучных школ медицинского института Курска олицетворена именами выдающихся отечественных ученых. Это К.С. Богоявленский, Н.К. Верещагин, Н.П. Вознесенский, А.А. Войткевич, В.И. Попов, М.И. Равич-Щербо, П.П. Сахаров, Л.А. Шангина и другие. Они являлись представителями крупных отечественных естественнонаучных школ, внесли большой вклад в развитие региональных научных центров в СССР и оказали влияние на естественнонаучные исследования будущих лет.

**В.И. Пучков**

*Курский государственный  
медицинский университет*

## **История становления и развития научной школы кафедры биологии Курского государственного медицинского института в XX веке**

Курский государственный медицинский институт был основан в 1935 г. и в этом же году была основана кафедра биологии. Однако по целому ряду социальных и политических факторов научная школа кафедры биологии сложилась лишь в 50-х гг. XX в.

Первым заведующим кафедры биологии был д. б. н. Александр Давидович Бернштейн. Личность с исключительно неуживчивым характером, он постоянно менял место работы и руководил кафедрой биологии медицинского института с 1935 по 1937 г., после чего был переведен в Омск. В Курске Александр Давидович изучал строение и функции гематоэнцефалического барьера, его очень интересовали философские аспекты естествознания, которые он изложил в философско-критической работе «Против универсализма и упрощенчества в медицине» (1948). В послевоенные годы профессор А.Д. Бернштейн работал в Казахском государственном институте физической культуры и стал заслуженным деятелем науки КазССР; он опубликовал много научных исследований по вопросам физиологической адаптации организмов к физическим и климатическим факторам и стрессам.

С 1938 по 1940 г. кафедрой руководил выдающийся ученый-биолог, д. б. н., профессор П.П. Сахаров. Петр Петрович являлся ведущим специалистов нашей страны в области листереллезной инфекции. В Курске он изучал механизмы иммунного ответа при листериозе, которые, как он считал, слагаются из тканевого, гуморального и фагоцитарного компонентов, и установил, что при заболевании в крови животных накапливаются агглютинины и комплементсвязывающие антитела.

С 1940 по 1941 г. на кафедре биологии начало развиваться научное направление по учению строения желез внутренней секреции в онто- и филогенезе. Их возглавлял заведующий кафедрой биологии медицинского института выдающийся ученый-биолог, эндокринолог, д. б. н., профессор А.А. Войткевич. В Курске он изучал

эмбриональное развитие желез внутренней секреции и цитологические особенности их строения.

С 1950 г. основным научным направлением исследований биологов стали вопросы паразитологии, которые возглавлял заслуженный деятель науки РСФСР Н.П. Кеворков.

**И. Хендрикс**

*Лейденский медицинский университетский центр  
(Лейден, Нидерланды)*

## **Императорская академия наук и ее иностранные врачи в XVIII веке**

Ближайшими друзьями Петра I были опытные голландские врачи Йохан Термонт и Захариас ван дер Хюльст, которые были его первыми учителями в медицине. Петр дважды побывал в Европе и трижды в Лейдене и его университете, где заимствовал устав. После своего первого путешествия в Европу в 1703 г. Петр способствовал командированию для обучения самых талантливых русских студентов в Лейденском университете. Петр понял, что этого недостаточно, и вместе с лейб-медиком Николаасом Бидлоо основал в Москве первую медицинскую госпитальную школу с анатомическим театром и ботаническим садом. Во время своего второго европейского путешествия в 1717 г. царь посетил Францию и Академию наук в Париже, членом которой стал. Чтобы стать более связанным с наукой в Европе, Петр учредил в 1724 г. Императорскую Академию наук в Петербурге. В ее составе была гимназия для подготовки будущих студентов и университет с тремя факультетами, в том числе медицинским. В университете были библиотека, анатомический театр и ботанический сад.

Лаврентий Лаврентьевич Блюментрост, лейб-медик Петра I и его преемников, учившийся в Лейденском университете, стал первым президентом Академии наук. В 1726 и 1727 гг. в Россию приезжали опытные врачи, которые поступали в Академию. Среди них также был его старший брат Иоганн Деодатус, президент Медицинской канцелярии.

В течение XVIII в. 46 русских или русских с иностранными корнями учились в Лейдене, где им была присвоена степень доктора медицины. Они поддерживали связь со своими бывшими

лейденскими учителями. Большинство из них сыграли решающую роль в развитии медицины и занимали высокие посты. Они могли предложить своим учителям-голландцам также важные должности при русском дворе или в Академии наук. Герман Каау-Бургаве, племянник Германа Бургаве, являлся руководителем здравоохранения в правление Елизаветы. Его младший брат Авраам Каау-Бургаве стал членом Императорской Академии наук в 1744 г. В 1748 г. он был назначен профессором анатомии и физиологии.

Других известных голландских профессоров из Лейдена приглашали стать членами Академии, но они не всегда соглашались на предлагаемые должности. Герман Бургаве отклонил приглашение Анны Иоанновны. Также за оказанную честь поблагодарили Бернар Зигфрид Альбинус и Иеронимус Давидес Гаубиус. Другими выпускниками Лейдена, работавшими в Академии, были отец Йоханнес и сын Давид де Гортер, и немец Карл Фридрих Крузе, зять Германа Каау-Бургаве. России потребовалось около 130 лет, чтобы создать собственную систему подготовки медицинских кадров. К началу XIX в. в России насчитывалось уже 1519 врачей и цирюльников-хирургов русского происхождения.

**Н.Г. Чигарева**

*Военно-медицинский музей*

**Выдающийся военно-полевой хирург  
Станислав Иосифович Банайтис  
(по материалам фондов Военно-медицинского музея)**

С.И. Банайтис (1899–1954) — генерал-майор медицинской службы, доктор медицинских наук, профессор, академик АН Литовской ССР, член-корреспондент АМН СССР — вошел в историю отечественной медицины как талантливый организатор хирургической помощи раненым на войне, как крупный ученый и педагог, создатель школы военно-полевых хирургов, начальник кафедры военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии, министр здравоохранения Литовской ССР.

С.И. Банайтис поступил в Военно-медицинскую академию в 1918 г., увлекся хирургией и под руководством В.Н. Шевкуненко выполнил свое первое экспериментальное исследование «Хирургическая анатомия внутриселезеночных артерий», отмеченное



почетным дипломом. С 4-го курса работал в хирургической клинике В.А. Оппеля. После окончания академии С.И. Банайтис — хирург в военных госпиталях, участник боевых действий Красной Армии против басмачей. Затем С.И. Банайтис вернулся в Военно-медицинскую академию. Итогом его научных изысканий явилась монография «К вопросу об обмене веществ при травматическом шоке», которую С.И. Банайтис защитил как диссертацию в 1935 г.

Будучи преподавателем новой кафедры военно-полевой хирургии, организованной В.А. Оппелем, он начал заниматься решением клинических и организационных проблем военно-полевой хирургии, основанной на идеях Н.И. Пирогова и В.А. Оппеля. Уже в Советско-финляндской войне С.И. Банайтис проявил себя как выдающийся организатор хирургической помощи раненым. В соавторстве с П.А. Куприяновым им написан учебник «Краткий курс военно-полевой хирургии (1942)» — одно из лучших отечественных пособий по военно-полевой хирургии.

В годы Великой Отечественной войны С.И. Банайтис — главный хирург Западного, затем 3-го Белорусского фронта. Он занимался вопросами организации хирургической помощи и лечения раненых на этапах медицинской эвакуации, научными исследованиями по вопросам: профилактики и лечения травматического шока, раневой инфекции, переливания крови, лечения огнестрельных ран, комплексного лечения легкораненых. С его именем связана разработка системы специализированной хирургической помощи и ее практическое внедрение. После окончания войны кафедра военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии, которую он возглавил, получила второе рождение.

**С.Г. Щербак, С.В. Макаренко, Ю.М. Докиш**

*Городская больница № 40*

## **Городская больница № 40: трехвековой опыт научной и педагогической деятельности**

Научная составляющая была важной частью деятельности Городской больницы № 40 на всем протяжении ее истории: от зарождения до современного этапа, когда научно-исследовательская работа является драйвером развития всего учреждения.

На первом этапе своего существования, до радикальных преобразований начала XX в. научно-исследовательская работа проводилась хаотично и не была последовательным процессом. Медицинский корпус сестрорецкой медицины был сконцентрирован в основном на оказании практической помощи работникам Сестрорецкого оружейного завода, а также членам их семей.

После установления Советской власти и окончания Гражданской войны, изменения курса больницы, прихода к руководству больницы С.Ю. Малевского все большее внимание стало уделяться научным исследованиям. Несмотря на существовавшие трудности, главный врач больницы С.Ю. Малевский организовал при больнице курсы медицинских сестер и сам был преподавателем на этих курсах.

После окончания Великой Отечественной войны и постепенного преодоления материально-технических и кадровых проблем появляется возможность поднять научные исследования на новый уровень. Этот период связан с именами главных врачей Н.Е. Слупского и И.М. Смирнова, выпускников Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова. Таким образом история больницы тесным образом связана с Военно-медицинской академией, ее выпускники — военные врачи — неоднократно становились главными врачами нашей больницы и внесли достойный вклад в ее развитие.

С начала 70-х гг. прошлого века, когда вступил в строй центр восстановительного лечения на базе больницы, появилась возможность обобщения уникального опыта по медицинской реабилитации в условиях стационара не только для советских врачей, но и для представителей многих зарубежных стран.

В начале XXI в. начался новый этап развития больницы и активизация научно-исследовательской работы в ее стенах. Сохранив опыт прошлых поколений, вовлекая для научных исследований всё новые кадры, Городская больница № 40 смогла стать одним из ведущих стационаров, а также научно-практических центров, где ведутся актуальные научные исследования, внедряются новейшие разработки отечественных и зарубежных ученых по технологиям восстановительной медицины.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АНТИЧНОЙ НАУКИ»

---

А.Л. Верлинский

Санкт-Петербургский  
государственный университет

### Аристотель о первопринципах медицинского знания

Как давно замечено, в аристотелевских сочинениях несколько раз упоминаются причины здоровья и болезни, исследованиями которых занимается как медицина, так и «физика», то есть наука о природе (*De sensu* 1.436 a 17–22; *De resp.* 27. 480 b 22–30; *PA* II. 7. 653 a 1–10). В первых двух Аристотель констатирует, что медицина и физика в некотором отношении имеют общий предмет — обе науки изучают причины болезни и здоровья, причем в задачи физики входит изучение первых начал того и другого; поэтому большинство более ранних «физиков» заканчивали свои учения медицинскими теориями, а те из врачей, которые подходят к медицине более теоретически, исходят в своих учениях из положений физики. Современные исследователи различно оценивают эти высказывания Аристотеля — некоторые (Д. Хатчинсон) усматривают в них противоречие с эмпирическим и индуктивным взглядом на развитие медицинского искусства и других видов τέχνηαι, особенно отчетливо выраженным в *Met. A* 1 (*AnPo* II. 19), и считают эти замечания ироническими (такое понимание в какой-то мере может опираться на *De resp.* 27. 480 b 22–30). Другие ученые, напротив, видят в них

не только констатацию положения дел до Аристотеля, но и отражение его собственного понимания того, как должны соотноситься физика как теоретическое знание и медицина как «продуктивное» (Дж. Леннокс, Л.Я. Жмудь). Такое понимание наиболее определенно подтверждается третьим из этих пассажей: в нем Аристотель откладывает обсуждение «течений, которые возникают в голове» до специального исследования первоначал болезни «в пределах, в которых рассуждать о них относится к ведению физики». Кроме того, Аристотель ясно дает понять, каким образом медицинская этиология является предметом физики: избыток холода создает в голове течения флегмы и серы, производимых остатками испаряемого питания (по аналогии с образованием дождя из остатков испарения в охлажденном воздухе вблизи земли), иными словами, взаимодействие фундаментальных начал сухого и влажного, горячего и холодного.

Леннокс делает из этого вывод, что медицина заимствует у физики положения, которые внутри медицины служат первыми принципами знания, недоказуемыми в рамках этой науки, наподобие известного соотношения между «главенствующими» и «подчиненными» науками (как пары геометрия — оптика, арифметика — гармоника). Однако такая интерпретация представляется упрощенной: первоначала медицинского знания, как и любой другой науки, не могут быть доказаны дедуктивно в рамках самой науки, однако они не являются заимствованными. Аристотель определенно предполагает, что все принципы научного знания, как в области теоретических наук, так и τέχνη, возникают из опыта, специфического для данной области знания. В докладе будет рассмотрено, каким образом это эмпирическое происхождение принципов сочетается в концепции Аристотеля с убеждением в недоказуемости высших принципов знания, на примере медицины.

**Л.Я. Жмудь**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Место точных наук в античном образовании**

Преподавание основ четырех математических дисциплин (*mathēmata*) — арифметики, геометрии, астрономии, гармоники — в рамках общего неспециального образования свободного человека

(*enkyklios paideia*) было новой социальной практикой, впервые появившейся в Греции классического периода. На Востоке математическим дисциплинам обучали лишь будущих профессионалов: писцов, вычислителей, жрецов-астрономов и т. д. В Вавилоне персидского и эллинистического времени это происходило, как правило, внутри нескольких семей, связанных с храмами. В Греции практическая, вычислительная математика давалась на уровне начальной школы, а затем в рамках профессионального образования тех, кто в ней нуждался. К последней трети V в. до н. э. теоретические науки, бывшие изначально частью досуга и занятием по призванию, продемонстрировали столь явные познавательные успехи, что постепенно входят в образование юношей из аристократических и состоятельных семей — тех, кто вовсе не собирался становиться специалистом-«математиком». Обучение «математике» становится критерием образованности свободного, или достойного человека (условно говоря, «джентльмена»), благодаря чему научные знания, нормы и ценности распространяются через социальный институт образования и достигают гораздо более широких, чем первоначально, слоев населения. Это имело очень важные долговременные последствия.

Античные философы, которые принимали точные науки как составную часть *enkyklios paideia*, подчеркивали их подчиненный характер по отношению к госпоже-философии. Однако в действительности *mathēmata* как учебные предметы были не пропедевтикой к занятиям философией или риторикой, какими их хотели видеть Исократ и Платон, Филон Александрийский и Сенека, а частью самостоятельной системы общего образования. Взаимопроникновение науки и образования — важный показатель признания обществом ценности науки, наряду с одобрением и поощрением неутилитарных ученых занятий в целом.

**С.Ю. Ларионова**

*Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ*

## **Античные христианские авторы и оправдание математики**

С появлением математических наук возникла потребность в объяснении, зачем эти науки следует изучать тем, кто не соби-

рается становиться профессиональным математиком. Древние находили разные аргументы в пользу изучения математических наук. Например, существовали доводы утилитарного характера: польза от математики виделась в ее применении в торговле, навигации, управлении своим имением и т. п. Существовали и те, кто во главу угла ставил пользу математики для развития интеллекта: математика полезна, поскольку она упражняет ум. Согласно другим, главная польза от занятий математикой заключается в том, что она способствует приобретению разных добродетелей (например, справедливости и умеренности), помогает понять устройство вселенной, а также служит подготовкой к изучению диалектики (а позднее — Священного Писания).

Эта аргументация была в том или ином виде заимствована христианскими авторами у язычников. В докладе прослеживается, как христианские авторы (Климент, Ориген, Августин, Евсевий, Иустин, Кассиодор) обосновывают необходимость изучения математики, как их аргументация соотносится с античной языческой традицией, а также какие выводы о практике преподавания математических дисциплин и об их содержании можно сделать из их свидетельств.

**Д.В. Панченко**

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург)*

## **Ранние греческие календари и астрономическая наука**

Из сообщений древних авторов со всей определенностью следует, что одни и те же события могли приходиться на разные дни месяца по календарям разных греческих полисов. На основании этих и некоторых других данных многие ученые пришли к заключению, что представления греков архаической эпохи о продолжительности месяца и года были весьма примитивными и приблизительными. Однако такой вывод не является необходимым. Отклонения гражданских календарей от природного не обязательно коренились в незнании, но могли иметь социальные и политические причины — например, отсутствие инстанций, чей авторитет зиждился бы на недопущении подобных отклонений.

Беспристрастное рассмотрение свидетельств показывает, что ряд религиозных празднеств следовал циклам, предполагающим представления о величине года в 365 дней и даже в 365 дней с четвертью. Из «Одиссеи» можно извлечь отголоски знания о 19-летнем цикле соединения Луны и Солнца. Все это было, по-видимому, наследием бронзового века. Не вполне ясным остается, однако, то, в какой мере традиция сохранила не только предписания, через какое время следует повторять те или иные религиозные празднества, но и знания, лежавшие в основе подобных предписаний. Соответственно, неясным остается и то, опиралась ли на эту традицию греческая астрономическая наука, основанная Фалесом и продолженная в ее календарной составляющей Клеостратом и другими.

**М.Л. Сергеев**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Греческий язык и научные занятия Конрада Гесснера**

В XV и особенно в XVI в. греческий язык получил статус второго языка гуманистического образования и науки. С одной стороны, комментировались, издавались и переводились памятники древнегреческой научной и философской литературы, словари и антологии, с другой — появлялись новые тексты европейских авторов, написанные на древнегреческом языке, так называемом «гуманистическом греческом» (в первую очередь, окказиональная поэзия, но также письма, паратексты изданий и др.) Кроме того, авторы нередко переходили на греческий в латинских текстах, цитируя классиков (в том числе, адаптируя их текст или «играя» с ним) или формулируя собственные мысли. Отдельный случай представляли использование и трактовка греческой научной номенклатуры, обращение к которой было необходимо ученым XVI в. для верного истолкования и применения сведений, содержащихся в античных географических, естественнонаучных и медицинских сочинениях.

Все многообразие способов обращения к греческому языку и литературе мы обнаруживаем в деятельности швейцарского

полигистора Конрада Гесснера (1516–1565), на разных этапах его биографии. В школьные годы он писал греческие стихи. Научная карьера Гесснера, как и у многих гуманистов того времени, началась с лексикографических и переводческих занятий (редактирование *Lexicon Graecolatinum* в 1537, 1543 и 1545 гг., переводы Порфирия, Стобея и др.); изданием греческих авторов (среди которых особенно важны editiones Марка Аврелия и Элиана) он занимался до конца своей жизни. Первой должностью Гесснера стало место профессора греческого языка в протестантской академии в Лозанне. Значительная часть его первого энциклопедического труда — *Bibliotheca universalis* — посвящена греческим авторам, рукописям и изданиям их книг. В следующем opus magnum — *Historia animalium* — учтены не только античные труды по зоологии, но и любые сведения о животных, содержащиеся у поэтов, историков, грамматиков, в том числе мифы и пословицы. В переписке Гесснера, относящейся к зрелому периоду его творчества (1550–1560-е гг.), имеются тексты, полностью написанные на греческом, а также вкрапления греческого разного характера и объема. Все эти обстоятельства необходимо учитывать, чтобы понять интересы и взгляды Гесснера-филолога и Гесснера-натуралиста и особенности его научного метода.



# СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ АРХИВНОГО ДЕЛА, АРХИВНЫХ ФОНДОВ И КОЛЛЕКЦИЙ»

---

**А.А. Бизяева**

*Государственный музей изобразительных  
искусств Республики Татарстан (Казань)*

## **Датировка фотографий по паспорту на примере фотографий семьи академика Н.П. Лихачева**

При описании фотографий в коллекциях музеев и архивов их часто датируют с точностью до десятилетия или даже четверти века. Если известна дата рождения человека, изображенного на фотографии, датировка основывается на оценке его приблизительного возраста на момент съемки. В иных случаях обращают внимание на одежду человека или на тип съемки.

Значительно точнее может быть анализ паспорта. Особенно это касается фотографий 1880–1890-х гг. У каждого фотоателя были свои паспорта, которые в эти годы менялись очень динамично и зачастую отражали изменения в истории фотоателя (такие как полученные награды, участие в выставках и тому подобное) или современные модные тенденции (такие как специфические шрифты и украшения).

В докладе будет представлен анализ нескольких фотографий представителей рода академика Н.П. Лихачева. Семья Лихачевых фотографировалась в Казани в ателье Г. Локке, В. Бебина, А. Рончевского, часть фотографий сделана в Петербурге. Например, на паспорту фотографии Петра Федоровича Лихачева (1833–1904), сделанной в ателье Владимира Павловича Бебина, есть надпись «Похвальный отзыв фотографии В.П. Бебина». Речь идет об участии Бебина в Первой частной сельскохозяйственной и промышленной выставке 1879 г., где он был удостоен Похвального листа. В ателье Бебина паспорт менялись постоянно, но с 1886 г. на них изображалась бронзовая медаль «За трудолюбие и искусство В.П. Бебину 1886». Соответственно, фотография Петра Федоровича скорее всего была сделана с 1879 по 1886 г.

**Л.Д. Бондарь**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

### **Архив академика Е.Ф. Карского: сохраненное и утраченное**

Члены семьи академика Евфимия Федоровича Карского (1861–1931) — супруга Софья Николаевна Карская, их дети — были не только постоянными и надежными помощниками ученого при жизни, но и бережными хранителями памяти после его смерти.

Благодаря стараниям С.Н. Карской академический архив располагает сегодня фондом академика (фонд 292). С.Н. Карская попыталась сохранить некоторые страницы своей семейной жизни, составив небольшой, приятно эмоциональный текст «Мои воспоминания об Ефиме Федоровиче Карском, моем муже». Как свидетельствуют документы дела фонда 292, именно она уже через несколько лет после смерти супруга осуществила первую передачу материалов в академический архив — 28 октября 1937 г. Трижды от нее архив получал дополнительные поступления: 5 и 15 апреля 1938 г. и 14 октября 1938 г.

Семья дочери академика, Наталья Евфимиевна и Владимир Иванович Борковские, не только увековечили память об академике в своих воспоминаниях, но и пополнили личный фонд

Е.Ф. Карского новыми документами: 27 апреля 1960 г., 16 июня 1981 г. (поступления от супругов Борковских); 7 декабря 1983 г., 2 апреля 1985 г. (поступление от родственницы М.Ю. Борковской). Эстафету сохранения семейной памяти переняла внучка академика — Татьяна Сергеевна Карская, от которой в архив поступил материал 21 апреля 1964 г. Самым продуктивным биографом ученого стал сын Т.С. Карской, Александр Александрович Карский, издавший в 2019 г. двухтомный труд «Академик Е.Ф. Карский. Биография» и также планирующий передачу в 292-й фонд документов, еще хранящихся в семейном архиве.

Так, благодаря семье был создан и неоднократно пополнялся личный фонд академика. Однако не все свои документы Е.Ф. Карскому удалось сохранить. При спешном выезде из Варшавы в 1915 г. Е.Ф. Карский был вынужден оставить в варшавской квартире (где позднее разместились немецкие офицеры) свою библиотеку и часть архива. Когда академик смог вновь приехать туда осенью 1918 г., то обнаружил свое имущество в полном беспорядке; часть архива погибла безвозвратно. Другая утрата была связана с конфискацией бумаг ученого во время его ареста (краткосрочного) советскими властями в Минске осенью 1919 г. Как результат — часть писем адресантов Е.Ф. Карского сегодня не удастся найти (при наличии ответных писем академика): так, при большом числе писем Е.Ф. Карского к Н.Н. Дурново или П.К. Симони, хранящихся в Отделе письменных источников государственного исторического музея, ответных писем этих ученых к Е.Ф. Карскому обнаружить не удалось.

**В.А. Василенко**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

**Документы Канцелярии иркутского генерал-губернатора в Государственном архиве Иркутской области по «Урянхайскому вопросу» (конец XIX — начало XX века)**

Фонд 25 «Канцелярия иркутского генерал-губернатора» входит в состав дореволюционных фондов одного из крупнейших архивов Сибири — Государственного архива Иркутской области

(ГАИО). Сам архив насчитывает свыше миллиона единиц хранения и более 2 600 архивных фондов. Он был создан в результате реорганизации Центрального архива Восточной Сибири по инициативе профессора Иркутского государственного университета В.И. Огородникова. Фонд 25 содержит полный комплекс документов канцелярии иркутского генерал-губернатора. Первоначальную научно-техническую обработку фонд проходил в период организации работы областного архива. В настоящее время насчитывает 44 716 единиц хранения за 1887–1917 гг., объединенных в 32 описи.

Иркутское генерал-губернаторство было создано в 1887 г. на основе Восточно-Сибирского генерал-губернаторства. «Урянхайский вопрос» становится частью политики Иркутского генерал-губернаторства со второй половины XIX в., времени освоения края русским торгово-промышленным элементом явочным порядком. Сущность «урянхайского вопроса» сводилась к определению политико-правового статуса Урянхайского края (современной республики Тыва). Указанная проблема решалась на дипломатическом уровне стран «центральноазиатского треугольника» — России, Китая и Монголии.

В фонде 25 материалы по «урянхайскому вопросу» представлены в делах 10-й и 11-й описей. Кроме копий материалов, содержащихся в центральных (федеральных) архивах, архивах Красноярского края и Омской области, в нем есть уникальные документы. Они представлены перепиской иркутского генерал-губернатора с губернатором Енисейской губернии, консульствами в Урге и Улясутае, уполномоченным посланником дипломатической миссией в Пекине, усинским пограничным начальником. Усинским пограничным управлением. Особый интерес представляют рапорты активных сторонников присоединения Урянхайского края Российской империи — Усинского пограничного начальника, А.Х. Чакирова, полковника В.Л. Попова, переводы с монгольского указов, секретных записок нойонов тувинских и монгольских кожуунов. Документы ГАИО по «урянхайскому вопросу» уникальны, разнообразны по содержанию и требуют дальнейшего изучения.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-59-4408 «Мировое и российское монголоведение: национальные школы, концепции, персоналии».*

**Т.А. Вязова**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

## **Выставка Академии наук СССР «15 лет советской науки» в документах Санкт-Петербургского филиала Архива РАН**

В 1932 г. Советский Союз праздновал 15-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции. Достижения советского народа являлись неперенным атрибутом этого события. Научные победы Академия наук СССР планировала продемонстрировать на выставке «15 лет советской науки».

С целью пропаганды научно-технических знаний и достижений в области науки 28 мая 1932 г. был образован Комитет по организации выставки. С мая по ноябрь проводились совещания, велась обширная переписка с научными учреждениями, составлялись планы экспозиций. «Выставка должна была охватить все научные дисциплины, представленные в Академии Наук, и показать в динамике их достижения за 15 лет, а также практическое их применение и связь с социалистическим строительством» (Е.Б. Гиппиус). Несмотря на твердую установку показать только самые крупные и принципиальные достижения математики, физики, химии, геологии, биологии, географии, общественных наук, энергетики, представленный материал превзошел все ожидания в десятки раз. Увеличить экспозиционные площади не удалось, и Комитет пересмотрел план выставки. Исключены оказались все гуманитарные дисциплины.

Торжественное открытие выставки состоялось 12 ноября 1932 г. в 12 часов в зале Энергетического института Академии наук (бывшая Фондовая биржа). На входе посетителей встречал щит с цифрами роста научных кадров: «эпоха военного коммунизма — 11.273 [человек], восстановительный период — 22.614, реконструктивный период — 55.710, а также сети научных учреждений: в первом периоде — 1716 [организаций], во втором 2328 и, наконец, в третьем — 1888 — последняя цифра ниже, чем цифры восстановительного периода, так как в нее не включены научные общества» (Е.Б. Гиппиус). Также во вводной части выставки отражено строительство новых зданий для научных институтов, переход на социалистические методы труда и соцсоревнования,

деятельность комиссий ЦЕКУБУ (Центральная комиссия по улучшению быта ученых), КСУ (Комиссия содействия ученым) и СНР (Секция научных работников).

В фондах Санкт-Петербургского филиала архива РАН имеется фонд «Комитет по организации выставки “15 лет советской науки” (1932–1933)», который содержит научно-организационные материалы, а также схемы и обзоры экспозиций, отчеты о работе выставки и небольшую часть иллюстративных экспонатов (карты, фотографии). Кроме того, отдельные документы об организации выставки содержатся в фондах: «Конференция АН (с 1925)», «Секретариат АН СССР (1933–1939)», «Архив АН (1922–1963)».

**Е.Н. Груздева**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

### **Из истории изучения этнического населения России: первая специальная академическая Комиссия (КИПС) и основные направления ее деятельности (1917–1930)**

Первая мировая война продемонстрировала необходимость выяснения и учета этнографических особенностей и национальных интересов народностей окраинных и особенно приграничных областей Российской империи. Население прифронтовых областей, непосредственно контактировавшее с воюющими армиями, часто вставало перед выбором, какую сторону поддержать. Отмечая, что национальный вопрос имеет важное военное и государственное значение, Академия наук предложила российскому правительству свою помощь в исследовании приграничных областей для выяснения их этнического состава.

В апреле 1917 г. в Академии наук была создана Комиссия по изучению племенного состава населения России (КИПС). Новое начинание поддержали многие научные общества, направив своих представителей для работы в комиссии. Было намечено подготовить и издать серию карт с объяснительными к ним записками.

В первый же год работы КИПС была разработана подробная «Инструкция к составлению племенных карт населения

России» (1917). Для сбора информации на местах она рекомендовала использовать любые источники: списки населенных мест, статистические материалы, труды ученых экспедиций, сведения из местных архивов, метрические записи и иные церковные ведомости.

Уже в годы Гражданской войны сотрудники КИПС начали выезжать в нестабильные регионы, чтобы изучать их население и географию. Участники экспедиций картографировали территорию по маршруту и беседовали с местным населением, руководствуясь специально разработанными вопросниками.

Со временем комиссия численно выросла, а в ее составе выделились отделы — Европейский, Кавказский, Сибирский, Туркестанский и собственно Картографический. К 1925 г. были составлены, а в значительной части и отпечатаны карты расселения племен и народов Европейской части России, Сибири и Дальнего Востока, Кавказа и Закавказья, Киргизского края и Туркестана — всего около 300 карт разных названий. В КИПС составила и значительная библиотека по статистике населения СССР.

Когда в 1923 г. в стране началась подготовка к проведению первой всеобщей переписи населения, в КИПС была образована специальная подкомиссия, которая занималась составлением подробных положений и инструкций о проведении демографической переписи. Для каждого региона они содержали ряд особенностей, учитывающих полиэтничность населения. По результатам обработки переписных листов были составлены этнические карты для различных районов страны и СССР в целом.

За годы работы сотрудники КИПС стали авторитетными специалистами в национальном вопросе, привлекались в качестве консультантов для организации работы в регионах, при определении границ между различными народами — субъектами многонационального государства.

В конце 1920-х гг. в период масштабной реконструкции Академии наук и ее учреждений Комиссия была преобразована в Институт по изучению народов СССР.

Документы по деятельности КИПС находятся в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН. Это большой фонд (ф. 135), в котором отложились научно-организационные и экспедиционные материалы, рукописи трудов многих участников работ, а также материалы переписи населения СССР 1926 г.

**М.С. Дорохова**

*Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы  
при Президенте РФ (Москва)*

## **Семейные ценности: где рождаются настоящие ученые? Традиции и культура семьи Мстислава Шангина. Судьба личного архива ученого**

Мстислав Антонинович Шангин родился в семье действительного статского советника Антонина Васильевича Шангина и дочери коллежского секретаря Казарина — Марии Ивановны Казариной (в метрическом свидетельстве Мария-Кастана Казарин). Отец Мстислава был родом из духовного сословия, где четыре поколения наследников по мужской линии были священнослужителями, и занимал должность директора ремесленно-воспитательного заведения имени Н.П. Трапезникова в г. Иркутске. Мария Ивановна, римско-католического вероисповедания, родилась в семье потомственной дворянки — Идалии Богуславовны Казарин и дворянина Казарина. В семье Шангиных было 11 детей, сам Мстислав стал девятым ребенком и шестым из семи братьев. Ольга и Мелица — младшие сестры, умерли, будучи еще маленькими детьми — Ольга в возрасте пяти лет, Мелица — в младенчестве. Другие девять детей воспитывались в строгости, но справедливости со стороны отца и в удивительной любви и культурных традициях благодаря матери. Именно она вместе с женой Мстислава — Александрой Вишняковой — сделала все от нее зависящее для сохранения архива рукописей ученого. Мария Ивановна в самых последних своих письмах, даже почти потеряв зрение, беспокоится, прежде всего, именно о передаче его рукописей ученым, чтобы дело всей жизни ее сына не пропало, а послужило на благо науки.

Дети семьи Шангиных получили уникальное образование: мальчики в Иркутской мужской гимназии, девочки в Иркутской женской гимназии. По их окончании они свободно владели иностранными языками, обладали обширными знаниями в области естественных и гуманитарных наук. Достижения братьев и сестер Мстислава в области медицинской науки и врачебной деятельности, военного искусства и офицерской службы, языкознания и энергетики высоко ценятся и сегодня.



Мстислав всю свою жизнь посвятил науке и занимался ею с настоящим азартом, с горящими глазами и невероятной вовлеченностью. Его жена — Александра Вишнякова — была не только его другом по жизни, но и коллегой, разделяя и научные интересы своего мужа. Именно поэтому она приложила все усилия, чтобы были опубликованы некоторые его работы уже после смерти Мстислава, сохранила архив с рукописями по его и своим работам. Сегодня весь архив передан в СПбФ АРАН в личный фонд Мстислава Шангина.

**К.А. Ильина**

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Москва)*

## **История университетских коллекций: подходы к изучению**

Университетские музеи возникли в конце XVII столетия как научные кабинеты для обучения студентов. Со временем их статус менялся: они стали доступными для широкой публики и превратились в своеобразную «витрину» университетских достижений. Университетские музеи и коллекции находятся в поле интереса государственных чиновников, музейщиков, университетских преподавателей и исследователей, студентов и горожан.

На протяжении последних 50 лет в историографии, наряду с описательными и презентационными статьями, посвященными университетским коллекциям и музеям, растет количество исследований, где активно обсуждаются проблемы, с которыми сталкиваются университетские музеи. С начала 2000-х гг. почти ежегодно организуются конференции о работе университетских музеев, выпускаются сборники статей и номера журналов, посвященные рассмотрению истории коллекций, анализу опыта и достижений университетских музеев, специфике управления ими. В западной историографии, рассматривающей университетский музей в русле современных тенденций развития социогуманитарного знания, сформулированы проблемные поля, в рамках которых может быть проанализирована деятельность университетских музеев. Эти дискуссии встраиваются в широкий контекст дебатов о прошлом, памяти, публичной истории.

Исследования университетских музеев в России в основном посвящены изучению их педагогического значения. В монографиях

и сборниках собрана информация об истории университетских музеев в России, составе фондов и вопросах хранения коллекций вузовских музеев, разрозненных просветительских и научных практиках, проблемах экспозиционного проектирования и т. п. К сожалению, подобное накопление пока не трансформировалось в обобщающее, системное знание об университетских музеях и коллекциях России.

Перспективным для изучения университетских коллекций является, на мой взгляд, объединение трех подходов — современной теории архива, культурной истории коллекций и исследований наследия. Современные историографические дискуссии строятся вокруг определения понятия «архив», соотношения его архивоведческого и архивологического дискурса. Исследовательский вопросник и методики работы с архивом обогатили предложенные постструктуралистами и конструктивистами теории архива (Мишель Фуко, Жак Деррида, Фрэнсис Блоун и Уильям Розенберг). В то же время представленная тема находится в поле культурной истории коллекций (Иэн Ходдер), которая рассматривает коллекции как стимулирующие создание интеллектуального пространства в университете и оказывающие непосредственное влияние на формирование интеллектуального ландшафта. Исследования наследия помогают проблематизировать понятие университетского наследия и выявить влияние коллекций на формирование институциональной идентичности (Лораджейн Смит, Марта Лоренсу).

**К.С. Казакова**

*Центр гуманитарных проблем Баренц-региона  
Кольского научного центра  
Российской академии наук  
(г. Апатиты, Мурманская обл.)*

**Деятельность Академии наук СССР на Кольском  
полуострове в 1930-е годы в документах  
Государственного архива Мурманской области  
в г. Кировске**

В середине 1920-х гг. Академия наук СССР начала активное изучение отдельных регионов, союзных республик и национальных областей. Многообразие минеральных ресурсов Кольского

полуострова предопределило необходимость организации здесь стационарного научного академического учреждения. Основной массив документов о деятельности Академии наук СССР на Кольском полуострове сосредоточен в Научном архиве Кольского научного центра Российской Академии наук (НА КНЦ РАН), ядро которого составили документы Хибинской исследовательской горной станции и ее преемника — Кольской базы АН СССР за 1930–1935 гг.

Учитывая важность изучения начального периода истории ФИЦ КНЦ РАН, интерес представляют документы о деятельности академического учреждения, которые представлены в фондах Государственного архива Мурманской области в г. Кировске (ГАМО в г. Кировске). После открытия в Хибинах в 1920-е гг. месторождений апатит-нефелиновых руд здесь началось строительство горно-химического предприятия «Апатит» и города Хибиногорска (с 1934 г. — Кировска). Основным источником по истории геологического изучения Кольского полуострова являются документы архивного фонда Р-179 треста «Апатит», в составе которого сохранились договоры, заключенные между горной станцией Академии наук и трестом «Апатит», отчеты руководителей геологических отрядов, протоколы рабочих совещаний Кольской комплексной экспедиции, переписка между А.Е. Ферсманом и управляющим трестом «Апатит» В.И. Кондриковым.

Еще одним научным направлением, успешно реализованным в 1930-е гг., стали работы Полярно-альпийского Ботанического сада, созданного по проекту Н.А. Аврорина. В архивных фондах ГАМО в г. Кировске представлены документы, освещающие участие Ботанического сада в решении проблемы озеленения молодого северного индустриального города и его благоустройства. Интересным дополнением к вопросу о развитии академической науки в Заполярье служат документы по организации научных мероприятий, в том числе с участием иностранных ученых, проводимых при поддержке местных городских властей. В фотодокументальных коллекциях ГАМО в г. Кировске представлены виды базы «Тьетта», различные сюжеты из геолого-разведывательных экспедиций 1930-х гг. и фотографии ученых.

В целом документы Государственного архива в г. Кировске позволяют проследить взаимодействие академического учреждения, промышленного производства и городских властей. Изучение этого опыта представляется особенно актуальным с учетом современного развития государственной политики в области науки и технологий.

**Т.В. Костина**

*Санкт-Петербургский институт истории  
Российской академии наук*

## **Фонд советского геолога Б.П. Бархатова в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН: опыт обработки и уникальные документы**

Борис Петрович Бархатов — видный советский геолог, тектонист, доктор геолого-минералогических наук (1962), профессор кафедры общей геологии ЛГУ (1965), крупнейший исследователь геологии Памира и участник 2-й Комплексной антарктической экспедиции АН СССР (с 24 ноября 1956 по 25 мая 1957). Его фонд № 1101 хранится в СПбФ АРАН, обработан в 2011–2013 гг.

Большой научный интерес фонда подчеркивали уже в середине 1980-х гг., когда за определение документов в академический архив (170 см россыпи) хлопотали академик-секретарь Отделения геологии, геофизики и геохимии АН СССР Б.С. Соколов и председатель Комиссии по истории геологических знаний и геологической изученности СССР член-корреспондент В.В. Тихомиров.

В 2012 г. Д.Б. Бархатов дополнил фонд несколькими документами на бумажной основе и 498 см на других носителях (пленке и диапозитивах). Экспертиза ценности и обработка этих документов составила первую проблему. Значительная часть пленок отражала не научную, а частную жизнь Б.П. Бархатова, увлекавшегося фотографированием. Было решено сохранить их как богатый комплекс, отражающий взгляд советского человека, путешествующего по стране и миру.

Второй проблемой стало хранение части пленок в процессе обработки. Сотрудники Лаборатории консервации и реставрации документов установили, что в 1942–1956 гг. Бархатов использовал пленки на нитрооснове, взрывоопасные уже при +40°C. Для их хранения был выделен специальный металлический контейнер и место вдали от центральной системы теплоснабжения и нагревательных приборов.

Третья проблема возникла с описанием карт и картосхем, как созданных, так и собранных Б.П. Бархатовым. Это не только определение масштаба и материала изготовления (от изображенных тушью, чернилами и цветными карандашами на кальке до ретуши красным кармином на стеклянном негативе), но и атрибуция,

в т. ч. определение географического региона по изображенной местности.

Экспедиционные дневники Бархатова оказались двух типов: одни методично фиксировали сборы образцов и, соответственно, были отнесены к деятельности геолога; другие же представляли собой личные дневники ученого, сделанные в полевых условиях. Среди последних, отражающих биографию ученого, есть источник, несомненно, обладающий большим научным потенциалом. Это «Впечатления о переходе на судне “Кооперация” от г. Калининграда на р. Приголи до Мирного (Антарктида)», представляющий рассказ советского ученого о его плавании мимо стран Западной Европы и Южной Африки в Антарктиду (1956), отражающий рефлексию над политической ситуацией в мире и обеспечением 2-й Комплексной антарктической экспедиции АН СССР.

**Н.В. Крапошина**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

## **Об истории формирования фонда академика Измаила Ивановича Срезневского в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН (к 210-летию со дня рождения)**

6 ноября 1910 г. Ольга Измайловна и Всеволод Измайлович Срезневские, выполняя желание матери, Екатерины Федоровны Срезневской, обратились в Общее собрание Академии наук с предложением передать материалы отца в собственность Академии наук, что и было с благодарностью утверждено. Непременный секретарь С.Ф. Ольденбург в «Отчете о деятельности Императорской Академии наук по Физико-математическому и Историко-филологическому отделениям за 1910 г.» так писал об этом событии: «Из ряда приобретений минувшего года на первом месте надо поставить ценнейший дар Екатерины Федоровны Срезневской — собрание рукописей, грамот и личных бумаг академика Измаила Ивановича Срезневского». Оно поступило на хранение в Рукописное отделение Библиотеки Академии наук, где в 1932 г. была проведена проверка наличия этих документов. Значительная часть наследия И.И. Срезневского хранилась в подписанных коробках, пакетах и различных связках, но имелись и рукописи без упаковки.

В 1935 г., по заявлению В.И. Срезневского, рукописное собрание И.И. Срезневского было передано в Архив АН (Ленинград). В последующие годы фонд, получивший учетный регистрационный номер 216, продолжал пополняться. В феврале 1936 г. поступили автографы Н.А. Добролюбова, на момент перемещения фонда находившиеся на выставке в Москве, а также словарные материалы, переписка. В июле 1936 г., после кончины В.И. Срезневского, из специальной комиссии в архив были переданы научные работы ученого и письма к слависту В.А. Францеву. В 1955 г. Т.Г. Щерба, вдова академика Л.В. Щербы, сдала в архив материалы, имеющие отношение к научной деятельности И.И. Срезневского.

В настоящее время в фонде семь описей и именной указатель, но так было не всегда. Систематизация материалов фонда была выполнена в 1950-е гг. М.В. Крутиковой. В конце декабря 1973 г. на экспертной комиссии архива было принято решение о передаче в Библиотеку Академии наук материалов 6-й описи фонда, состоящей из 320 книг, а опись снята с архивного учета. Последняя опись 8 (Рукописи трудов разных авторов, напечатанных в Известиях и Ученых записках Второго отделения Академии наук и в памятниках и образцах народного языка и словесности, отредактированных И.И. Срезневским) в 1984 г. пополнилась новой единицей хранения. Некоторые вещественные предметы фонда в 1985 г., «как непрофильные для хранения в архиве», были переданы в другие научные учреждения Ленинграда и изучение их дальнейшей истории хранения и использования для исследователей биографии и научной деятельности И.И. Срезневского остается актуальной задачей.

**Е.И. Макарова**

*Научный архив Кольского научного центра  
Российской академии наук (г. Апатиты)*

### **Из истории формирования архивного фонда ФИЦ КНЦ РАН: переписка Ф.М. Терновского с академиком А.Е. Ферсманом**

В 1940-е годы Кольская база АН СССР (КБАН СССР) вступила после ряда кадровых перестановок 1937–1939 гг., в итоге которых

на 1 января общая численность КБАН СССР под руководством академика А.Е. Ферсмана составила 79 сотрудников. 1 апреля 1940 г. на должность заместителя директора КБАН СССР Комитетом филиалов и баз АН СССР был направлен Федор Михайлович Терновский.

В летопись истории Кольского научного центра Ф.М. Терновский вошел как надежный заместитель А.Е. Ферсмана в военные годы — период эвакуации Кольской базы АН СССР в Коми АССР (1941–1944). Весь военный период академик А.Е. Ферсман, несмотря на занятость руководством Отделением геолого-географических наук Академии наук (ОГГН АН СССР) и Геологическим институтом АН СССР на Урале, ни дня не оставлял без внимания Базу АН СССР по изучению Севера в Сыктывкаре — временное объединение эвакуированной Кольской базы АН СССР с эвакуированной из Архангельска Северной базой АН СССР. А.Е. Ферсман возглавлял Базу АН СССР по изучению Севера, направляя и контролируя ее деятельность через Ф.М. Терновского, назначенного заместителем директора Базы АН СССР по изучению Севера в Сыктывкаре. Этот период истории кольской науки нашел отражение в переписке Ф.М. Терновского с академиком А.Е. Ферсманом, переданной в 2015 г. в Научный архив ФИЦ КНЦ РАН его вдовой, А.А. Огинской, из Симферополя, где Ф.М. Терновский провел последние годы жизни. Переписка Ф.М. Терновского с академиком А.Е. Ферсманом в 1940-е гг. дополняет и иллюстрирует историю Кольской базы военных лет, когда при вынужденном отсутствии А.Е. Ферсмана на Базе Ф.М. Терновский руководил Базой АН СССР по изучению Севера в Сыктывкаре в 1941–1944 гг., а после возвращения на Кольский полуостров обеспечил ее восстановление и развитие в послевоенный период (1945–1950). Именно в этот период были созданы условия для преобразования Кольской базы в Кольский филиал АН СССР (1949). Письма и записки А.Е. Ферсмана, в основном рукописные, существенно дополняют его образ как выдающегося организатора науки, как надежного соратника и друга своего помощника. В свою очередь, Ф.М. Терновский раскрывается в письмах как пример талантливого управленца, верного партийца и стойкого «солдата академической науки», благодаря труду которого кольская наука прошла через годы военных испытаний с минимальными потерями.

**В.В. Онощенко**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

## **Эпистолярное наследие В.В. Латышева как инструмент реконструкции биографии ученого**

Василию Васильевичу Латышеву (1855–1921) — эпитаграфисту мирового уровня, академику Российской академии наук (1893), известному ученому, посвящено довольно много работ. Автобиографии, написанные в разные годы жизни, не отличались частными подробностями и освещали научную сторону жизни ученого. Исследовательские статьи о Латышеве более позднего времени посвящены разнообразным работам по эпиграфике и византистике. Эти работы посвящены Латышеву-ученому и практически не повествуют о Латышеве-человеке. Крайне мало дошло до нас информации о жизни, быте и, как ни удивительно, семье В.В. Латышева. Здесь на помощь исследователям приходят письма ученого.

Эпистолярное наследие, как известно, богато на всевозможную, порой неожиданную для исследователей информацию. Письма В.В. Латышева сохранились в нескольких архивах Москвы и Санкт-Петербурга. Самыми крупными по количеству писем В.В. Латышева являются дела в фондах А.В. Орешникова в ОПИ ГИМ (Ф. 136, 128 писем), И.В. Помяловского в РО РНБ (Ф. 608, 122 письма и телеграммы), И.А. Сулова в ОПИ ГИМ (Ф. 163, 42 письма) и Л.Н. Майкова в РО ИРЛИ (Ф. 166, 39 писем).

В своих письменных беседах Латышев повествовал не только о научных исследованиях и работе на разных должностях, но и о бытовых проблемах, например, о холодном доме в Казани, в его первую зиму в должности помощника попечителя Казанского округа; упоминает он о некоторых своих родственниках, например, о дяде И. Талызине, который его вырастил, или о сестре и шурине, о которых ранее не было информации. Довольно увлекательны рассказы Латышева о летних «вакациях» в Друскиниках, Поланге и Майоренгофе (совр. Друскининкай, Паланга и Юрмала) в 1880-е гг. И хотя автор считал местную жизнь скучной и однообразной, мы получаем разнообразную информацию о каникулярном отдыхе: о погоде, о шторме на Балтике и севшей на мель шхуне, о музыкальных вечерах и лекциях.



Помимо бытописания, интересными и важными являются ранее не известные адреса проживания В.В. Латышева. Они не только дают представление о положении и быте ученого, но также могут быть дополнительным источником датировки пока не установленных дат или событий. И если по справочнику «Весь Петербург» мы можем выяснить петербургские адреса ученого, то адреса в Казани или на летних каникулах мы узнаем из писем, причем именно из писем, а не по конвертам, которые в большинстве не сохранились.

Наконец, встречающиеся в письмах комментарии и характеристики В.В. Латышева о том или ином человеке дают возможность исследователям составить портрет Латышева-человека, с его отношением к коллегам, родственникам и знакомым.

Сохранившиеся и малоизученные на данный момент письма В.В. Латышева являются богатейшим источником для реконструкции портрета Латышева-человека и изучения неизвестных эпизодов его частной и семейной жизни.

**С.Л. Ронгонен**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

### **С.Е. Малов — создатель алфавитов языков народов СССР. По материалам личного фонда ученого**

Научная жизнь и деятельность выдающегося российского и советского востоковеда, тюрколога Сергея Евфимиевича Малова была долгой и разнообразной. До октябрьского переворота ученый неоднократно бывал по линии Министерства иностранных дел в Китае в фольклорных и этнографических экспедициях, привозя оттуда уникальные материалы. Профессором Казанского университета Малов стал в 1917 г., в 1922 г. переехал в Петроград, где и продолжил свою карьеру. География мест работы С.Е. Малова пополнилась Алма-Атой, в связи с эвакуацией, а список городов СССР, в которых публиковались его работы: Фрунзе, Нукус, Казань, Турстуккуль, Самарканд, Ташкент, Фергана, — говорит сам за себя.

Живые тюркские языки и диалекты изучались им в экспедициях, но это прекрасно совмещалось с кабинетной работой

и блестящей преподавательской деятельностью. И если его труды как переводчика, издателя и комментатора тюркских памятников, например, или как исследователя не описанных ранее языков (лобнорский, язык желтых уйгуров), хорошо известны, то о его разработках алфавитов бесписьменных языков народов СССР написано немного. Между тем Малов уделял этому серьезное внимание, а его активность в данном вопросе была оценена современниками. Сергей Евфимиевич, уроженец Казани, проявлял интерес к разным народам страны и плодотворно работал в союзных республиках. На основании публикаций и документов из его личного фонда в СПбФ АРАН мы реконструируем взгляды, подходы и историю работы С.Е. Малова в этой области.

# СЕКЦИЯ «СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

---

**А.Г. Аллахвердян**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Реформа академии наук в 2013 году: аргументы власти в контексте науковедческого анализа**

Проблема реформирования российской науки, включая ее академический сектор, стала одной из актуальных проблем в постсоветский период. Это было обусловлено осознанием властью и научным социумом недостаточной эффективности, несовершенства форм организации и управления отечественной наукой и поиском путей их совершенствования. Эти вопросы стали широко обсуждаться как в специализированных научных журналах, так и в средствах массовой информации. Участие в дискуссиях принимали не только ученые, профессионально занятые анализом состояния отечественной науки, но и сами научные работники: от младшего научного звена до академиков. К числу аспектов анализа и совершенствования развития науки относится широкий

круг вопросов: от оценки индивидуального труда научных работников, в частности, научных публикаций, до оценки эффективности коллективных форм труда ученых, исторически сложившихся крупных научных организаций, в особенности, Российской академии наук.

Первоначально, в 1990-х гг., обсуждался круг вопросов, связанных с оценкой журнальных научных статей по двум количественным характеристикам — индексу цитирования статей и импакт-фактору журналов, в которых они опубликованы. В конечном счете, при всех ограничениях этого метода оценки научного труда, он стал концептуальной основой материальной стимуляции труда ученых и вошел в практику оценки деятельности как отдельных научных работников, так и научных коллективов, занятых преимущественно в академическом и вузовском секторах науки.

Однако наиболее значимые, радикальные изменения в организации российской науки имели место в 2010-х гг. Речь идет о реформе академического сектора науки. 28 июня 2013 г. правительством России на рассмотрение Государственной думы внесен законопроект о реформе РАН без обсуждения с его руководством и широкой научной общественностью. Науковедческий анализ показал, что аргументы представителей власти, обосновывающие мотивацию выдвижения законопроекта, базируются на ложной трактовке статистических данных, касающихся структуры и динамики кадрового потенциала РАН.

**Е.В. Васильева**

*Независимый исследователь (Владивосток)*

## **Формирование кадрового потенциала ДВФАН в начале 1930-х годов. Организационный аспект**

Дальневосточный край явился метом, где Академия наук СССР создала свой первый филиал — ДВФАН. Активное участие в его организации принимал академик В.Л. Комаров, местные органы власти и сами ученые. Вернее, руководящий их состав.

Поскольку ни одна из сторон не решала и не могла решить материально-финансовой составляющей научной политики,

активизировавшейся в стране в начале 1930-х гг., все их внимание сосредоточилось на кадрах будущего академического учреждения. В центре работу вела вновь созданная Комиссия по базам АН СССР, во Владивостоке (местонахождение вновь созданного научного учреждения) — местные организаторы науки, а на Дальисполком легла обязанность утверждать все кандидатуры.

Комиссия формировала структуру Филиала и его руководящее звено, а также отбирала химиков и геологов, которых не хватало. Возглавил работу академик В.Л. Комаров, нередко обращаясь к ним с личной просьбой. Отказа не было не только потому, что В.Л. Комаров был председателем комиссии и Председателем Президиума ДВФАН. Основную роль сыграл его авторитет как ученого, неоднократно посещавшего край и долгое время проводившего там исследования. Таким образом, центр со своей задачей справлялся успешно.

Иначе складывалось на местах. Представленная Дальневосточным комплексным НИИ (ДВКНИИ) и несколькими вузами наука не испытывала недостатка в биологах, ориенталистах и представителях технических направлений. Но вопрос о том, кто из них станет сотрудником Филиала, оказался не столь легко решаемым. Сказались давние напряженные, едва не переросшие в открытый конфликт, отношения между руководителями этих направлений. Выбор принимавшего активное участие в организации Филиала и отборе его кадров директора ДВКНИИ В.М. Савича, намеченного в Филиале заместителем В.Л. Комарова, не удовлетворил его постоянного оппонента профессора Б.П. Пентегова, возглавлявшего химическое направление. Не решаясь интриговать на местах, профессор добился командировки в Ленинград, где во всех инстанциях доказывал ошибочность позиции коллеги. И добился желаемого. В.Л. Комаров изменил ряд кадровых решений, в том числе и в отношении В.М. Савича, чем вызвал его быстрый уход из Филиала. Внутреннее распределение обязанностей, поддерживаемое Дальисполкомом, легло на вновь прибывших. Недовольными им оказались ориенталисты, многие из которых покинули Владивосток. Недовольными осталась и местная научная молодежь, назначенная на самые низкооплачиваемые должности. Все это привело к новым кадровым конфликтам, которые в 1937 г. завершились репрессиями против направленных из центра ученых.

**Е.А. Володарская**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **В.М. Игнатовский — первый президент Белорусской академии наук**

Национальная академия наук Беларуси является высшей государственной научной организацией Республики Беларусь. За более чем 90-летнюю историю Академия наук этой страны прошла различные этапы своего функционирования. Краткая история этого организационного и координационного центра фундаментальных и прикладных научных исследований, выполняемых всеми субъектами научной деятельности Республики Беларусь, такова. Торжественное открытие Академии наук состоялось в Минске 1 января 1929 г. Она была учреждена постановлением Центрального исполнительного комитета и Совета народных комиссаров БССР от 28 октября 1928 г. Академия наук была преобразована из созданного в 1926 г. Института белорусской культуры. Символично, что в современной Национальной академии наук Беларуси также есть отделение гуманитарных наук и искусств. Также в состав современной академии наук входят еще шесть отделений: физики, математики и информатики; физико-технических наук; химии и наук о Земле; биологических наук; медицинских наук; аграрных наук.

Первым президентом Белорусской Академии наук стал историк профессор В.М. Игнатовский (1881–1931). С 1914 г. работал в Минском учительском институте: сначала преподавателем истории и географии, затем директором. В 1915 г. создал культурно-просветительскую организацию «Наш край», преобразованную в 1917 г. в «Молодую Беларусь», а через три года — в Белорусскую коммунистическую организацию. В 1920 г. стал наркомом земледелия БССР, с этого же года (по 1926) возглавлял Наркомат просвещения БССР, был членом бюро и заведующим агитационно-пропагандистским отделом ЦК КП(б)Б, входил в состав президиумов ЦИК СССР и БССР. В.М. Игнатовский являлся одним из активных создателей Белорусского государственного университета, в котором занимал должность профессора, затем — декана факультетов общественных наук и педагогического, заместителя

ректора. При его непосредственном участии был открыт Институт белорусской культуры (Инбелкульт). В 1926 г. В.М. Игнатовский был назначен председателем Инбелкульта, а в 1927 г. — президентом. Во время проведения так называемой кампании против «национал-демократизма» ученый в конце 1930 г. был снят с должности президента Академии наук, а позже исключен из партии. Он был одним из руководителей политики белорусизации, его труды послужили основой формирования национальной концепции истории белорусского народа. Ученый ввел периодизацию истории Беларуси, основанную на ее государственной принадлежности, по которой выделяются пять периодов: полоцкий, литовско-белорусский, польский, российский, советский.

**Я.И. Гилинский**

*Санкт-Петербургский юридический институт Университета прокуратуры РФ*

## **Российская социология: прошлое, настоящее, будущее**

Социология — наука об обществе (*лат. socius* и *греч. λόγος*), о реальном, действительном состоянии его и его элементов (отсюда — социология города, социология села, социология семьи, социология молодежи — ювенология, социология образования, социология преступности — криминология, социология девиантных проявлений — девиантология и др.).

Поскольку социология, как и любая наука, — знание о *реальном, действительном состоянии* своего предмета, постольку к ее результатам более или менее ревностно относятся государство, власть, режим.

Поэтому социология была запрещена в тоталитарном СССР как «буржуазная лженаука» — наряду с генетикой, кибернетикой, криминологией и др. А такие блестящие представители досоветской социологии, как Питирим Сорокин, были изгнаны из страны или погибли в ГУЛАГе.

Поэтому отечественная социология начала развиваться, бурно используя зарубежный опыт (напомним, любая наука интернациональна, если она — Наука), с горбачевской перестройки. И достигала значительных результатов (труды С.И. Голода, Т.И. Заславской, А.Г. Здравомыслова, И.С. Кона, В.А. Ядова и многих, многих

других. См. работы Б.З. Докторова по истории современной российской социологии).

По мере де-демократизации общественных отношений сокращаются реальные возможности развития социологии и ее многочисленных направлений, подотраслей. Исчезают (становятся недоступными) многочисленные официальные статистические данные. Опросы населения теряют (а) базу (все меньше граждан согласны отвечать на вопросы) и (б) объективность (многие, а то и большинство согласившихся участвовать в опросе отвечают «как надо», а не как они в действительности думают). Резко сокращаются (исчезают) возможности международного научного сотрудничества, без чего невозможно развитие науки.

Пожелаем социологии и ее подотраслям восстановления демократического прошлого.

**Н.А. Головин**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

### **Общество на волне культурной динамики: по следам визита социолога П.А. Сорокина в нацистскую Германию (1935)**

Данное историко-социологическое архивное исследование связано с возвращением социологии П.А. Сорокина (1889–1968) в российскую науку. Исследование социальных отношений до войны осуществлялось им в социологии, а после Второй мировой войны — в политической этике. В таком контексте на первый взгляд странно, что в его сочинениях нет детального осуждения гитлеризма при наличии личного опыта визитов в Германию.

В 1935 г. Сорокин побывал там, возвращаясь в США с Международного социологического конгресса в Брюсселе (точно известна одна из дат пребывания: 1 сентября 1935 г., Берлин). Он наблюдал «довоенный нацизм», «истощение творческих сил» и «упадочный характер европейской цивилизации», включил эти впечатления в теорию социальной и культурной динамики европейского общества как переход от второй мега-волны (идеациональная — чувственная культура) к третьей волне культурного цикла.



Помимо личных впечатлений, которые весьма односторонни, у него были надежные научные источники: во-первых, его друг, социолог Л. фон Визе (1876–1969), с которым он, по-видимому, встретился, в дальнейшем в 1938 г., в обход нацистской почтовой цензуры, подробно описал в письме Сорокину лживое доносительство, поощряемое в Рейхе, невозможность свободного научного исследования. Во-вторых, социолог и антрополог Р. Турнвальд (1969–1954), с которым он, вероятно, встречался в Берлине, мог передать ему личные впечатления о нацистской реформе образования, работая профессором Берлинского университета, сохранив там культурно-антропологическую учебную дисциплину, включенную в учебный план между расистскими предметами. Достоверным источником для Сорокина стал специалист по нацистской системе образования, его коллега Э. Хартшорн (1912–1946), опубликовавший книгу “The German universities and national socialism” (E. Y. Hartshorne, 1937).

Время поездки Сорокина в Германию современные историки считают второй фазой нацистской «коричневой революции» по перекройке общества. Однако даже после полного разоблачения нацизма (1945–1946) в сочинениях Сорокина нет особых оценок этого режима. Следовательно, Сорокин рассматривал нацизм как социолог, мощно обобщающий конкретно-исторический материал о динамике европейской культуры за 2,5 тыс. лет. Этот вывод подтверждают его книги «Кризис нашего времени» (1941), «Человек и общество в условиях бедствий» (1942), «Восстановление человеческого достоинства» (1948).

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00451.*

**И.Г. Дежина**

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Москва)*

## **Хронология и оценки научно-технологической политики России, 1992–2021**

В докладе рассматривается хронология научно-технологической политики России последнего тридцатилетия и даются оценки

ее результатов на основе данных опроса 30 экспертов, которые занимали в разные периоды научные и административные должности в сфере науки и инноваций. Интервью проводились в октябре–ноябре 2021 г.

Мы выделяем четыре этапа развития научно-инновационной политики, основываясь на научной литературе, личном опыте автора, готовившего начиная с 1995 г. обзоры о состоянии развития науки и инноваций в России в ежегодном докладе «Российская экономика: тенденции и перспективы», и с учетом мнения опрошенных экспертов.

Первый этап — это 1990-е гг., когда строились отдельные элементы новой инновационной системы. Тогда были созданы основы грантового финансирования науки, принято основополагающее законодательство в области интеллектуальной собственности, началось формирование инновационной инфраструктуры. Все респонденты выделяли этот период в своих воспоминаниях, но эпитеты, которыми он описывается, совершенно разные: ожидания, энтузиазм, хаос, строительство.

Второй этап — это 2000-е гг., когда происходила частая смена руководителей науки и повестка постоянно менялась. В этот период началось формирование системы институтов технологического развития, однако многие респонденты признавались, что не могут вспомнить и описать этот период.

Третий этап достаточно краткий, приблизительно с 2010 по 2013 г. Для него характерно развертывание активной поддержки вузовской науки, введение инструментов стимулирования исследований и разработок в компаниях разного размера и профиля. Кроме того, в этот период была утверждена Стратегия инновационного развития, которую многие респонденты рассматривают в качестве знакового документа научно-технологической политики. Этот этап завершается реформой РАН 2013 г.

Четвертый этап начинается с 2014 г., когда научно-технологическая система России стала развиваться в условиях первого пакета международных санкций и ответа на них российского правительства. В отношении этого периода времени мнения респондентов расходятся больше всего: одни считают этот этап началом стагнации, другие — переходом на новый уровень в связи с системным целеполаганием (связанным с принятием 1 декабря 2016 г. Стратегии научно-технологического развития РФ).

В целом исследование показало, что мнения экспертов сильно зависят от того, работали ли они в органах власти, институтах развития или в сфере науки.

**Е.А. Иванова**

*Санкт-Петербургский научный центр  
Российской академии наук*

## **Основание Азербайджанской Академии наук: вклад петроградских—ленинградских ученых (1919—1945)**

1. Азербайджанская Академия наук была создана в 1945 г., но подготовка к этому началась гораздо раньше. Деятельность Азербайджанского государственного университета, работа Геологического комитета, разработки Азербайджанского филиала Академии наук СССР — все это послужило основой для создания национальной Академии. Во всех этих организациях большую роль играли петроградцы—ленинградцы.

2. В апреле 1918 г. Всесоюзный центральный исполнительный комитет (ВЦИК) по предложению Академии наук принял решение о финансировании экспедиций по изучению производительных сил в масштабах всей страны. Формированием экспедиций занимались академические организации: Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС, 1915), Особый комитет по исследованию союзных и автономных республик (ОКИСАР, 1926). За 1919—1928 гг. состоялось свыше 300 экспедиций. В основном всей этой экспедиционной деятельностью занимались представители Петрограда, а затем Ленинграда.

3. Закавказская комиссия была создана при КЕПС АН СССР в 1926 г.; она была, как многие комиссии, комплексной: в нее были включены геологи, почвоведы, биологи, гидрологи. В Комиссию входил руководитель закавказского отделения Геологического комитета В.П. Герасимов — один из основателей советской геологической картографии и школы кавказских геологов. Геологический комитет (Геолком), созданный в 1882 г., в марте 1918 г. был передан в Высший совет народного хозяйства. Одним из отделений Геолкома было Закавказское. Большинство геологов были выпускниками Санкт-Петербургского университета и Горного института.

4. В 1931 г. вице-президент АН СССР В.Л. Комаров был назначен главой Комиссии по базам, которая в 1935 г. стала именоваться Комитетом по филиалам и базам. Закавказский филиал АН СССР, организованный в 1932 г. и возглавляемый академиком Н.Я. Марром, подготовил создание в 1935 г. филиалов Академии наук в каждой из республик Закавказья.

5. Бакинский государственный университет был создан в 1919 г., после нескольких преобразований в 1934 г. он стал Азербайджанским государственным университетом им. С.М. Кирова и послужил основой для создания Академии наук. В 1945 г. была создана Академия наук Азербайджанской Советской Социалистической Республики (АН Аз.ССР). Из 15 членов первого Президиума АН Аз.ССР треть были связаны с Ленинградом.

**В.А. Малахов**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

### **Развитие науки и международного научного сотрудничества в периоды мировых кризисов. Некоторые исторические параллели и современные перспективы российской науки**

После 24 февраля российское научное сообщество оказалось в кардинально новой кризисной для себя ситуации. Научные связи между Россией и другими странами начали рваться в первые же дни украинских событий. Хотя на личном уровне контакты сохранились, многие исследовательские организации приостановили сотрудничество с российскими государственными организациями (включая вузы и научные институты РАН), совместные проекты заморожены, прекращен доступ к подпискам на научные издания и наукометрические базы данных, из-за санкций прекращены поставки реагентов и оборудования, необходимого для проведения экспериментов. Насколько эти санкции разрушительны для российской и мировой науки? Каковы их будут их долгосрочные эффекты для международного научно-технического сотрудничества? Ответы на эти вопросы пока остаются без ответа. Однако современная ситуация не уникальна, российская (и советская) наука и раньше переживала кризисы и оказывалась в международной изоляции разной степени интенсивности. В отечественной истории одними из наиболее травматических для российского научного сообщества стали события Первой мировой войны, Революции и последующей за ней Гражданской войны. Перед началом войны уровень промышленной и научно-технической зависимости страны от Германии был тотальным, а в академической среде занятие

прикладной в ущерб «чистой» науке считалось чем-то ниже достоинства. Война резко изменила ситуацию, поставив перед научным сообществом неотложные задачи прикладного характера. Революция и многолетняя изоляция еще больше повлияли на менталитет отечественного научного сообщества и модель научного развития в стране. Параллели с современной ситуацией (зависимость от западных технологий в области прикладной науки, международная изоляция) напрашиваются, однако вопрос в том, как в современной ситуации российская наука ответит на вызов?

Значительное влияние Первая мировая война оказала также и на научное сообщество Германии. Так, одной из наиболее крупных попыток научной изоляции в европейской истории считается бойкот, введенный в 1919 г. бельгийскими, французскими, британскими и американскими учеными против побежденных в войне держав. Впоследствии бойкоты и санкции в отношении научного сообщества применялись против Ирана, ЮАР и Советского союза (после ввода войск в Афганистан). Хотя эффективность этих мер в отношении ослабления научно-технического потенциала была различной, они слабо (или никак) влияли на политический курс стран. Более крупные и самодостаточные научные сообщества, как правило, легче переносили периоды изоляции и быстрее восстанавливали свой потенциал. С одной стороны, научно-технический потенциал современной России все еще достаточно высок (хоть и ниже, чем в СССР) и изоляция не полная — сохраняется сотрудничество с Китаем и другими крупными развивающимися странами. С другой, при современном уровне глобализации и технологической специализации стран, участвующих в мировом разделении труда, сложно представить, что санкции и изоляция не окажут долговременного негативного эффекта на развитие российской науки (в первую очередь прикладной).

**Т.И. Маслова**

*Московский государственный технический  
университет им. Н.Э. Баумана*

## **Петр Леонидович Капица о формировании мобильных научно-технических организаций временного характера для решения комплексных научных проблем**

До середины XX столетия решением текущих задач, связанных с внедрением в производство научно-технических достижений,

занимались сначала лаборатории при высших учебных заведениях, позже — самостоятельные лаборатории и исследовательские институты, затем — заводские лаборатории и выросшие из них отраслевые институты. Характерной чертой научных и отраслевых институтов была организация научной работы по определенным областям знания.

В 50-е гг. прошлого столетия быстрое развитие науки и техники способствовало возникновению крупных научно-технических проблем, охватывающих несколько областей знания. Такие проблемы стали называть «комплексными». С ними не мог справиться один специализированный институт. Решение «комплексных научных проблем» нуждалось в «новых организационных формах научно-технических изысканий».

П.Л. Капица в статье газеты «Правда» от 4 мая 1957 г. предлагает для решения комплексных научных проблем создавать научно-технические организации временного характера в тех районах, где «решаемая проблема наиболее актуальна». В эти организации могли быть включены научно-исследовательские институты, конструкторские бюро, лаборатории, опытные заводы. У входящих в такие мобильные научно-технические организации ученых и инженеров разных специальностей была общая цель — «решить возложенную на них научно-техническую проблему и внедрить результаты в жизнь».

Трудность, по мнению П.Л. Капицы, заключается в том, что ученые стремятся к стабильности в работе своих научных учреждений. Для них характерна низкая мобильность. Он предлагает воспитывать и поощрять «чувство подвижности» ученых и передовых инженеров. Организацию для решения комплексных научных проблем П.Л. Капица сравнивает с «подвижным боевым соединением», сформированным из войсковых единиц разных родов оружия. После выполнения определенного оперативного задания это соединение подлежит реорганизации в соответствии с требованиями следующего задания.

Таким образом, для решения комплексных научных проблем П.Л. Капица предлагает создание мобильных научно-технических организаций временного характера.

**В.В. Петров***Новосибирский государственный университет,  
Институт философии и права Сибирского  
отделения Российской академии наук*

## **Вузовский дуализм и корпоративная дифференциация ученых**

В условиях системных трансформаций, произошедших на рубеже XX–XXI вв., отечественная система организации науки и образования столкнулась с необходимостью серьезной реструктуризации. С одной стороны, в соответствии с мировыми трендами, отечественные университеты подвергаются интенсивному реформированию согласно моделям, хорошо зарекомендовавшим себя в условиях «западных» обществ, где на первое место в качестве ключевого показателя выходит производство фундаментального знания, но с другой стороны этот подход не допускает вариативности развития отечественных университетских систем с учетом исторически обоснованной сложившейся национальной специфики. Апологеты «западных» моделей апеллируют к тому, что перевод производства фундаментального знания из академического сектора в университеты является одной из общепризнанных важнейших качественных характеристик, позволяющих развивать научно-образовательную сферу.

Однако обращаясь к зарубежному историческому опыту, как правило, приводят в качестве образца модель Университета Гумбольдта, позволившую соединить образование и исследовательскую деятельность, оставляя вне зоны внимания тот факт, что качественный переход на принципиально иной уровень развития социума в XIX в. привел к повсеместному возникновению различных общенациональных, региональных, международных научных и научно-технических обществ, ассоциаций содействия науке и т. д. Данный период можно считать началом корпоративной дифференциации ученых и инженеров в соответствии с научно-исследовательской специализацией и инженерно-технической деятельностью, что привело в дальнейшем к соответствующему дисциплинарному оформлению интенсивно развивающегося научного знания. При этом внутренняя и внешняя институализация научных и научно-технических знаний и соответствующей деятельности получила отражение в увеличении научных и научно-технических организаций, через которые происходил процесс социального признания обществом науки как системы знаний

и как научной деятельности, что подготовило новую форму социального оформления последней. Одновременное развитие университетского и неуниверситетского секторов способствовало возникновению вузовского дуализма, в рамках которого возможно расширение направлений и форм научных исследований. При этом эволюция университетов продолжается в соответствии с мировыми трендами, что не приводит к возникновению конкуренции с новыми «игроками» научно-образовательного рынка.

**А.Н. Родный**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

### **Фокусированные исследования Академии наук СССР и РФ в диссертационных работах по истории науки и техники**

Диссертационные работы, в отличие от всех других продуктов научной деятельности, отличает наиболее резкое выражение противостояния индивидуального и коллективного. В рамках институционального процесса (Института диссертаций) исследователь доказывает экспертному сообществу свое право на вхождение в определенный дисциплинарный социум в качестве профессионала. Именно соревновательная компонента, требующая от соискателей научных степеней серьезных трудовых и творческих усилий, сопряженных с длительной и кропотливой работой, делает диссертации «золотым стандартом» научной деятельности, отражающим тенденции и закономерности развития дисциплинарных сообществ.

При существующем интересе диссертантов к истории Академии наук он довольно неоднороден со стороны соискателей научных степеней по отдельным дисциплинам. Так, за исключением историков, которые защищались по «академической тематике» 20 раз, только 5 работ было выполнено на звание кандидатов географических, биологических и физико-математических наук. Причем ни одной работы не было проведено химиками, медиками, техниками и представителями геолого-минералогических наук, что объясняется традиционным взглядом представителей естественнонаучных и технических подразделений ИИЕТ АН СССР,



что диссертационные исследования должны отражать когнитивную сторону развития науки, а институциональная тематика может выступать в качестве ее фона. Основное направление диссертационных работ, в первую очередь, затрагивало историю научных дисциплин, областей и направлений, отдельных теоретических проблем и методов исследований. Однако уже в новом столетии под руководством сотрудников института В.А. Широковой и Э.И. Колчинского были выполнены работы по истории Морского гидрофизического института, легендарного судна «Витязь» и Зоологического музея.

Что касается защит по историческим наукам, то они охватывают довольно широкий тематический спектр жизни АН: ее истории в целом или региональных отделений и центров в различные периоды времени; рассмотрение функциональных ролей этой институции (научно-информационной, образовательной, культурной, научно-производственной и экспедиционной; истории ее учреждений и некоторых исследовательских направлений. По-видимому, будущее историко-научного изучения АН как объекта исследования лежит в разработке перспективных программ и концепций, базирующихся на междисциплинарном взаимодействии историков науки с социологами, психологами, экономистами, юристами и другими представителями социо-гуманитарных наук.

**Э.Б. Талышинский**

*Институт истории науки Национальной академии наук Азербайджана (Баку, Азербайджан)*

## **Псевдонаука как проблема развития современного научного познания**

Понятие псевдонауки обозначает сложный и противоречивый феномен, четкого понимания которого до сих пор не существует. Споры по поводу сущности псевдонауки ведутся как в науковедении, так и во многих науках, в которых встречаются ее конкретные проявления. В наиболее общей форме псевдонаука чаще всего рассматривается как деятельность, которая «имитирует научную», но сама по себе не такова. Иными словами, это совокупность убеждений о природе и человеке, ошибочно воспринимаемых как основанные на научном методе или которым ошибочно предоставляется статус объективно истинного знания. Одной из известнейших попыток определения псевдонауки можно с уверенностью считать

критерий фальсификации К. Поппера, изложенный им в работе «Предположения и опровержения». Несмотря на отсутствие определения самого понятия «псевдонаука», Поппер приводит критерий различения этого типа «знаний» от знания научного. Кратко его можно охарактеризовать следующим образом: научная теория не может быть непроверяемой, поэтому всегда должна существовать методологическая возможность ее опровержения путем эксперимента. Философ П. Тагард приводит следующее определение псевдонауки по определенным критериям различения: «Теория, или дисциплина, скорее всего псевдонаучна в том случае, если: 1) она менее прогрессивна, чем альтернативные ей теории в течение длительного промежутка времени и сталкивается с рядом проблем, которые невозможно решить, и 2) сообщество адептов данной теории не делает ничего для развития теории и для решения проблем, выражает отсутствие усилий хотя бы каким-либо образом установить отношения теории с существующими; кроме этого, сообщество избирательно относится к подтверждениям и опровержениям своей теории». По мнению И. Лакатоса: «Утверждение может быть псевдонаучным, даже если оно представляется очень правдоподобным и все в него верят, и оно может быть ценно с научной точки зрения, даже если оно не вызывает доверия и если в него никто не верит. Теория может быть научной, не имея свидетельств в свою пользу, и наоборот, она может быть псевдонаучной, даже если все доступные свидетельства говорят в ее пользу. Это означает, что научный или ненаучный характер теории может быть определен независимо от имеющихся фактов». Таким образом, псевдонаука существует как целое и является продуктом преобразования внутренних связей такой сложной системы как наука.

**Т.И. Ульянкина**

*Институт истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук  
(Москва)*

## **Первые предостережения советской власти «контрреволюционной профессуре»**

Покончив с открытой военной и гражданской контрреволюцией (период т. н. военного коммунизма), советская власть

приступила к борьбе с «контрреволюцией в умах», начав идеологическое наступление на «инакомыслящую интеллигенцию», включая научную.

31 августа 1922 г. газета «Правда» опубликовала передовую статью «Первое предостережение», которая подвела итоги работы Совнаркома, Политбюро ЦК РКП(б) и ГПУ по подготовке и осуществлению административной принудительной высылки из России большой группы «контрреволюционной» (антисоветской) интеллигенции. Передовица была адресована, прежде всего, тем, кто оставался в России. За один только 1922-й год Политбюро ЦК РКП(б) около 30 раз обсуждало меры депортации. 15 мая 1922 г. В.И. Ленин дополнил Уголовный кодекс РСФСР фразой «заменить расстрел высылкой за границу, по решению ВЦИК (на срок или бессрочно)» и «вести расстрел за неразрешенное возвращение из-за границы». Декрет «Об административной высылке» был издан 10 августа 1922 г., а сами аресты прошли в Москве и Петрограде с 16 по 17 августа 1922 г.; в Украине — в ночь с 17 на 18 августа. Высылали не только за рубеж; некоторых — в отдаленные Северные губернии России. Сводных данных по высылаемым не существовало, поскольку они постоянно корректировались; у А.И. Солженицына это, например, 300 человек. Вместе с философами (Н.О. Лосский, С.И. Булгаков, Л.П. Карсавин, С.Л. Франк, Н.А. Бердяев, И.А. Ильин и др.), особенно ненавидимыми большевиками и количественно преобладавшими в списках, высылались историки, экономисты, представители естествознания и техники, кооператоры, медики, публицисты, издатели и пр. Сами ученые, для которых депортация была уходом в неизвестное будущее, воспринимали свой «добровольный» выезд за пределы Родины без оптимизма, но как «неожиданный и непонятный акт в политике советской диктатуры». И это при том, что, по свидетельству неперменного секретаря Академии наук в 1904–1929 гг. академика Сергея Федоровича Ольденбурга (1863–1934), «в 1918, 1919, 1920 гг. ученые гибли один за другим, не выдерживая напряжения жизни и тяжелых лишений того исключительного времени» (Известия. 1928. 28 марта). В общем списке ученых-эмигрантов т.н. «первой волны», представленном в докладе, будет названо 29 фамилий из 47 действительных членов Академии наук СССР на тот период. Это более четверти состава бывшей Императорской Академии наук. В докладе речь пойдет об определенных стереотипах петербургских и московских научных школ (широта и глубина образования, хорошее знание европейских языков, европейская

культура, интеллигентность, подвижничество, либерализм, высокие моральные идеалы, патриотизм и пр.), представители которых уже более 100 лет привлекают пристальное внимание специалистов. Это ученые, сделавшие на Западе крупные научные имена, ставшие признанными лидерами, основателями новых научных направлений и новых отраслей промышленности. Известно, что самоорганизация ученых-эмигрантов в Русском зарубежье была самой высокой в сравнении с другими социальными группами.

Тем не менее, несмотря на материальные и бытовые невзгоды, на дезорганизованность общественной жизни и условия непрекращающегося террора, большая часть представителей научной элиты встала на путь сотрудничества с новым режимом, в надежде отдать силы и талант своей родине. «Изучая жертвенную работу отдельных академиков, приходится лишь удивляться, как много ими было осуществлено за период Гражданской войны и как много было запланировано в условиях необычайно трудных для личной жизни» (Записки Русской академической группы в США. 1976. Т. X. С. 187–197).

# КРУГЛЫЙ СТОЛ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ

---

**А.Б. Агафонова**

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики» (Санкт-Петербург)*

## **«Белый уголь» и окружающая среда: экологические аспекты становления гидроэнергетики в позднеимперской России**

Интерес к использованию энергии падающей воды для электрификации промышленности и городов возник в среде инженеров-электротехников на рубеже XIX–XX вв. Он подкреплялся успешным опытом строительства гидроэлектростанций в странах Западной Европы и Северной Америки. Российские инженеры разрабатывали проекты утилизации энергии порогов рек Нарвы, Вуоксы, Волхова, Днепра, Риона и др. Однако практическую реализацию получали проекты сравнительно небольших гидроэлектрических установок, в то время как масштабные проекты по электрификации Петербурга не были осуществлены, но они стали предметом дискуссий о целесообразности развития гидроэнергетики в России. В ходе дискуссий, помимо прочего, как сторонники, так и противники использования «белого угля» значимую роль в аргументации своей точки зрения отводили экологическим последствиям строительства гидроэлектростанций. В частности, инженеры-электротехники указывали,

что благодаря переходу с каменного угля и древесины на гидроэнергетику будет обеспечено сохранение природных ресурсов, сокращены затраты на закупку и поставку английского каменного угля в Петербург, а также решится проблема с загрязнением воздуха от сжигания твердого топлива. Противниками строительства гидростанций выступали, как правило, некоторые инженеры-гидротехники, считавшие, что плотины гидроэлектростанций будут препятствовать судоходству, и земства, выражавшие опасения землевладельцев и крестьян по поводу затопления и подтопления сельскохозяйственных земель. Кроме того, обе группы указывали на существенный урон рыбному хозяйству, который мог быть нанесен строительством ГЭС.

В этих дискуссиях зачастую на первый план выходили не экологические вопросы, а правовые и финансовые, сложность в решении которых служила основным препятствием в развитии российской гидроэнергетики в позднеимперский период. «Экологическая повестка» в данном случае способствовала признанию значимости «белого угля» на государственном уровне и позволила обратить внимание на технологии строительства ГЭС, направленные на сокращение ущерба рыбному хозяйству.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-01558, <https://rscf.ru/project/22-28-01558/>*

**А.В. Виноградов**

*Университет Людвига-Максимилиана  
(Мюнхен, Германия),  
Тюменский государственный  
университет (Тюмень)*

### **«Водяные недоразумения»: наука и городское самоуправление в борьбе с промышленным загрязнением в позднеимперской России**

В 1853 г. на окраине города Твери, на правом берегу реки Тьмаки было основано предприятие, вскоре ставшее одной из крупнейших текстильных фабрик Российской империи и получившее известность под названием Тверской мануфактуры Морозовых. В период своего расцвета мануфактура занимала несколько

кварталов и обеспечивала работой более пяти тысяч рабочих. Однако экономические масштабы деятельности предприятия соответствовали его воздействию на окружающую среду: в конце XIX и начале XX столетия Тверская мануфактура оказалась в центре одного из самых крупных судебных разбирательств, связанных с промышленным загрязнением окружающей среды.

Разбирательства начались в 1873 г., непосредственно после создания Тверской городской думы, которая на протяжении нескольких десятилетий отстаивала права горожан на чистую воду. По свидетельству современников, употребление воды из Тьмаки вызывало рвоту, резь в животе и мор рыбы; она стала непригодной даже для купания, которое приводило к химическим ожогам. Несмотря на влияние промышленной династии Морозовых, в 1882 г. Тверской окружной суд удовлетворил иск Городской думы и предписал мануфактуре прекратить спуск сточных вод в реку, что стало прецедентным решением для своего времени. Тем не менее, заступничество Министерства финансов и Министерства внутренних дел позволило избежать неблагоприятных последствий для фабрики. Важную роль сыграла позиция экспертов, которые искали в сточных водах разлагающуюся органику и опасались вспышки холеры, игнорируя при этом токсичные вещества, в том числе мышьяк — их наличие было обнаружено лишь в начале XX столетия, после чего управляющие фабрикой были приговорены к реальным тюремным срокам (еще одно важное прецедентное решение, повлиявшее на становление российской экологической политики). Тверской кейс, таким образом, стал важным этапом истории науки и регулирования промышленного загрязнения в России, демонстрируя эволюцию экспертного знания и политики профильных министерств.

**А.Л. Котенко**

*Дюссельдорфский университет  
(Дюссельдорф, Германия)*

## **Престижные животные: зоопарк в Санкт-Петербурге в 1865–1871 годах**

Первые публичные зоопарки появились в Российской империи в 1860-х гг. Каковы были причины их возникновения? Какими

аргументами пользовались их основатели во время переговоров с представителями городских властей, чтобы убедить последних разрешить им открыть эти заведения? Как российские зоопарки вписываются в глобальный контекст истории девятнадцатого века? Этот доклад ответит на эти вопросы с помощью представления истории первых лет существования зоопарка в Санкт-Петербурге, пока недостаточно освещенной в историографии. С помощью контекстуализации этой истории в глобальной истории я утверждаю, что, с одной стороны, зоопарк в Санкт-Петербурге был создан из-за намерений правительства империи и городских чиновников повысить престиж их столицы в имперском мире XIX в. С другой стороны, основатели зоопарка, семья Гебхардтов, имели другие мотивы, главным образом руководясь меркантильными соображениями. Таким образом, петербургский зоологический сад будет представлен как одно из «контактных мест», сформировавших глобальный мир империй XIX в., постоянно наследующих и подражающих друг другу.

**М.В. Лоскутова**

*Национальный исследовательский университет —  
Высшая школа экономики (Санкт-Петербург)*

## **Карты лесов Российской империи XVIII – первой половины XIX века и меняющаяся оптика лесного управления**

В настоящее время историки картографии в целом согласны с тем, что карты так или иначе отражают «оптику власти» — взгляд группы людей, располагающих возможностями не только изучать распределение объектов или явлений по земной поверхности, но и изменять эти объекты и явления или их местонахождение. Картирование само по себе уже является попыткой установления контроля над определенной территорией и находящимися на ней ресурсами, что, впрочем, не отменяет и возможности использования карт для реконструкции ландшафтов прошлого или для изучения истории развития методов и приемов картирования. Карты лесов как особый вид тематической картографии известны в Западной Европе по крайней мере с XVI в., а в России — с XVIII в. Однако они редко становятся предметом специальных исследований.



На отечественном материале только лишь в исследовании А.Э. Каримова (2007) представлена попытка проанализировать подобные карты с точки зрения изменений в подходах лесной администрации Российской империи к управлению этими природными объектами. К сожалению, эта попытка осталась незавершенной.

В представленном докладе мы попытаемся показать, как изменения в содержании карт лесов отражали общую логику управления казенными лесами Российской империи, смену задач и приоритетов в XVIII – первой половине XIX в. Особое внимание будет уделено «Генеральному атласу... всякого рода лесам» 1782 г., «Лесному атласу» Санкт-Петербургской губернии, составленному Б. Драко в первые годы XIX в., картам, составленным в ходе таксации лесов 1840-х гг., а также «лесной карте» из «Хозяйственно-статистического атласа Европейской России» 1851 г.

**Н.В. Никифорова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Красный, белый, голубой, зеленый, серый уголь: ресурсы для электрификации СССР**

Доклад поместит концептуализацию природных ресурсов для электрификации СССР (1920–1930-е) в более широкий контекст политического воображения и культурных представлений о прогрессе. Политэкономическое видение природных сил опиралось на идею электричества как гибкой энергии, способной трансформировать практически любое природное явление в полезную силу. Электроэнергия, связанная с постоянными превращениями энергии, была созвучна духу политической революции. Осуществить социализм как будто можно было только посредством электричества, которое по своей природе производит трансформацию и соединение разнородных сил и энергий, как материальных, так и социальных. Советские идеологи электрификации видели в электричестве не только инфраструктуру, но и ресурс антропологического и культурного преобразования. Кроме рациональных и экономических перспектив, электричество и электротехника были нагружены утопическими смыслами.

Основу топливного баланса страны составлял уголь, но удаленность угольных бассейнов от индустриальных центров и разрушенная в ходе войн угледобывающая промышленность требовали расширения топливного репертуара. Электрическую энергию нужно было получить из новых природных сил. В публицистике и научно-популярной литературе эти виды топлива называли цветным углем — белый уголь (вода), серый уголь (торф), желтый уголь (солнце), голубой уголь (ветер), синий уголь (морские приливы). Для разработки технологий, связанных с добычей энергии из различных видов ресурсов, создавали специальные научные институты и научные группы (Совет по изучению производительных сил, Институт торфа, Центральный аэрогидродинамический институт, Государственный гидрологический институт).

В публичном дискурсе и пропаганде техники ключевым мотивом было движение к полному торжеству человека над природой. Так, Б.П. Вейнберг (физик и исследователь гелиотехники) в научно-популярной брошюре «Завоевание мощности» (1928) говорит о том, что неиспользованную природную мощьность «органически неприятно видеть» и что трудно любоваться водопадом, с тоской думая, сколько киловатт он мог бы дать.

В общий энергообмен природных сил и технологий включался также «красный уголь» — коллективная сила пролетариата. Трудовая энергия и энтузиазм рабочих также участвовали в трансформативных процессах, позволяющих вырабатывать из электричества социализм.

**М.Д. Попова**

*Европейский университет в Санкт-Петербурге,  
Российский государственный исторический архив*

## **Российские лесничие и трансфер германской лесной науки в «долгом XIX веке»**

Германские лесохозяйственные представления имели колоссальное влияние на российское лесное дело на протяжении «долгого XIX века»: чиновники обращались к лесному праву Германии при работе над российским законодательством; лучшие выпускники лесных учебных заведений отправлялись за границу для знакомства с успешными примерами организации лесного хозяйства;

Лесной департамент организовывал командировки для изучения иностранной системы лесного образования и управления лесами; российская лесная периодика наполнилась описаниями германских лесов; известные лесничие в своих исследованиях либо опирались на авторитет немецких текстов, либо стремились его ниспровергнуть... Примеры трансфера можно продолжать очень долго, его масштабы трудно переоценить. Однако представляется, что современная историография не учитывает в полной мере роль трансфера германской лесной науки для лесного хозяйства Российской империи.

В своем докладе я не планирую рассматривать научный трансфер во всем его многообразии; моя цель — исследовать его влияние на российских лесничих, проследить процесс конструирования представлений о германском лесном хозяйстве, изучить, как лесничие апеллировали к иностранному опыту для достижения своих корпоративных целей. Также я собираюсь уделить внимание изменению отношений к германской лесной науке в текстах теоретиков и практиков лесоводства: от идеализации и желания подражать к яростной борьбе, обвинению во всех бедах российского лесного хозяйства, и, наконец, к попытке выстраивания диалога, равноправной академической дискуссии. Такой подход позволит иначе взглянуть на особенности российского управления лесами, на деятельность лесничих как профессиональной группы.

**А.А. Федотова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

## **Беловежская пуца и зубр в русскоязычной охотничьей периодике позднеимперского времени**

Беловежская пуца и беловежский зубр — объекты, часто обсуждающиеся в отечественной научной, научно-популярной и профессиональной литературе. В 1985 г. вышел аннотированный указатель отечественной литературы о Беловежской пуце. Он, однако, не учитывает некоторые категории периодики, в частности — охотничьи журналы имперского времени. В данной презентации будет заполнен этот пробел. Благодаря тому,

что за последние годы нашим коллективом были изучены многие сотни документов о Беловежской пушце и зубрах из архивов Санкт-Петербурга, Москвы, Гродно, Вильнюса, Варшавы и т. д., мы можем делать обоснованные предположения о надежности информации, приводимой в такой периодике.

Статей о зубрах в охотничьих журналах появлялось довольно много; если же мы будем соотносить реальные шансы читателей хотя бы увидеть охоту на зубра с количеством опубликованных статей о нем, то это количество статей о зубрах стоит оценивать как диспропорционально большое.

Еще в середине XIX в. (т. е. с самых первых лет отечественной охотничьей периодики) русскоязычные авторы подчеркивали, что Пушца и зубр сохранились благодаря попечению правительства; что они наша национальная гордость. В начале XX в. уже говорится, что Пушца и зубры — также общеевропейское и всемирное достояние и на империи лежит международная ответственность за их сохранение.

В охотничьей периодике появлялось много пересказов и перепечаток, при этом одни источники (не обязательно достоверные) получали несравнимо больше внимания, чем другие. Среди авторов, писавших о зубрах для охотничьих журналов, были как почти случайные посетители Пушцы, так и высококвалифицированные эксперты, в том числе и профессора зоологии.

В охотничьих журналах часто появлялись предложения расселить зубра в другие регионы империи, но мы не нашли ни одного предложения переселить их в какой-нибудь из близлежащих лесных массивов. Нам удалось найти несколько публикаций о зубрах в Гатчинской императорской охоте и некоторых других парках и зоопарках в пределах Российской империи, но крайне мало — о зубрах в парках и зоопарках Европы.

# КРУГЛЫЙ СТОЛ «ИСТОРИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУКИ В РОССИИ»

---

Н.Н. Алеврас

*Челябинский государственный университет*

## **Опыт и особенности формирования оппонентского корпуса на защитах диссертаций в университетах в 1930–1940-е годы**

Известный факт возрождения ученых степеней в СССР востребовал рецепцию дореволюционного опыта организации защит диссертаций в системе университетов и академических структур. Одна из возникших проблем в этом процессе была связана с созданием института оппонирования. В основе предлагаемых наблюдений лежат документальные комплексы архивных дел из Центрального государственного архива Санкт-Петербурга (ЦГА СПб), включающие стенографические отчеты по защитам диссертаций по историческим наукам в ЛГУ. Организация публичных диспутов требовала выступлений оппонентов. Предполагается рассмотреть ряд проблем культуры и стратегий оппонирования.

1) *Проблемы подбора официальных экспертов.* В 1930–1940-е гг. в оппонентском корпусе существенную роль играли ученые-гуманитарии, получившие образование в дореволюционных университетах. Недостаток «узких» специалистов способствовал

привлечению к экспертизе ученых иных научных профилей, что можно рассматривать как перспективный опыт междисциплинарных коммуникаций. Но в ходе подобных типов защит складывались различные казусные ситуации. *Случай 1-й.* Докторская защита Н.И. Покровского (1939) по истории Кавказской войны. Коллизия взаимоотношений соискателя с оппонентами Грековым и Валком. *Случай 2-й.* Докторская защита историка А.В. Предтеченского (март 1941), исследовавшего политические настроения в России в начале XIX в. Ситуация взаимопонимания и взаимоуважения.

2) *Неофициальные оппоненты и дискуссия* стали органической частью защит. Опыт неофициального оппонирования представлен в форме предоставления в ученый совет их отдельных машинописных отзывов (защита Покровского), а также в виде устных выступлений в ходе дискуссии (случаи Покровского; М.Д. Приселкова, 1939; А.И. Андреева, 1940; А.И. Попова, 1948).

3) *Стратегии оппонирования* выстраивались в различных формах: а) в парадигме научной полемики, ориентированной на диалог с соискателем; б) в парадигме научного патронажа / научения; в) в парадигме передачи личного опыта, с ориентацией установления научных коммуникаций; г) в парадигмах политически ориентированных оценок и методологических претензий оппонировающей стороны, не совпадающих с позициями соискателей ученых степеней.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-00557.*

**А.Ю. Андреев**

*Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова*

## **Мобильность профессоров в университетах дореволюционной России**

Доклад посвящен исследованию общей и актуальной проблемы в истории российских университетов — профессорской мобильности, т. е. переездам профессоров между университетами

Российской империи в ходе их академической карьеры. Данный процесс исследован на всем протяжении существования дореволюционной системы университетов. Для этого на основе полной просопографической базы данных о российских профессорах была составлена вспомогательная база данных, собравшая сведения о тех из них, кто переходил одного университета в другой. Были проанализированы данные о 522 таких профессорских переходах, выявлена общая динамика процесса, которая позволила доказать, что в конце XIX – начале XX в. мобильность являлась существенным и весьма распространенным явлением для карьеры университетского профессора в России. Было показано, что до введения общего Устава 1884 г. уровень этой мобильности был достаточно низким (а до 1835 г. — совсем небольшим), но в конце XIX в. стремительно вырос, а в первые десятилетия XX в. продолжал расти. Примерно каждый третий профессор этого периода менял университет в ходе своей карьеры.

Показана роль, которую мобильность играла при получении приват-доцентами свободных профессорских кафедр. При этом наибольшие шансы получить такие кафедры имели приват-доценты Московского и Петербургского университета, а направлялись они преимущественно на окраины империи, в Варшаву, Дерпт и Томск. Обнаружен и обратный процесс, когда профессора переходили в другой университет на должность приват-доцента, компенсируя утрату статуса другими возможностями научно-образовательной системы.

По распределению переходов между конкретными университетами сделан вывод о присутствии нескольких типов университетов в Российской империи. Чаще всего в таких случаях профессора покидали Казанский и Харьковский университеты — их (вместе с вышеназванными Варшавским, Дерптским и Томским, которые, как правило, предоставляли ученым первую профессорскую кафедру) можно назвать «отправными» университетами. При этом «конечными» университетами, где завершалась карьера профессоров, являлись оба столичных — Московский и Петербургский. Университеты же Киева и Одессы, где и приезд, и отъезд профессоров стабильно находились на высоком уровне, можно назвать «пересадочными». Вычислена средняя продолжительность пребывания профессора в должности до перехода в другой университет; исходя из ее общего распределения показаны различные группы причин, стимулировавших к смене места как молодых, так и возрастных ученых.

**Н.В. Гришина***Челябинский государственный университет*

## **Советская диссертационная система 1930–1950-х годов: опыт взаимодействия научно-образовательных институций и ВАК**

Нормативное оформление советской диссертационной системы происходило на протяжении 1930-х гг. и включало в себя, помимо решения о восстановлении ученых степеней и званий, а также формирования специального контролирующего органа — Высшей аттестационной комиссии, целый ряд постановлений, инструкций и приказов, регулирующих этот процесс (1934, 1937, 1938 и др.). Помимо введения двухступенчатой системы присуждения ученых степеней, был предусмотрен механизм приобретения степени без защиты диссертации. Нормативно-правовое и инструктивное регулирование практики приобретения ученых степеней не могло предусмотреть всех вариантов развития событий на местах, что требовало постоянного взаимодействия учреждений, получивших право присуждать ученые степени, и ВАК.

В Постановлениях об ученых степенях и званиях (1937, 1938) был определен круг научно-образовательных учреждений, имевших право организовывать защиты диссертаций. Так, Институт истории (ИИ) АН СССР изначально был включен в число избранных организаций, а Казанский университет не имел такого права применительно к диссертациям по истории до 1941 г., когда в результате эвакуации в Казань ряда сотрудников ИИ АН СССР и их вхождения в Ученый совет вуза разрешение было получено.

В 1940-е гг. крупные научно-образовательные институции получили возможность рассмотрения кандидатских диссертаций в советах подразделений (Казанский университет — на факультетах, ИИ АН СССР — в секциях). Однако итоговое решение об утверждении в степени оставалось за «большим» советом. Это порождало некоторые казусы, особенно в случае равного распределения голосов «за» и «против» диссертации (случай с защитой Л.П. Лаврова, 1950). Кроме того, не был урегулирован вопрос о присуждении ученой степени более высокого уровня за кандидатское сочинение (обсуждение диссертации А.Н. Насонова, 1941).

К 1950-м гг. наблюдается некоторая рутинизация процесса присуждения ученых степеней, что, к примеру, выразилось в экстренном



переутверждении состава Ученого совета ИИ АН СССР. Из-за систематического отсутствия кворума в прежнем составе совета ВАК отказался утверждать семь диссертаций, прошедших через совет в 1951 г. При этом ВАК был предложен выход из ситуации через пеголосование результатов диспутов новым составом совета.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российскойского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-00557.*

**Е.Ю. Жарова**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

### **«Вторичный импорт» науки, организация университетских лабораторий и практические занятия в 1860–1870-е годы**

Конец 1850-х – 1860-е годы характеризуются массовыми зарубежными стажировками представителей естественных наук в европейских научных центрах. Для анализа влияния зарубежных стажировок были изучены биографии 46 будущих профессоров университетов, занявших впоследствии кафедры биологического, химического, геолого-минералогического и физического профиля. Основными направлениями движения были Германия и Франция. Самым популярным городом оказался Париж, вторым по популярности научным центром являлся Гейдельберг. Естественно, стипендиаты посещали и другие города Германии; среди биологов, например, был довольно популярен Гисен, а среди химиков — Гёттинген. Но именно Париж и Гейдельберг оказались теми двумя научными центрами, привлекавшими наибольшее число представителей естественных наук, для которых большое значение имел лабораторный метод.

Перенос идеи лабораторного метода обучения, состоявшийся благодаря массовым зарубежным стажировкам, следует называть «вторичным импортом» науки. Зарубежные исследователи использовали его для характеристики развития химии в России, однако данные говорят о том, что это определение можно распространить на все естественные науки. Оно как нельзя лучше отражает ситуацию, сложившуюся в России рубежа 1850–1860-х гг.

После возвращения стипендиаты были вынуждены стать администраторами, так как только они понимали принципы организации лабораторий и практических занятий в них. При этом несмотря на существование лабораторий и кабинетов большинство их испытывало недостаток в оборудовании и помещениях. Поэтому профессорам пришлось вложить немало сил и средств, чтобы получить результат в виде налаженного процесса исследований. Неудивительно, что некоторые лаборатории начали нормально функционировать только в 1870-е гг. Именно тогда в университетах на постоянной основе были внедрены практические занятия, хотя появление их следует относить к более раннему периоду. Однако эти практические занятия не были массовыми, в отличие от практических занятий 1870-х гг. Несмотря на то, что они не были обязательными, традиция их проведения прочно вошла в учебный процесс. И когда в 1884 г. Министерство народного просвещения ввело их обязательность, это было всего лишь закрепление давно распространенной традиции.

**В.А. Куприянов**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

### **Э.Л. Радлов: основные вехи научного творчества (библиографический анализ)**

Деятельность Э.Л. Радлова относится к важнейшим страницам истории русской философии и науки. Будучи в течение 18 лет редактором «Журнала Министерства народного просвещения» (с 1899 по 1917), Радлов был в центре всей российской науки и культуры. В трудные послереволюционные годы, с 1917 по 1924 г., Радлов был директором Публичной библиотеки. Как организатор Радлов внес значительный вклад и в становление отечественной истории науки, выполняя функции товарища председателя Комиссии по истории знаний при Академии наук. Немаловажной была и преподавательская деятельность ученого, которая началась в 1880-е гг. Как педагог Радлов был связан с Училищем правоведения, Александровским лицеем, Высшими женскими курсами и Петроградским университетом. В этих учебных заведениях Радлов преподавал широкий набор дисциплин:

как собственно философию, так и психологию, логику, этику и историю философии отдельных ее периодов. Говоря об организаторской деятельности Радлова, нельзя не упомянуть и его активное участие в деятельности Философского общества при Санкт-Петербургском университете, внесшего существенный вклад в профессионализацию отечественной философии. Радлов редактировал переводы, которые выполнялись слушательницами Высших женских курсов. Именно под его редакцией под эгидой Философского общества вышел первый перевод на русский язык «Феноменологии духа» Гегеля, трактата «Об уме» Гельвеция, «Разыскания истины» Мальбранша, непосредственно самим Радловым был выполнен первый перевод «Никомаховой этики» Аристотеля. Тесные личные связи он имел с видными российскими философами того времени: А.И. Введенским, Н.О. Лосским, Вл. С. Соловьевым, глубокое влияние взглядов которого он на себе испытал.

Тем не менее творческое наследие и биография Э.Л. Радлова по-прежнему остаются малоисследованными. Обобщающих трудов, посвященных его деятельности, до сих пор нет. Во многом препятствием для исследования его биографии, а главное — понимания его философских взглядов является отсутствие библиографии его трудов, которая бы дала общее представление об исследовательских интересах ученого, динамике его творческих поисков и о характере философских взглядов. Соответственно, составление библиографии трудов Э.Л. Радлова является важнейшим условием для дальнейшей работы по исследованию его творчества.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00071 «Университетская философия в Санкт-Петербурге: опыт просопографического исследования».*

**А.В. Малинов**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

## **Новые методы изучения университетской философии**

Изучение профессиональной философии остается актуальным для современной отечественной историко-философской науки.

После публикации книги В.Ф. Пустарнакова «Университетская философия в России. Идеи. Персоналии. Основные центры», вышедшей около двадцати лет назад, не появилось обобщающих трудов по этой теме. Книга В.Ф. Пустарнакова представляет собой разновидность словаря, т. е. отличается описательностью. Ее дополняют некоторые исследования, посвященные различным философским институциям, прежде всего, факультетам и кафедрам. Как правило, эти публикации выходили к различным юбилеям институтов, факультетов и кафедр. Большой объем информации о профессиональных философах содержат энциклопедии и словари, хотя до сих пор значительная часть сведений об университетских философах остается в архивах. Словари и энциклопедии, несмотря на стремление к полноте, все же фиксируют тех ученых, которые как-то проявили себя в науке. Нередко словари ориентируются, прежде всего, на докторов наук, представителей научной номенклатуры и т. п. Значительная же часть профессиональных философов связана с преподаванием, а во многих случаях и ограничивается только преподаванием. В последние годы возросли требования к преподавателям, обязывающие их публиковать научные статьи, однако это не сильно изменило ситуацию. Преподавание философских дисциплин остается самостоятельной сферой деятельности, а загруженность самих преподавателей оставляет мало времен и сил для полноценной научной работы.

Накопленные сведения и та информация, которой потенциально обладают архивные хранилища, позволяют составить обобщенный образ университетской философии. Поскольку вклад профессиональной философии в собственно философию может быть оценен как довольно скромный, то анализ идей, предложенных университетской профессурой, может быть заменен изучением коллективной биографии профессионального сообщества или корпорации философов. Для этого необходимо обратиться к двум методам: контекстуальному исследованию (восстановлению социального, культурного, бытового и проч. контекстов) и методам просопографии, заимствованным из исторической науки. Просопографические исследования русской профессиональной философии еще только делают первые шаги, т. е. формируется информационная база об университетских преподавателях.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00071 «Университетская философия в Санкт-Петербурге: опыт просопографического исследования».*

**С.И. Михальченко**

*Брянский государственный университет  
имени академика И.Г. Петровского*

## **Ученые степени по истории русского права в Русском Зарубежье (1920–1930-е годы)**

Становление перечня разрядов, по которым присуждались ученые степени магистра и доктора права, в дореволюционной России прошло несколько этапов и, как показали исследования А.Е. Иванова, А.Н. Якушева и др., в основном было завершено в XIX в. — в 1891 г. последними были введены степени магистра и доктора римского права. Нерешенной проблемой, однако, оставалось отсутствие степеней по истории русского права (ИРП): в то время как диссертации по историко-правовым темам защищались регулярно, отсутствие соответствующего разряда в перечне вынуждало исследователей защищать их по государственному праву (как правило) или, реже, по другим отраслям. Так, историки права В.М. Грибовский и Ф.В. Тарановский получили в Санкт-Петербургском университете степени магистра и доктора государственного права, а М.Н. Ясинский и Г.В. Демченко стали в Университете св. Владимира магистрами уголовного права. С начала XX в. вопрос о введении разряда по истории русского права несколько раз ставился в обращениях профессоров на имя министра народного просвещения. В конце концов, вопрос был решен положительно распоряжением министра 27 ноября 1915 г. после состоявшегося в марте 1915 г. Совещания профессоров русской истории и истории русского права, где этот вопрос обсуждался. Однако до отмены присуждения ученых степеней в РСФСР осенью 1918 г. ни одной степени по истории русского права присуждено не было, хотя есть сведения о сдавших магистерские испытания по этому предмету соискателях (В.В. Энгельфельдт).

Присуждение степеней по истории русского права произошло уже в Русском Зарубежье: М.В. Шахматов в 1927 г. на пражском Русском юридическом факультете (РЮФ) получил степень магистра, а на совместном заседании Русской академической группы и Общества русских ученых в Югославии в Белграде в июне 1938 г. — степень доктора истории русского права. Еще несколько исследователей были оставлены в Праге для подготовки к профессорскому званию по этому разряду. Профессор Франко-русского

института в Париже Д.М. Одинец в 1923–1924 гг. выдержал магистерский экзамен по истории русского права и по прочтении пробных лекций на РЮФ получил звание приват-доцента. Однако все остальные русские преподаватели истории права как в эмигрантских вузах, так и в зарубежных университетах либо уже имели русские дореволюционные степени (Тарановский, Ясинский, Г.Г. Тельберг), либо получали степени по другим разрядам (Энгельфельдт) и даже отраслям (Н.И. Никифоров), либо становились докторами местных университетов (А.В. Соловьев).

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-00024.*

**И.С. Пустовойт**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет,*

**Т.Н. Жуковская**

*Санкт-Петербургский институт истории  
Российской академии наук*

### **Кадровая политика С.С. Уварова и формирование научных школ Санкт-Петербургского университета в 1810-х – начале 1820-х годов**

До последнего времени мало изучена деятельность С.С. Уварова как попечителя Санкт-Петербургского учебного округа в 1811–1821 гг., где он проявил себя как покровитель наук и «просвещенный бюрократ». Уваров много сделал для формирования профессорской корпорации Санкт-Петербургского университета, открытого в 1819 г. на базе Главного педагогического института (ГПИ). Профессура ГПИ, имевшего более 20 кафедр, включала и представителей Академии наук, и ученых, специально подготовленных для столичного университета за границей (к этой плеяде принадлежали математик Д.С. Чижов, зоолог А.В. Ржевский, химик М.Ф. Соловьев, политэконом М.Г. Плисов, историк права А.П. Куницын и др.). Без этого формирование факультетов и кафедр университета было бы невозможно. В университете в начале его существования были заполнены почти все вакантные кафедры (около

года пустовала лишь кафедра зоологии из-за болезни Ржевского). Притом действовали учрежденные еще в 1817 г. в составе ГПИ кафедры арабской и персидской словесности. Для их замещения Уваров задействовал свои дипломатические и культурные связи в Европе. На кафедры восточных языков были приглашены рекомендованные Сильвестром де Саси французские ориенталисты Ш. Деманж и Ф. Шармуа. Кафедру немецкой словесности, а затем и кафедру всеобщей истории занял протеже Уварова Э.-Б. Раупах, вскоре баллотировавшийся на ректорскую должность. В 1819 г. представитель Академии наук В.К. Вишневский был приглашен преподавать астрономию, Л.И. Пансер — минералогию. Кафедру русской истории занял Т.О. Рогов, кафедру российской словесности — Я.В. Толмачёв, греческой словесности — Ф.Б. Грефе. Иностранные профессора в 1821 г. составили ровно половину преподавателей.

Прекрасно образованный, знакомый с европейскими классическими университетами Уваров старался повысить уровень преподавания и при этом сохранить академическую самостоятельность корпорации, декларированную уставами 1804 г. Стиль общения попечителя с профессурой сочетал мягкое кураторство, адресную помощь и одновременно требовательность, что отражается в документах Совета университета, попечительской канцелярии по вопросам увольнений, награждений, назначения пенсий. Позиция Уварова как защитника университета проявилась в разрешении академических и личных конфликтов профессоров и в ситуациях политических гонений, каковыми стали репрессии против А.П. Куницына, разбор «беспорядков» в университетском Благородном пансионе, «дело профессоров». Поддержка Уваровым «ученого сословия» обеспечила устойчивость научных школ в университете, несмотря на кризис начала 1820-х гг.

**Д.О. Раковский**

*Государственный Русский музей*

**Лариса Ивановна Новожилова — историк этики,  
искусствовед, директор Русского музея**

Личность сложная и своенравная, Л.И. Новожилова (1929–2005) вошла в историю прежде всего в качестве скандально известного директора Русского музея (1977–1985).

Лариса Ивановна Новожилова родилась 16 декабря 1929 г. в Ленинграде, городе, которому она посвятила большую часть своей жизни. В 1943 г. ей вручают медаль «За оборону Ленинграда». В 1952 г. Л.И. Новожилова вступает в КПСС. Окончив в том же году философский факультет ЛГУ, она решает связать с ним свою судьбу и в последующие годы. В 1953–1959 гг. Л.И. Новожилова работает ассистентом на кафедре диалектического и исторического материализма, совмещая в 1955–1956 и 1958–1959 гг. ставку старшего преподавателя. В 1958 г. она защищает диссертацию по теме «Переходная форма производственных отношений, как категория исторического материализма» и получает степень кандидата философских наук. Впоследствии Лариса Ивановна переходит на кафедру марксистско-ленинской этики и эстетики, где становится сначала ассистентом (1959–1961), а затем и доцентом (1961–1969). Кроме того, в период с 1967 по 1968 г. она — зам. декана философского факультета ЛГУ. За время работы в университете Л.И. Новожилова преподавала различные курсы, в том числе «Диалектический и исторический материализм», «Историю эстетики» и «Марксистско-ленинскую эстетику». 16 декабря 1969 г. Л.И. Новожилову увольняют из ЛГУ с переводом в Институт кинематографии.

В Русский музей Лариса Ивановна попадает в 1977 г. с должности первого секретаря Дзержинского райкома КПСС Ленинграда. Прежнее место работы сказалось и на руководстве художественным музеем. Ее обвиняли в самоуправстве, некомпетентности и злоупотреблениях должностным положением. Последней каплей стало расследование, связанное со вскрывшимися подделками произведений П.Н. Филонова (1985).

Несмотря на неоднозначную оценку ее деятельности, Л.И. Новожилова, тем не менее, оставила свой след в науке, как за 16 лет работы в ЛГУ, где отмечали ее талант к преподаванию, так и в качестве директора Русского музея. Областью ее научных интересов являлись история эстетики, эстетическое воспитание, искусствоведение, диалектический и исторический материализм.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00071 «Университетская философия в Санкт-Петербурге: опыт просопографического исследования».*



**Е. А. Ростовцев**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

## **Репрессированные философы-марксисты — преподаватели ЛГУ**

В рамках подготовки сетевого «Биографического словаря философов Петербургского университета» выявлены более 40 представителей университетской философии, репрессированных советским режимом. Основной удар репрессий пришелся на довоенный период. Из выявленных 94 университетских философов, работавших в 1917–1941 гг., репрессиям (под которыми понимаются расстрел / лишение свободы / ссылка / высылка) были подвергнуты 34 человека (36%). Лишь небольшая часть из них относится к представителям «буржуазной идеалистической» философии (среди наиболее ярких фигур — И.А. Аскольдов, Л.П. Карсавин, И.И. Лапшин, С.Л. Франк).

Основное большинство репрессированных — бойцы идеологического фронта — представители марксистско-ленинской философии, чье проникновение в стены Петроградского / Ленинградского университета началось с 1921/22 учебного года с началом внедрения в преподавание дисциплин т. н. партминимума. Почти все они в разное время — члены РКП(б) / ВКП(б). Условно философов-марксистов можно разбить на две группы. К первой можно отнести бывших деятелей революционного движения с дореволюционным университетским образованием (пусть, как правило, и неоконченным) и опытом «идеологической»/философской публицистики — таких как В.К. Сerezников (1873–1944), Н.Н. Андреев (1876–1954), С.К. Минин (1882–1962) или О.Г. Лившиц (1884–1939). Более многочисленной была группа марксистско-ленинских философов, вступивших на стезю идеологического творчества после 1917 г. В их числе — М.Л. Ширвиндт (1893–1936), Е.Н. Семенов (1896 – не ранее 1940), Д.Н. Рудик (1897–1937), С.Л. Гоникман (1897–1979), А.А. Бусыгин (1899–1936), И.А. Вайсберг (1899–1937), Ю.П. Шейн (1902–1936), В.Д. Днепров (1903–1992) и другие. Отметим, что некоторых репрессированных ученых «среднего поколения», таких как Г.С. Тымянский (1893–1936) или А.Х. Вольпер (1894–1970), трудно определено отнести к той или иной группе, поскольку хотя бы по одному из выделенных признаков (образование и революционный

публицистический / философский бэкграунд до 1917 г.) их можно причислить к обеим группам.

Показательно, что сталинский режим оказался более жестоким по отношению к более молодым философам — представителям первого советского поколения, по крайней мере, с точки зрения тяжести приговоров, большинство из которых были расстрельными. Как можно предположить, одной из причин такого развития событий стала большая вовлеченность младшего поколения философов-марксистов во внутрипартийную борьбу 1920-х гг. Так или иначе, из представленного краткого обзора хорошо видно, что социальные рамки формирования новой марксистской философии в стенах Петроградского / Ленинградского университета в 1920–1930-е гг. трудно назвать благоприятными. Разумеется, это обстоятельство не могло не сказаться и на дальнейшей судьбе философии в ЛГУ.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00071 «Университетская философия в Санкт-Петербурге: опыт просопографического исследования».*

**А.М. Скворцов**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук;  
Челябинский государственный университет*

### **Подготовка кадров высшей квалификации по медиевистике в Ленинграде в 1930-е годы**

В 1930-е гг., после восстановления исторического образования в вузах и ученых степеней, в Ленинграде действовало три центра подготовки историков-медиевистов: Ленинградский государственный университет (ЛГУ), Ленинградский институт философии, лингвистики и истории (ЛИФЛИ), Государственная академия истории материальной культуры (ГАИМК). В период 1937–1941 гг. было защищено 11 диссертаций: 1 докторская (О.Л. Вайнштейн) и 10 кандидатских (А.С. Бартнев, И.В. Арский, Б.Я. Рамм, С.М. Пумпянский, П.С. Левин, Ф.Я. Полянский, Г.И. Мосберг, Ф.Г. Гуревич, А.Д. Люблинская, Г.И. Иодко).

На подготовку первых аспирантов по истории Средних веков повлияло несколько факторов, явившихся следствием реформирования высшего образования в 1920-е гг.: разделение учебных и научных функций университетов, ориентированность учебных планов студентов-историков на выпуск специалистов широкого профиля для преподавания в средней школе, снижение общей подготовки поступающих, главным образом, по иностранным языкам. Даже после 1934 г. специализация оказывалась не столь выражена в учебных планах: лишь Источниковедение и Историография изучались по кафедрам, покафедраально же проходили три спецкурса и два спецсеминара. Нехватка учебных пособий и низкий уровень преподавания в школах обусловили выделение максимального количества часов в программах обучения на лекционные формы занятий. Вместе с этим, несмотря на дифференциацию наук, сохранялось представление о необходимости дать будущему историку филологическую подготовку, что выразилось в большом двухгодичном курсе латинского языка, дисциплинах по истории русской литературы и истории зарубежной литературы.

Недостаточное внимание к исследовательской работе на первом этапе профессионального образования восполнялось в аспирантуре, которая была нацелена на углубленное постижение выбранного периода: самостоятельное чтение литературы из списка, составленного научным руководителем, а также работу в спецсеминарах по изучению латинских источников. Первое направление формировало историографическую культуру у обучающегося: профессора старой школы выступали против распространившейся огульной критики зарубежных и дореволюционных авторов и нацеливали на построение собственных доказательных взглядов и четкое обозначение своего места в мировой науке. Второе — развивало навыки исследовательской работы. Особое внимание обращалось на стиль изложения. Но если в ЛГУ стремились придерживаться старых дореволюционных принципов подготовки кадров по медиевистике, то в ГАИМК ситуация была иной: выбор тем отражал нацеленность на изучение проявлений классовой борьбы, которые зачастую рассматривались через готовую марксистскую схему.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-00557.*

**Д.А. Сосницкий**

*Санкт-Петербургский  
государственный университет*

## **Философы Петербургского / Ленинградского университета — сотрудники Публичной библиотеки**

С момента основания Императорской Публичной библиотеки и вплоть до настоящего времени она является местом службы не только специалистов по библиографии и библиотечному делу, но и множества выдающихся ученых — историков, искусствоведов, философов, филологов и др. Данная работа является логичным продолжением нашего исследования, посвященного составлению коллективного портрета историков, трудившихся в Публичной библиотеке в период революции и Гражданской войны. Исследование базируется на анализе биографических материалов, представленных на ресурсе «Биографика СПбГУ».

Материалы, размещенные в сетевом «Биографическом словаре философов Петербургского университета» (ответственные редакторы — А.В. Малинов и Е.А. Ростовцев), позволяют выявить универсантов-философов, в то или иное время работавших в Публичной библиотеке в Санкт-Петербурге / Петрограде / Ленинграде, и составить их коллективный портрет; определить, какие учебные заведения они оканчивали, сколько лет прослужили в обоих учреждениях (университете и библиотеке) и на каких должностях, а также сделать выводы о социальном и семейном положении университетских философов, трудившихся в стенах Публичной библиотеки.

Отметим некоторых выдающихся философов-универсантов, которые служили еще в Императорской Публичной библиотеке. К их числу принадлежат, например, приват-доцент С.С. Безобразов (помощник секретаря ИПБ), приват-доцент В.М. Каринский (заведующий отделением философии и педагогики ИПБ), заслуженный профессор В.И. Ламанский, начавший свою карьеру в Публичной библиотеке, и др. Э.Л. Радлов начал работать в Отделе книг по педагогике и философии Императорской Публичной библиотеки еще в 1882 г., а в 1918 г. возглавил учреждение. Параллельно с директорством в Публичке, Э.Л. Радлов в 1920–1923 гг. был профессором Петроградского университета. В более поздний период универсанты успешно сочетали преподавание философии

в ЛГУ с работой в Государственной Публичной библиотеке. Так, А.Ф. Вольпер, читавший в 1930-е гг. в Ленинградском университете курс «Ленинизм», в 1936 г. возглавил ГПБ и обеспечил сохранность ее фондов в тяжелый период Великой Отечественной войны, а во второй половине 1940-х гг. продолжил преподавательскую работу в вузах города.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00071 «Университетская философия в Санкт-Петербурге: опыт просопографического исследования».*

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**  
**«УЧЕННЫЕ И ПТИЦЫ:**  
**ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ**  
**(К 130-ЛЕТИЮ ОРНИТОЛОГА**  
**Е. В. КОЗЛОВОЙ)»**

---

**Н.Г. Андреева**

*Санкт-Петербургский филиал  
Института истории естествознания и техники  
им. С.И. Вавилова Российской академии наук*

**Семейное окружение Елизаветы Владимировны  
Козловой (к 130-летию со дня рождения ученого)**

В 2022 г. исполняется 130 лет со дня рождения Елизаветы Владимировны Козловой (в девичестве Пушкарёвой) — выдающегося орнитолога, жены и соратницы П.К. Козлова, известного путешественника и ученика Н.М. Пржевальского. Семья Пушкарёвых, в которой росла и воспитывалась Елизавета Владимировна, заслуживает особого внимания: ее члены были представителями интеллигенции рубежа XIX–XX вв., их интеллектуальная жизнь, культура и особенности быта сформировали личность будущего ученого.

Отец Е.В. Козловой Владимир Иосифович (Осипович) Пушкарёв (1858–1924) — небогатый дворянин, врач, с 1902 г. служил в госпитале в Красном Селе, с 1908 по 1916 г. — врачом Главного управления уделов Министерства Императорского двора, с 1912

по 1917 г. был консультантом медицинских учреждений Ведомства императрицы Марии. Ведомство предоставило Пушкарёву служебную квартиру в доме № 6 по Смольному проспекту, в которой ныне расположен Музей-квартира П.К. Козлова СПбФ ИИЕТ РАН. Мать Елизаветы Владимировны Вера Владимировна Пушкарёва (Чернягина) (1862–1941) училась на Высших женских медицинских курсах в Санкт-Петербурге, затем работала фельдшером в больницах столицы. В 1889 г. в семье Пушкарёвых родился сын — Владимир Владимирович Пушкарёв (1889–1926). Он окончил юридический факультет Императорского Санкт-Петербургского университета и впоследствии стал членом правления Китайско-Восточной железной дороги. А в 1892 г. появилась на свет дочь Лиля, вкусы и интеллектуальные запросы которой сложились под влиянием членов семьи, на что указывают письма и дневники Елизаветы Владимировны. Идеалы доброты и порядочности, привитые отцом и матерью, всю жизнь служили ей ориентиром.

После преждевременной смерти брата в 1926 г. Е.В. Козлова усыновила племянника Дмитрия, который затем служил в рядах РККА и погиб в 1943 г. Дмитрий оставил сына Юрия, которого Елизавета Владимировна опекала до конца своих дней. Юрий Дмитриевич Пушкарёв (1939–2020) стал доктором геолого-минералогических наук, работал в Институте геологии и геохронологии докембрия РАН. Юрий Дмитриевич похоронил Елизавету Владимировну в 1975 г. на Большеохтинском кладбище, в том же месте, где была захоронена ее мать. В апреле 2022 г. Н.Г. Андреевой, методисту Музея-квартиры П.К. Козлова, удалось обнаружить точное место погребения двух представительниц семьи Пушкарёвых — память о близких людях, сумевших пережить трудности эпохи.

**В.Г. Высоцкий**

*Зоологический институт  
Российской академии наук*

**Вклад Н.М. Пржевальского и его последователей  
П.К. Козлова и Е.В. Козловой в орнитологию  
и коллекционные сборы птиц**

В отечественных публикациях Н.М. Пржевальский позиционируется как путешественник и географ, тогда как именно

орнитология была одним из главных предметов его научных занятий. За четыре путешествия по Центральной Азии им было собрано более 5 000 экз. коллекционных шкурок птиц, послуживших основой для описания 29 новых видов (Пржевальский, 1876; 1887), из которых сейчас признаются валидными 14 видов по всем четырем основным спискам птиц мира (Ноуо, 2020). По последнему показателю Пржевальский находится на первом месте среди отечественных орнитологов-современников.

Обычно считают, что *все* орнитологические сборы Пржевальского поступили в Зоологический музей Императорской Академии наук (ЗМ). На самом деле Пржевальский отправил в Британский музей, Зоологический кабинет Варшавы и оставил себе ряд уникальных экземпляров птиц, что относится к малоизвестным для истории науки фактам. Многие птицы из сборов Пржевальского в ЗМ разошлись по разным музеям мира в результате эквивалентного коллекционного обмена.

Особое научное наследие представляют неизвестные историкам науки орнитологические дневники и записки Пржевальского. Дневники состоят из шести большеформатных книг (около 1 400 листов) на русском языке и содержат в основном неопубликованные данные по распространению и биологии птиц в форме видовых очерков.

Ученик и соратник Пржевальского П.К. Козлов орнитологом не был, но хорошо знал птиц и активно занимался коллекционными сборами. От него в ЗМ поступило около 5 000 экз. птиц преимущественно из Монголии и Тибета, включая территории, не посещавшиеся до тех пор ни одним европейским натуралистом. Для обработки своих сборов Козлов привлекал известного орнитолога В.Л. Бианки, которым был описан ряд новых форм птиц. Интерес к орнитологии у Е.В. Козловой возник благодаря влиянию мужа — П.К. Козлова. От нее поступило в ЗМ, преимущественно из Монголии, около 2 000 экз. птиц. Кроме своих сборов Козлова обрабатывала коллекции Н.М. Пржевальского и П.К. Козлова и написала ряд работ по птицам Центральной Азии.

В специальной литературе (Mearns & Mearns, 1998), посвященной орнитологическим коллекторам, особое внимание уделено Н.М. Пржевальскому, П.К. Козлову и Е.В. Козловой, что является скорее исключением для российских исследователей у англоязычных авторов.



**И.А. Карапетова, М.В. Федорова**

*Российский этнографический музей*

## **Птицы в культуре народов Сибири (по материалам коллекций Российского этнографического музея)**

Обширные пространства Сибири и Дальнего Востока характеризуются многообразием природно-климатических условий и богатством фауны, в том числе многочисленными видами птиц, обитающих в тундре арктической зоны, тайге, степных и лесостепных территориях. Народы Сибири, одним из важных занятий которых была охота, широко использовали материалы охотничьего промысла, в том числе птиц, которые служили не только пищей: их шкурки шли на изготовление одежды, утвари, культовых предметов. В Российском этнографическом музее (РЭМ) хранятся многочисленные артефакты, отражающие роль птиц в различных сферах жизни сибирских народов.

Среди экспонатов РЭМ имеются уникальные образцы одежды из шкурок морских птиц: ипаток, тупиков, топорков, которую носили еще в конце XIX в. эскимосы, береговые коряки, алеуты, айны — жители прибрежной Чукотки, Алеутских и Курильских островов. В начале XX в. она стала редкостью, так как была почти полностью вытеснена одеждой из оленьих шкур. В коллекциях музея имеются также головные уборы, обувь, воротники, сшитые из шкурок водоплавающих птиц (главным образом, гагары и утки), зимняя одежда из сукна и оленьего меха с подкладкой из лебединых шкур, бытовавшая у хантов и манси. Все эти вещи представляют большую научную ценность.

У многих таежных и тундровых народов кожа с лап лебедя, иногда с коготками, служила материалом для изготовления сумочек. Народы Амура шили декоративные коврики из ярких шкурок селезней. Ненцы, ханты и манси из клювиков уток и диких гусей делали детские игрушки. Птичьи перья и крылья использовались в качестве сметок, из них изготавливали своеобразные веера для раздувания огня в очаге.

Птицы имели сакральное значение в духовной жизни сибирских народов. Они наделялись магическим обережным и символическим значением, восходящим к архаичным представлениям о единстве мира людей и мира животных. Некоторые виды птиц: орла, ястреба, глухаря, журавля, ворона, лебедя, филина и др. — почитали как первопредков-тотемов, поэтому охота на них была

табуирована. Птицы служили духами-помощниками шаманов, а шаманский костюм символизировал зверя-птицу. Об этом свидетельствуют перья на шаманском головном уборе, бахрома на рукавах и крылья, пришитые к спинке шаманского кафтана. Образцы такой одежды хранятся в собрании РЭМ.

Коллекции Российского этнографического музея, содержащие орнитологический материал, имеют значительную ценность для исследователей традиционной культуры народов Сибири, а также могут представлять интерес для специалистов-орнитологов.

**Н.В. Слепкова**

*Зоологический институт  
Российской академии наук*

### **Дарители Зоологического музея Императорской Академии наук по работе А.А. Штрауха, написанной к его 50-летию (1832–1882)**

В 2022 г. исполняется 190 лет со дня основания Зоологического института РАН, история которого восходит к Зоологическому музею Императорской Академии наук. Датой его основания с подачи его первого историка А.А. Штрауха считается 4 июня 1832 г. Формирование коллекций музея не раз становилось предметом изучения, однако попытку составления указателя всех сборщиков и дарителей до сих пор никто не предпринимал. Вместе с тем возможности поиска сведений о коллекторах с развитием Интернета многократно возросли, что дает надежду получить представление о том, кто они, как менялся их состав, каков был круг их профессиональных интересов и т. п. В настоящей работе нами была предпринята предварительная попытка проанализировать список лиц и организаций, приведенных Штраухом в работе 1889 г. «Зоологический музей ИАН. 50 лет его существования» в качестве дарителей. Штраух составил его на основании данных Протоколов заседаний Физико-математического отделения. Среди дарителей упомянуты государственные органы Российской империи, включая Министерство народного просвещения, внутренних дел (медицинский департамент), императорского двора, иностранных дел, Гатчинское дворцовое правление, Царскосельское городское управление, Канцелярию иркутского губернатора. Отмечены

также Императорское общество испытателей природы в Москве, Акклиматизационный комитет Московского общества сельского хозяйства, Императорское Русское общество акклиматизации животных и растений, Императорское русское географическое общество и его Сибирское отделение, Императорское вольное экономическое общество. В списке присутствуют торговые компании: Правление Российско-Американской компании, Российско-Американская компания, Британская Ост-Индская компания, а также музеи, в т. ч. иностранные: Смитсоновский институт в Вашингтоне, Императорский ботанический сад. Количество людей, вовлеченных в создание коллекции в 1832–1882 гг. в качестве дарителей, насчитывает более 140 человек. Несмотря на то, что список Штрауха подчас не содержит инициалов дарителей, он часто имеет некоторые подсказки, указывающие на род занятий или чин дарителя, позволяющие с высокой степенью вероятности идентифицировать упомянутое лицо. За немногими исключениями черновой список Штрауха удастся превратить в список с именами и отчествами, а часто и с биографическими сведениями, определить, в каком министерстве служил тот или иной даритель, и обобщить эти данные.

**С.А. Соловьев**

*Институт систематики и экологии животных  
Сибирского отделения Российской академии наук  
(Новосибирск)*

## **К истории создания сибирской орнитологической коллекции Зоологического музея университета Копенгагена профессором Хансом Иогансеном**

Ханс К. Иогансен, профессор зоологии Томского государственного университета, гражданин Датского Королевства, родился 2 декабря 1897 г. в Риге. После школы становится студентом Ревельского (Таллинского) университета. Он отправился в Томск для изучения зоологии в университете с 1916 по 1921 г. Профессор Томского университета Герман Иогансен приглашает его в экспедицию в междуречье рек Оми и Оби, и Х. Иогансен организовал исследование птиц Барабинской лесостепи. Для более детального изучения экологии сибирских птиц Ханс организует экспедицию на Горный Алтай. Во время путешествий по Восточному Алтаю Ханс случайно встречает научную экспедицию из Москвы

под руководством профессора Добрынина. Оставаясь студентом Томского университета, он работает по изучению орнитофауны Алтая в 1920–1921 гг. и становится сооснователем зоологического отдела краеведческого музея города Бийска. В это время он с энтузиазмом изучает птиц Бийска и собирает совместно с орнитологами В.В. Бианки и А.И. Ивановым небольшую коллекцию птиц для Зоологического музея Академии наук в Ленинграде. Позднее Ханс возвращается в Томск, продолжает обучение в университете. Вскоре Ханс получает письмо от отца и отбывает в Эстонию, и после недолго пребывания дома едет в город Мюнхен, где приступает к изучению зоологии у профессора Хертвига и географии у профессора Дригальски. Вскоре в университете города Мюнхена он получает докторскую степень — и молодой специалист возвращается в Алтайские горы. Здесь он продолжает исследование орнитофауны и коллекционирует тушки птиц. Неожиданно профессор Г. Иоганзен приглашает его на работу ассистентом в Томский университет. Он принимает это предложение и следующие три года работает в экспедициях в Нарымском крае в Западной Сибири и в Уссурийском крае на юге Дальнего Востока. Он возвращается на Командорские острова в 1928 г. и работает там три года. После смерти Г. Иоганзена он вновь приезжает в Томск в августе 1931 г. и работает профессором зоологии позвоночных. От Томска им совершены экспедиции в Васюганские болота и в Салаирские горы. Затем наступает 1937 г., и профессор ТГУ Х. Иогансен с паспортом гражданина Датского Королевства получает предписание в течение 10 дней оставить Томский университет. Его коллекция тушек птиц (в том числе личные сборы шкурок птиц Г. Иоганзена, братьев Залесских и других орнитологов) Сибири и Дальнего Востока из примерно 7 000 экземпляров прибыла в Копенгаген в 1948 г.

**Ю.В. Стариков**

*Зоологический институт  
Российской академии наук*

### **Реставрация естественноисторических предметов на примере орнитологических коллекций**

Превентивная консервация и научная реставрация естественноисторических предметов (ЕИП), в том числе и из орнито-

логических коллекций, позволяет остановить их разрушение, вернуть экспозиционный вид, и тем самым продлить «жизнь» предмета в музее. В настоящее время многие объекты для зоологических коллекций невозможно приобрести, добыть или изготовить в силу различных причин. Исчезающие, вымершие виды фауны, финансовые, юридические проблемы и т. д. Деятельность естественноисторических музеев в первую очередь состоит в том, чтобы познакомить посетителей с многообразием природы, где представленные экспонаты по своим внешним параметрам должны быть максимально приближены к их естественному внешнему виду. По ряду причин предметы в экспозиции, не всегда соответствуют этим требованиям. Реставратор ЕИП может оказать значительную помощь в решении этой задачи. В качестве примера приведем реставрацию чучел птиц из Музея-квартиры П.К. Козлова, ГМЗ «Гатчина», Государственного Эрмитажа и Музея гигиены Санкт-Петербурга. Последовательность работы следующая: история предмета, атрибуция экспоната, поиск аналогов, удаление загрязнений, устранение повреждений, восполнение утрат, укладка оперения, составление реставрационного паспорта. Реставрация ЕИП в отечественной практике является одним из наименее разработанных направлений в деятельности по сохранению музейных ценностей; до недавнего времени она не имела официального статуса, несмотря на то, что такая работа в Российских музеях велась и проводится уже более 300 лет, с момента образования Кунсткамеры. Музейные хранители были и реставраторами, благодаря их усилиям до нас дошли ранние естественноисторические предметы. Первым реставратором ЕИП в России можно считать дочь Марии Сибиллы Мериан (знаменитой художницы-натуралиста) Марию Доротею Гзель, в обязанности которой входило не только зарисовывать предметы Кунсткамеры, но и следить за их состоянием и поправлять их. В музее ЗИН РАН разработка теоретических и практических аспектов этого инновационного направления нами проводится с 2002 г. В результате в марте 2021 г. Министерство культуры России внесло дополнение в перечень специальностей по аттестации реставраторов — художник-реставратор естественноисторических предметов. Новое законодательное дополнение позволило в масштабах страны обрести официальный статус этому направлению музейной деятельности.

**Е.П. Тихонова**

*Зоологический институт  
Российской академии наук,*

**М.В. Мандрик**

*Санкт-Петербургский филиал Архива  
Российской академии наук*

## **Е.В. Козлова и П.П. Сушкин: научный диалог в письмах (1923–1926)**

В документах орнитолога Е.В. Козловой, хранящихся в Музее-квартире путешественника П.К. Козлова, ее мужа, сохранилось 7 писем к ней ее учителя, академика П.П. Сушкина, большая часть из которых была адресована ей во время Монголо-Тибетской экспедиции (1923–1926). Эти письма были опубликованы в сборнике «Среди людей и птиц» в 2007 г. Однако в СПбФ АРАН в фонде академика П.П. Сушкина сохранилось 12 писем Е.В. Козловой с 23 сентября 1923 г. по 10 января 1926 г. (Ф. 319. Оп. 2. Д. 91. 33 л.). Ценность этой научно-дружеской переписки именно в диалоге двух ученых: маститого и начинающего, где на все вопросы Е.В. Козловой ее учитель П.П. Сушкин подробно давал ответы, проводя мастер-класс на расстоянии.

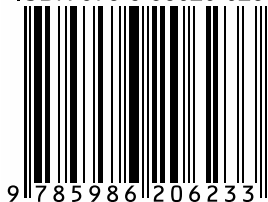
Во многом встреча с П.П. Сушкиным в 1914 г. в заповеднике Аскания-Нова определила для Е.В. Козловой ее дальнейшую научную судьбу. Уже тогда ученый заметил большую любознательность Е.В. Козловой и посоветовал ей заниматься орнитологией. Затем, в начале 1920-х гг., последовала двухлетняя совместная работа Е.В. Козловой и П.П. Сушкина в ЗИН и три года в экспедиции под его письменным руководством. Выехав с мужем в экспедицию, Е.В. Козлова стала писать наставнику еще в Троицкосавске, на пути к Урге, и уже начала думать о сборе коллекции для П.П. Сушкина. Вдалеке от цивилизации она «с большим нетерпением» ждала писем от наставника, желая узнать, много ли ошибок она наделала в определениях, и услышать отклик, как она писала, «на мои птичьи запросы». В экспедиции она окончательно поняла, что любит орнитологию и «хотела бы серьезно ею заниматься... только Вы не откажите мне в своей помощи». Стиль писем Е.В. Козловой отличался легкостью и умением точно передать атмосферу, в которой она находилась: подробно описывала

трели птиц, как они ухаживали друг за другом, как отгоняли самцов-соперников, и, сильно увлекаясь подробностями, начинала извиняться перед П.П. Сушкиным, оправдывая себя тем, что ей «всегда так хочется поделиться с кем-нибудь всякой мелочью, с кем-нибудь, кто воистину любит и интересуется». Вспоминая годы экспедиции по Монголии, Е.В. Козлова называла их «самым светлым периодом» своей жизни. После возвращения в Ленинград она не прерывала связи с П.П. Сушкиным, и, покидая город, они продолжали общение в переписке, обсуждая разные научные вопросы. Е.В. Козлова писала: «Счастье общения с П.П. было очень велико, но слишком кратковременно». Академик умер в сентябре 1928 г., и Е.В. Козлова очень глубоко переживала утрату: «Почва ушла из-под ног. Ничего не хотелось делать, потому что не с кем было поделиться».





ISBN 978-5-98620-623-3



**НАУКА И ТЕХНИКА:  
ВОПРОСЫ ИСТОРИИ И ТЕОРИИ**

*Материалы XLIII Международной годичной научной конференции  
Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета  
по истории и философии науки и техники Российской академии наук  
(24–28 октября 2022 года)*

*Выпуск XXXVIII*

Издательство «Скифия-принт».  
Санкт-Петербург, ул. Большая Пушкарская, д. 10

Верстка — *Козлова Т. А.*

Подписано в печать 4.10.2022. Заказ №14155  
Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.  
Усл. печ. л. 19,13. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии «Скифия-принт».  
Санкт-Петербург, ул. Большая Пушкарская, д. 10