

Научная жизнь
Academic Life

DOI: 10.31857/S0205960625020106

EDN: HXKKSP

**XXX ГОДИЧНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ИНСТИТУТА ИСТОРИИ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ им. С. И. ВАВИЛОВА РАН,
ПОСВЯЩЕННАЯ 300-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

ВАЛЬКОВА Ольга Александровна – *Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН; Россия, 125315, Москва, ул. Балтийская, д. 14; эл. почта: o-val2@yandex.ru*

20–23 мая 2024 г. прошла юбилейная XXX Годичная конференция Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, посвященная 300-летию Российской академии наук. В соответствии с многолетней традицией пленарное заседание открылось докладом директора института Р. А. Фандо «Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук: итоги 2023 года». По состоянию на конец 2023 г. в ИИЕТ РАН работал 81 научный сотрудник, в том числе один член-корреспондент РАН, 33 доктора наук и 37 кандидатов наук по различным специальностям. В истекшем году сотрудниками ИИЕТ и при их участии были подготовлены 27 научных монографий, среди них фундаментальные работы старейших сотрудников института Г. П. Аксенова ¹

и А. В. Постникова ², ученых среднего поколения С. В. Шалимова ³ и А. В. Кузьмина ⁴, совместная монография Е. Ф. Синельниковой и В. С. Соболева ⁵, коллективная монография сотрудников ИИЕТ и Института географии СО РАН, посвященная научной биографии члена-корреспондента РАН Валериана

² *Постников А. В.* Крым в истории географии и геополитики России: документальные источники, историография, публицистика и беллетристика. М.: Кучково поле, 2023. 480 с.: ил.

³ *Шалимов С. В.* «Преодолеть отставание». Отечественная генетика в 1960-е – 1980-е гг. М.: Янус-К, 2023. 164 с.

⁴ *Кузьмин А. В.* Онтологические, эпистемологические и методологические предпосылки возникновения моделей космоса в европейской астрономии до середины XVII века. М.: ИФ РАН, 2023. 248 с.

⁵ *Синельникова Е. Ф., Соболев В. С.* На пути к новому научно-образовательному пространству в первые годы советской власти. Исторические очерки. СПб.: Скифия-принт, 2023. 172 с.

¹ *Аксенов Г. П.* Три биографии Владимира Вернадского. М., 2023. 164 с.

Афанасьевича Снытко (1939–1921) ⁶, VII (XVI) том «Архива науки и техники» ⁷.

В 2023 г. ИИЕТ РАН выступил организатором и соорганизатором 15 научных конференций, круглых столов и других научных мероприятий, из которых 6 обладали международным статусом. Кроме традиционных для института годичных конференций, прошедших в Москве и в Санкт-Петербургском филиале ИИЕТ РАН, можно назвать следующие научные мероприятия: XXXVII сессия Международной школы социологии науки и техники им. С. А. Кугеля «Наука и общество в условиях модернизации: в поисках технологического лидерства» (17–18 мая, Санкт-Петербург), LVIII Научные чтения, посвященные разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского (19–21 сентября, Калуга), конференция «Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа» (4–8 октября, Владикавказ), международная научная конференция «Леонард Эйлер. К 240-летию со дня смерти. К 300-летию Российской академии наук» (20–21 ноября, Санкт-Петербург), международная конференция «История науки и техники: источники, памятники, наследие» (к 300-летию РАН) (7–9 ноября, Москва), международная конференция «Высокие

технологии: история и развитие», посвященная 75-летию первого советского компьютера М1 и 300-летию РАН (19 декабря, Санкт-Петербург) и др. Можно также отметить прошедшие круглые столы «75-летие августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 года: уроки истории» (3 октября, Москва) и «Наследие П. К. Козлова в собраниях музеев, архивов и библиотек (к 160-летию со дня рождения П. К. Козлова)» (3 октября, Санкт-Петербург). С большим успехом 16–20 октября 2023 г. в Туле прошла IX Научная школа молодых ученых ИИЕТ РАН «Индустриальные города: научное и техническое наследие».

В диссертационных советах ИИЕТ РАН в 2023 г. были защищены две диссертации: Л. А. Зариповой «История метеорологических исследований на Южном Урале в XIX–XX вв.» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 5.6.6. – история науки и техники (географические науки), диссертационный совет Д.24.1.064.01 на базе ИИЕТ РАН и А. О. Юлиной «Развитие математических методов решения проблемы вращения твердого тела вокруг неподвижной точки в XVIII–XIX вв.» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 5.6.6. – история науки и техники (физико-математические науки), диссертационный совет Д.24.1.064.04 на базе ИИЕТ РАН.

На двух пленарных заседаниях конференции были сделаны семь научных докладов, традиционно отражающих в своем большинстве крупные завершённые научно-исследовательские проекты, а также представляющие работы молодых

⁶ Валериан Афанасьевич Снытко / Авторы-составители: Корытный Л. М., Эрман Н. М.; отв. ред.: Копытный Л. М., Семенов Ю. М. Иркутск: Изд-во Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2023. 103 с., 39 рис. (Серия «Выдающиеся географы Сибири»).

⁷ Архив истории науки и техники / Отв. ред.-сост. С. С. Илизаров. М.: Янус-К, 2023. Вып. 7 (16). 688 с.

(и / или вновь поступивших на службу в ИИЕТ) сотрудников института. Научную часть пленарного заседания открыл доклад А. Л. Клейтмана «Первый научно-технический проект Петра Великого – строительство Волго-Донского канала (1697–1701 гг.)». На основе большого массива архивных источников Клейтман реконструировал историю масштабного проекта гидротехнических работ, осуществлявшегося в России на рубеже XVII–XVIII вв. для соединения двух крупных рек искусственными водотоками и создания системы шлюзов. По утверждению исследователя, это были новые и трудные задачи для европейских специалистов рубежа XVII–XVIII вв., выбранных Петром I для организации работ. Кроме того, сложность заключалась не только в создании технического проекта работ, но, даже в большей степени, в отсутствии четкой организации снабжения необходимыми материалами и невозможности привлечения необходимого количества квалифицированных рабочих. В итоге проект был заморожен, его так и не удалось осуществить.

Доклад Т. Ю. Фекловой «Наука границ не знает: участие Академии наук в заграничных экспедициях в первой половине XIX в.», как это и следует из его названия, был посвящен анализу экспедиционной деятельности Императорской Академии наук в первой половине XIX в. Автор проанализировала материалы 41 экспедиции, в которых принимали участие ученые академии в период с 1803 г. (кругосветная экспедиция И. Ф. Крузенштерна 1803–1806 гг.) по 1856 г. (экспедиция Л. И. Шренка на Дальний Восток 1853–1856 гг.). Она отметила, что большинство из

них представляли собой путешествия по различным российским территориям, в том числе 8 – по территории Сибири, 8 – по европейской части России и 3 – на Крайний Север. Из числа проанализированных экспедиций 8 были направлены в зарубежные страны: в Русскую Америку – 3, Китай – 2, Египет – 1, Мексику – 1 и Бразилию – 1. В рассматривавшийся докладчиком период особый интерес Академии наук вызывал Кавказ: туда были направлены семь экспедиций, в то время как в Среднюю Азию, только начинавшую входить в зону российских интересов, в это же время снарядили всего три экспедиции. Феклова уделила внимание истории сотрудничества Императорской Академии наук при подготовке экспедиций с различными министерствами и ведомствами, торговыми компаниями, представителями дипломатического корпуса других стран.

Доклад С. В. Кричевского затронул чрезвычайно актуальную в настоящее время тему «Экологическая история техники от технологий до техносферы и концепции управления эволюцией и экологизацией (XX–XXI вв.)». В докладе были подведены итоги 25-летних исследований автора по указанной проблематике. Изучение экологической истории техники как междисциплинарного комплексного научного направления на стыке истории техники и экологии, синтеза истории техники и экологической истории было предложено докладчиком еще в 1998 г. В круг интересов исследователя входили следующие вопросы: экологическая история техники как научное направление, его создание, развитие, опыт, а также экологическая история

техники в России и мире в XX – начале XXI в.

Пожалуй, одним из самых интересных сообщений пленарного заседания стал доклад Д. А. Соболева «Роль науки в создании самолета», в котором автор проанализировал, как понимание физических законов, диктовавшееся наукой своего времени, привело ученых, начиная с Исаака Ньютона, к скептицизму в отношении возможности полета аппаратов тяжелее воздуха. И как подобный скептицизм авторитетных ученых, на примере Германии и России, где решения относительно финансирования экспериментов в области аэродинамики принимали, соответственно, врач Гельмгольц и химик Менделеев, оба обладавшие репутацией ученых-энциклопедистов, затормозил развитие авиастроения в самом начале этого процесса. Похожая ситуация наблюдалась и в других странах. По мнению Соболева, положение спасли не ученые, а инженеры-изобретатели. Он отметил, что на начальном этапе развития авиации теоретическая наука оказалась бесплодной и иногда даже вредной. Она была разработана для идеального потока, где линии движения параллельны друг другу, а трение отсутствует, в то время как на самом деле все гораздо сложнее. И только разработка учеными вихревой теории обтекания, в которой сосуществуют ламинарное и турбулентное движение, установление истинных причин подъемной силы крыла и сопротивления, изучение сил трения и свойств пограничного слоя привели в первой половине XX в. к успешному взаимодействию теоретических и экспериментальных исследований,

что способствовало быстрому прогрессу авиационной техники.

Совместный доклад В. П. Визгина и К. А. Томилина «К 150-летию “Трактата об электричестве и магнетизме” Дж. К. Максвелла» был посвящен еще одному знаменательному юбилейному событию в истории науки, отмечавшемуся в 2023 г. Как совершенно справедливо отметили авторы в начале своего доклада: «В этом труде воплотилась важнейшая физическая теория XIX века – классическая электродинамика». Объясняя значение созданной Дж. К. Максвеллом теории электромагнетизма, они говорили о том, что на основе понятия электромагнитного поля максвелловская теория объединила все области учения об электричестве и магнетизме и дала обоснование электромагнитной природы света. Развитие максвелловской электродинамики привело к релятивистской революции, связанной с созданием СТО и ОТО и концепции четырехмерного пространства-времени. В результате обобщения понятий и уравнений классической электродинамики в 1954 г. были открыты уравнения Янга – Миллса, легшие в основу так называемой стандартной модели, т. е. современной калибровочной теории трех фундаментальных взаимодействий микромира. Докладчики также отметили огромное практическое значение, которое имела электродинамика, поскольку она привела к «электромагнитной революции» в технологиях и практических устройствах современной цивилизации, прежде всего в средствах коммуникации и во всех сферах жизнедеятельности. В своем докладе соавторы остановились на основных

моментах биографии Максвелла, истории создания и значения «Трактата об электричестве и магнетизме», истории его постепенного принятия учеными. Особое внимание они уделили отечественной и мировой «максвеллиане».

Доклад А. В. Собисевича «Исследования советских ученых по программе Международного геофизического года (1957–1958 гг.)», как это следует из названия, был посвящен яркому, во многом уникальному международному мероприятию в истории наук о Земле, в котором одновременно приняли участие 67 стран, в том числе и СССР. Ученые проводили исследования физических процессов в земной коре, океанах, атмосфере Земли. Одним из наиболее важных событий, произошедших в рамках этого года, стали первые запуски искусственных спутников Земли. Первые научные результаты, сделанные по программе Международного геофизического года, были подведены на Ассамблее МГГ в Москве в 1958 г. Результаты всех наблюдений собирались в специально созданных мировых центрах данных по разным направлениям, которые стали одной из форм международного геофизического сотрудничества. В своем докладе Собисевич основное внимание уделил работам советских ученых, проводившихся в рамках Международного геофизического года.

В докладе Д. А. Вишнякова «Роль института доверия в научном обществе: случай “Уранового общества”» рассматривалась природа доверия в академических коллективах и история изучения этого феномена, анализировались различные виды доверительных связей,

регламентирующие отношения в научной среде. Наличие или отсутствие доверия со стороны государства и общества к науке и научному сообществу, отдельных групп ученых к другим группам, ученых друг к другу могут сыграть решающую роль в определении пути, по которому пойдут исследования. Докладчик отметил, что понятие «доверие» пока не проработано в эпистемологии, но целесообразно использовать для такого анализа акторно-сетевую теорию Б. Латура. Иллюстрацией основного тезиса служило рассмотрение конкретной ситуации из истории ядерного проекта Германии, осуществлявшегося в годы Второй мировой войны, но не достигшего намеченной цели — создания ядерной бомбы. Доверие стало камнем преткновения для всего «Уранового проекта»: авторитетность одних ученых, лишенная всякого сомнения со стороны коллег, тянула все процессы в одну сторону, в то время как недоверие (эпистемическое и политическое) — в другую. Такая ситуация препятствовала слаженной коллективной работе, что преобразовало сообщество отличных специалистов в группу интриганов, стремящихся удовлетворить в первую очередь собственные амбиции.

Подведение итогов работы сотрудников ИИЕТ РАН в 2023 г. продолжилось в рамках секционных заседаний. На заседании отдела истории физико-математических наук выступили 8 человек, в докладах которых обсуждались вопросы истории астрономии, математики, физики. Можно отметить доклады П. Н. Антонюка «Ускорение сходимости последовательностей, сходящихся линейно и сходящихся квадратично.

Страницы истории», К. В. Иванова «Российская картография на рубеже эпох. Переход от традиционализма к повседневности», О. А. Вальковой «О несостоявшейся поездке астронома А. Г. Масевич на научный коллоквиум в Льеж», В. П. Визгина «1973 год: два пути к завершению квантовой хромодинамики».

На заседании отдела биологических и химических наук были сделаны 16 докладов, посвященных истории развития биологических и химических наук, биографиям ученых, истории международных научных связей в указанных областях и др. Отметим доклад Р. А. Фандо «Научная и организационная деятельность А. Д. Некрасова в Горьковском государственном университете», А. Н. Родного «Эстафета химиков на проблемном поле науковедения», А. Л. Рижинашвили «Возникновение и развитие “климатической парадигмы” в гидробиологических исследованиях», О. П. Белозерова «От экспериментальной к эволюционной эмбриологии: жизненный и научный путь Г. де Бера (к 125-летию со дня рождения ученого)».

В заседании отдела истории техники и технических наук приняли участие 13 человек, в их докладах отразилась история самых разных направлений технического развития не только нашей страны, но и мира. Назовем для примера доклад В. П. Борисова «Из истории становления радиолокационной техники (в период до Второй мировой войны)», М. Х. Закировой «Роль промышленных выставок в развитии экономики Российской империи в конце XIX – начале XX в. (на примере Туркестанских промышленных, сельскохозяйственных и научных

выставок)», Ю. В. Кузьмина «Как создавалась и крепла авиапромышленность Бразилии», Е. В. Мининой «Наследие П. Л. Чебышева в отечественных и зарубежных музеях», А. В. Пилипенко «Развитие безуглеродных технологий получения и хранения водорода в солнечно-водородной энергетике» и др.

Отдел историографии и источниковедения истории науки и техники был представлен 15 докладчиками, выступления которых охватывали самый широкий спектр проблем в избранной области. Среди них были доклады О. Ю. Елиной «Заметки на полях: агитационно-просветительская графика начала 1920-х гг. как источник по истории агрономии», П. А. Захарчук «Сборник “История техники” (1934–1937) как печатный орган Комиссии по марксистской истории техники при КВТО ЦИК СССР», С. С. Илизарова «Остепенение историков науки в 1-й половине XX в.», доклад Н. И. Кузнецовой и И. В. Созинова «Нереализованный проект воссоздания Института истории науки и техники. 1953 г.», Е. В. Пчелова «Гербы первых российских академиков».

В заседании отдела истории наук о Земле участвовали 10 человек, среди них были как старейшины отдела, так и совсем молодые, начинающие ученые. Так, Д. В. Королева выступила с докладом «Восхождения на Эльбрус в XIX в.: история исследований и реконструкция исторических маршрутов», И. А. Керимов – «Профессор М. Н. Смирнова – ученый и педагог (к 100-летию со дня рождения)», А. В. Постников представил сообщение «Освобождение финнов от многовекового порабощения Швецией и значение

создания в 1809 г. автономного Великого княжества Финляндского в составе Российской империи для географии и картографии в обеих странах», В. А. Широкова сделала доклад «Минеральные источники, находящиеся в г. Кашине» и др.

В заседании отдела науковедения участвовали 12 исследователей. Среди их выступлений можно выделить доклады Ю. М. Батурина «Что лежит в основе творческого акта?», В. А. Малахова «Мобилизация научно-технического потенциала в условиях международного кризиса: подходы к изучению проблемы», В. В. Стасенко «“Стратегии иммунизации” и “механизмы эпистемической защиты” как маркеры псевдонаучности: демаркационная концепция Маартена Боудри», Т. И. Ульянкиной «Судьбы русских ученых-эмигрантов во Франции в период Второй мировой войны».

Также в рамках годичной конференции состоялась научная сессия в Санкт-Петербурге, в которой приняли участие 12 сотрудников Санкт-Петербургского филиала ИИЕТ РАН. Заслушанные доклады были настолько интересными и разнообразными по тематике, что трудно выделить какие-то особо. Назовем только некоторые из них: доклад Л. Я. Жмудя «Александрыйский

Музей как первое государственное учреждение для научных занятий», И. С. Дмитриева «Математика полезная и математика опасная: парадоксы математизации естествознания в раннее Новое время», И. Д. Летюхина «Внедрение энергосберегающих технологий при реконструкции тяги на промышленных узкоколейных железных дорогах СССР в 1950–1970-е гг.», Е. У. Елькиной «Проблема подготовки кадров по научной специальности “история науки и техники”» и др.

В целом в соответствии с многолетней уже традицией XXX Годичная конференция ИИЕТ РАН отразила широкий спектр индивидуальных научных тем, над которыми в настоящее время работают сотрудники института в рамках более крупных направлений исследований, включенных в государственное задание, продемонстрировала широту их научных интересов и высокий уровень научной квалификации. Участие в конференции молодых сотрудников и аспирантов свидетельствует о сохранении в историко-научном поле преемственности методологических принципов и подходов и в то же время о расширении научно-исследовательской проблематики, происходящем с приходом каждого нового поколения.