

ИСТОРИКО-НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УКРАИНСКОЙ ССР

И. З. ШТОКАЛО, Ю. А. АНИСИМОВ (Киев)

Изучение истории естествознания и техники получило широкое развитие на Украине после Великой Отечественной войны, когда в конце 40-х — начале 50-х годов в составе Академии наук УССР были созданы отделы истории техники и истории математики под руководством академиков АН УССР В. В. Данилевского и И. З. Штокало. Большая работа по развитию историко-технических исследований была проделана в эти годы Комиссией по истории техники при Отделении технических наук АН УССР, возглавлявшейся акад. АН УССР И. Т. Швецом. Однако и ранее ученые Украины проявляли интерес к истории науки и техники и выполнили ряд значительных исторических исследований. Напомним, например, работы известных биологов Н. Г. Холодного и И. М. Полякова. В. В. Данилевский в 20-х годах первым на Украине стал читать в высшей школе курс истории техники, а в 1928 г. организовал в Харькове первую в стране кафедру истории техники. Был издан ряд его трудов по истории техники, в том числе учебник истории техники для вузов.

В 1954 г. вышли из печати «Очерки по истории биохимии на Украине» под общей редакцией акад. А. В. Палладина, а в 1956—1957 гг. серия монографий: «История отечественной эмбриологии высших растений» (Я. С. Модилевский), «Очерки по истории отечественных исследований на Черном море» (К. А. Виноградов), «История горного дела в Криворожском бассейне» и «Основная железорудная база СССР. Очерк развития Криворожского бассейна» (Г. М. Малахов, Н. И. Стариков, А. Н. Шостак). В 1957 г. к 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции был издан труд «Развитие науки в Украинской ССР за 40 лет».

С созданием в 1958 г. Украинского отделения Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники (председатель акад. АН УССР К. К. Хренов) историко-научные исследования заметно расширились.

Наряду с индивидуальными монографиями по отдельным проблемам истории науки и техники все чаще стали создаваться коллективные труды с участием видных ученых Украины, Москвы, Ленинграда и других научных центров страны. Вышло в свет научное наследие выдающихся отечественных ученых М. В. Остроградского, П. В. Вороного, Л. И. Лутугина. Были также изданы книги по истории создания в СССР угледобывающих комбайнов (Г. М. Добров), развития дуговой сварки (Н. М. Матийко, Л. Д. Радунский), развития истории физиологии на Украине (Д. С. Воронцов, В. Н. Никитин, Д. Н. Серков), развития науки и техники на Днепропетровщине (И. М. Шаповал, И. И. Шевченко).

В 1961 г. вышли из печати «Очерки по истории отделения технических наук АН УССР» (отв. ред. акад. АН УССР К. К. Хренов); «Развитие механики на Украине за годы Советской власти» (акад. АН УССР Г. Н. Савин, В. В. Георгиевская), «История геологических исследований Донецкого каменноугольного бассейна» (член-кор. АН УССР Е. О. Новик, В. В. Пермяков, Е. Е. Коваленко).

В 1962 г. состоялась сессия Отделения технических наук АН УССР, посвященная истории техники. Председатель Отделения Г. В. Самсонов был активным организатором и участником исследований по истории естествознания и техники на Украине.

Тогда же начали свою деятельность первые филиалы Украинского республиканского отделения Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники — в Днепропетровске (председатель акад. АН УССР Н. С. Поляков) и Донецке (председатель Н. З. Гармаш).

В 1963 г. при Институте истории АН УССР был создан Сектор истории естествознания и техники (зав. сектором — акад. АН УССР И. З. Штокало). Его главная задача — проведение комплексных исследований по истории важнейших направлений науки и техники в стране. С этого времени начинается широкое развитие историко-научных исследований на Украине. Так, совместно с Институтом истории естествознания и техники АН СССР был издан в 1966—1970 гг. многотомный коллективный труд «История отечественной математики» (отв. ред. акад. АН УССР И. З. Штокало), в котором показано развитие математических наук в нашей стране со времени их возникновения до наших дней. Особенно большое внимание уделено прогрессу отечественной математики после Великой Октябрьской социалистической революции. Этот труд получил высокую оценку на XIII Международном конгрессе по истории науки (Москва, 1971), где ему была присуждена медаль имени А. Койре.

Опубликованы также коллективные монографии: «Технический прогресс в машиностроении Украинской ССР» (1967, отв. ред. А. А. Штернов); «Богатства недр Украины» (1968, отв. ред. акад. АН УССР В. Г. Бондарчук); «История технического развития угольной промышленности Донбасса» (1966, отв. ред. акад. АН УССР А. Н. Щербань); «Электроэнергетика Украинской ССР» (1970, отв. ред. К. М. Побегайло); «Научно-технический прогресс в Украинской ССР, 1961—1970 гг.» (1971, отв. ред. акад. АН УССР И. З. Штокало и А. А. Штернов). В этих работах содержатся оригинальные обобщающие материалы по научно-техническому прогрессу на Украине, многие из которых были использованы при разработке перспективного планирования развития науки и техники в республике.

В 60-е годы на Украине получили развитие одними из первых в СССР работы по науковедению. Это направление успешно развивается в Институте кибернетики АН УССР под руководством д-ра экон. наук Г. М. Доброва.

Подготовка и издание обобщающих трудов по истории естествознания и техники получили большое развитие в десятой пятилетке. В этот период вышли из печати: «Математическое образование в России» (1976, отв. ред. акад. АН УССР И. З. Штокало); «Развитие химической технологии на Украине» (1976, отв. ред. А. В. Авилон); «Развитие органической химии на Украине» (1979, отв. ред. акад. АН УССР А. В. Кирсанов); «Развитие металлургии в Украинской ССР» (1980, отв. ред. акад. АН УССР З. И. Некрасов). Украинские историки техники совместно с Институтом истории естествознания и техники АН СССР и учеными МВТУ им. Н. Э. Баумана издали двухтомный труд, освещающий историю, современное состояние и перспективы развития отечественного сварочного производства — «Сварка в СССР» (1981, отв. ред. д-р техн. наук В. А. Винокуров).

В ближайшее время выйдут из печати трехтомник «Развитие биологии на Украине» (отв. ред. акад. АН УССР К. М. Сытник), а также серия коллективных работ, посвященных истории отдельных отраслей знания в СССР: «Очерки развития математики в СССР» (отв. ред. акад. АН УССР И. З. Штокало и член-кор. АН УССР А. Н. Боголюбов); «Не-

органическое материаловедение в СССР» и «Физическое материаловедение в СССР» (отв. ред. акад. АН УССР И. Н. Францевич), «Развитие аналитической химии на Украине» (отв. ред. акад. АН УССР А. Г. Пилипенко); «История развития в Украинской ССР строительной науки и техники» (отв. ред. член-кор. АН УССР Ю. А. Ветров); «Развитие учения о времени в геологии» (отв. ред. акад. АН УССР А. С. Поваренных и канд. филос. наук В. И. Оноприенко).

В труде «Развитие биологии на Украине» освещены основные этапы развития биологии на Украине с древнейших времен до наших дней, показано последовательное накопление знаний и их дифференциация по отдельным дисциплинам в XVIII—XIX вв., развитие знаний о закономерностях строения, жизнедеятельности и развития животных, растений и микроорганизмов в конце XIX — начале XX в., проанализированы результаты основных направлений исследований современной биологии.

Книга «Очерки развития математики в СССР» представляет обзор результатов исследований в различных областях математики: теории математической логики, алгебре, теории чисел, геометрии, топологии, теории функций действительного переменного, теории функций комплексного переменного, теории обыкновенных дифференциальных уравнений, теории интегральных уравнений, операционном исчислении, теории вероятностей и математической статистике, истории математики. Здесь представлены также исследования по применению математических методов в кибернетике, различных разделах механики, в теоретической физике, науках о Земле и Космосе, химии, биологии и др.

В взаимосвязанных трудах «Неорганическое материаловедение в СССР» и «Физическое материаловедение в СССР» охарактеризованы достижения в создании конструкционных материалов, материалов со специальными физико-техническими свойствами, инструментальных, керамических и строительных материалов, покрытий и эмалей, материалов, применяющихся при освоении Космоса и земных глубин. Исследуется процесс развития теоретических основ физического материаловедения, определяются пути дальнейших научных и прикладных исследований.

В книге «Развитие аналитической химии на Украине» освещены закономерности развития аналитической химии на Украине со второй половины XIX в. до наших дней. Изложена история возникновения и развития первых научных центров по аналитической химии на базе Харьковского, Киевского и Одесского университетов и технических вузов, а также в системе АН УССР. Основное внимание уделено исследованию развития аналитической химии в годы Советской власти.

В труде «История развития строительной науки и техники в Украинской ССР» показаны пути осуществления решений КПСС и Советского правительства по вопросам научно-технического прогресса и раскрыто взаимовлияние строительной науки и производства.

В работе «Учение о времени в геологии» синтезированы сформировавшиеся в геологии представления о времени и способах его фиксации. Выявлена внутренняя логика развития идей о временной последовательности геологических явлений, их связь с геологической теорией и практикой геологоразведочных работ.

В тесном контакте с Сектором истории естествознания и техники развивается работа Украинского отделения Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники, в составе которого имеется пять филиалов (в Днепропетровске, Донецке, Харькове, Николаеве и Сумах) и 12 секций, объединяющих более 350 человек. Членами отделения выполняется около 150 исследований по истории математики, механики, физики, биологии, геологии, различных отраслей техники. На секционных заседаниях обсуждаются темы докторских и канди-

датских диссертаций, содержание готовящихся работ по истории естествознания и техники.

В исследованиях по истории естествознания и техники участвуют члены Республиканского общества охраны памятников истории и культуры (председатель акад. АН УССР И. Т. Швец). Совместно с ними проводится выявление памятников науки и техники на Украине, их сохранение и изучение.

Активно работает Республиканский научный семинар по истории математических наук (руководитель акад. АН УССР И. З. Штокало). Среди защитивших докторские диссертации участников семинара — И. Б. Погребыский, А. Н. Боголюбов, Б. Н. Фрадлин, Н. И. Симонов, Ф. Д. Крамар, Г. Г. Матвиевский, В. А. Добровольский.

За годы своей деятельности семинар стал крупным научным центром историко-математической мысли. Он объединяет не только украинских исследователей истории математики, механики и других смежных дисциплин, но и многих ученых Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Ташкента, Вильнюса, Волгограда и других городов. Его участники опубликовали ряд монографий и статей по отдельным проблемам истории физико-математических наук. Среди них монографии И. З. Штокало «Развитие математики на Украине за 40 лет Советской власти» (1957); «Линейные дифференциальные уравнения с переменными коэффициентами» (1960); «Операционные методы и их развитие в теории линейных дифференциальных уравнений с переменным коэффициентом» (1961); «Операционное исчисление (обобщения и приложения)» (1972); «Курс дифференциальных уравнений» (1974) (две из этих книг изданы в Индии). Вскоре выйдет в свет книга И. З. Штокало и В. И. Зубова «Теоретическое и прикладное значение методов А. М. Ляпунова».

Среди трудов по истории механики следует отметить монографии А. Н. Боголюбова: «История механики машин» (1964), «Советская школа механики машин» (1975), «Теория механизмов и машин в историческом развитии ее идей» (1976), биографические работы о А. А. Бетанкуре (1969), Л. В. Ассуре (совместно с И. И. Артоболовским) (1971), Г. Николадзе (1973), Г. Монже (1977). Вышла в свет книга А. Т. Григорьяна и Б. Н. Фрадлина «Механика в СССР» (1980).

Секция истории химии и химической технологии (председатель акад. АН УССР Ф. Д. Овчаренко) развивает свою деятельность совместно с Украинским отделением Всесоюзного химического общества им. Д. И. Менделеева; готовится труд по истории химии на Украине, ведется работа по организации музеев истории предприятий химической промышленности.

В области истории биологических наук ведутся исследования по истории различных разделов биологии. Изучается научное наследие ряда видных ученых Украины и издаются их труды (А. А. Богомолец, Н. И. Вавилов, М. М. Губергиц, Д. К. Заболотный, В. Н. Любименко, А. В. Палладин, В. П. Протопопов, А. О. Сапеглин, Н. Д. Стражеско, В. П. Филатов, В. Ю. Чаговец, В. Я. Юрьев, Н. Г. Холодный и др.).

Проведено более 100 заседаний научного семинара по истории физики (руководитель секции Г. Г. Кордун). По количеству разрабатываемых тем эта секция — одна из ведущих в Украинском отделении. Г. Г. Кордуном подготовлен и издан ряд книг по истории физики, в том числе «Становление и развитие советской физики» (1977) и выдержавший два издания курс истории физики для студентов физической специальности педагогических институтов.

Исследования по методологии геологических наук публикуются в специальных сборниках (ответственные редакторы акад. АН УССР А. С. Поваренных и В. И. Оноприенко). С 1970 г. вышло из печати пять таких сборников, в 1982 г. выходит очередной — «Методология и теория в геологии». Эти сборники объединяют историков науки, философов, гео-

логов, математиков и физиков, работающих во многих научных центрах страны.

Опубликована также книга В. И. Оноприенко «Природа геологического исследования» (1981), в которой рассматриваются методологические вопросы исторического реконструирования в геологии.

Значительное развитие получили исследования по истории авиации. Секцией истории авиации подготовлен коллективный труд «Очерки истории авиации на Украине». Опубликовано труды по истории авиации А. Н. Грацианского «Уроки Севера» (1979), М. Б. Ляховецкого «Летчики» (1977). А. Н. Лазаренко собраны новые материалы о жизни и деятельности С. П. Королева. Е. В. Королевой и В. А. Рудником написана книга «Соперники орлов» — о первых авиаторах нашей Родины. За короткий срок вышли четыре издания этой книги большим тиражом и сейчас готовится пятое издание. Совместно с болгарскими исследователями Е. В. Королевой готовится труд, показывающий развитие дружественных связей между отечественными и болгарскими летчиками.

Значительная работа по изучению истории естествознания и техники организуется также филиалами Украинского отделения. Так, историки техники Донецкой области готовят к изданию книги по истории заводов и шахт в Донбассе. Уже издана интересная книга Г. В. Жданова «Верность традиций» (1981), посвященная истории Ворошиловградского тепловозостроительного завода имени Октябрьской революции.

В Днепропетровске особое внимание уделяется изучению в научных учреждениях, вузах, промышленных предприятиях области развития науки и техники. Готовится к печати работа об истории металлургических заводов Днепропетровщины. И. М. Шаповалом написаны книги о выдающихся ученых, работавших на Днепропетровщине (В. М. Маковский, А. П. Чекмарев).

В Харьковском филиале ведется работа по изучению жизни и деятельности ряда ученых Украины; разработан проект организации в Харькове Политехнического музея истории науки и техники.

Николаевским филиалом проводятся исследования в области истории судостроения, развития различных отраслей естествознания и техники на юге Украины.

Исследователи, объединенные Сумским филиалом, организуют сбор материалов по истории литейного дела на Украине.

Важное значение для развития историко-научных исследований имеет периодический сборник «Нариси з історії природознавства і техніки». Издано 28 выпусков сборника, в которых помещено большое количество новых материалов по истории естествознания и техники на Украине и истории научно-технического прогресса в СССР.

Историки естествознания и техники Украины принимают участие в международных конгрессах по истории науки, различных международных симпозиумах и конференциях по истории науки и техники. Успешно развиваются творческие связи с коллегами ПНР, ЧССР, ГДР. Академик АН УССР И. З. Штокало избран почетным членом Международной академии истории науки, акад. АН УССР К. К. Хренов и д-р экон. наук Г. М. Добров — ее членами-корреспондентами. Академик АН УССР А. С. Поваренных избран членом-корреспондентом Международного союза по истории геологии.

Совместно с Институтом истории естествознания и техники АН СССР идет подготовка многотомного издания «История отечественной астрономии» — (отв. ред. акад. В. А. Амбарцумян). Готовятся также коллективные труды «Развитие механизации и электрификации сельского хозяйства Украинской ССР» (отв. ред. акад. ВАСХНИЛ П. М. Василенко) и «Развитие литейного дела в УССР» (отв. ред. акад. В. Е. Ефимов). Предусматривается расширение работ в области методологии современного естествознания.

Наряду с коллективной разработкой широкого круга крупных проблем истории естествознания и техники ведется ряд новых индивидуальных исследований. Среди них следующие: «История исследований по физике Солнца после Великой Октябрьской социалистической революции» (Э. А. Гуртовенко), «Исследование создания и развития научных школ в физике» (Ю. А. Храмов); «Понятие актуальности и научной ценности в исследованиях ученых (математика)» (Н. И. Кованцов); «История развития горнорудной промышленности Кривбасса в годы II и III пятилеток» (акад. АН УССР Г. М. Малахов); «История металлургии и обработки железа на юге Восточной Европы» (I тысячелетие до н. э.— I тысячелетие н. э.)» (Б. А. Шрамко, Л. А. Солнцев); «История развития транспортных средств на Украине» (В. И. Ангелейко); «История развития машиностроения на Украине» (С. А. Картавов); «История возникновения и развития электрометаллургии на Украине» (М. И. Гасик, В. А. Кравченко) и др.

Картина историко-научных исследований на Украине не будет полной, если не назвать еще ряд трудов: «История железа на юге Восточной Европы» (д-р ист. наук Б. А. Шрамко), «История организации зоологической науки на Украине» (д-р биол. наук Б. Н. Мазурмович), «История электрометаллургии на Украине» (д-р техн. наук М. И. Гасик), «Развитие математики на Украине в XVIII—XIX вв.» (канд. физ.-мат. наук Я. И. Матвишин) и др.

Некоторые историко-научные исследования ведутся в других научных учреждениях. Так, в Институте математики АН УССР готовится к изданию трехтомный труд «История механики в СССР»; совместно с учеными разрабатывается тема «Исследование и обобщение опыта организации и управления советской наукой с целью повышения эффективности научно-технического прогресса» (руководитель д-р экон. наук Г. М. Добров). Большое внимание уделяется подготовке коллективного труда «Научно-технический прогресс в УССР в девятой и десятой пятилетках».

Советская Украина, расцветшая в братской семье народов СССР, обладает мощным, непрерывно возрастающим научно-техническим потенциалом. В республике имеются большие возможности для дальнейшего всестороннего развития историко-научных исследований. Задача заключается в полном использовании этих возможностей и достижении нового более высокого качественного уровня проводимой работы в данной области, соответствующего высоким требованиям, поставленным перед советскими учеными XXVI съездом Коммунистической партии Советского Союза.

STUDIES IN THE HISTORY OF SCIENCE IN THE UKRAINIAN SSR

I. S. SHYOKALO, Yu. A. ANISIMOV (Kiev)

Broad studies in the history of natural science and technology in the Ukraine have begun in the after-war years, when the departments of the history of technology and of the history of mathematics have been created in the branches of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR. Since this time this branch of studies of the Ukrainian scientists develops rapidly. To the present time hundreds of works, among them a number of monographs, devoted to the history of natural science and technology have been published in the Ukraine.