

ской школы химиков-фосфороргаников, раскрывает закономерности в развитии целой области химических знаний.

Авторы привлекли большое число архивных и малоизвестных источников, показали обусловленность и взаимосвязь отдельных сторон творчества ученого, которые составили единое целое — арбузовскую школу химиков-фосфороргаников — основное направление ее развития за долгие годы.

Следует отметить нетрадиционное изложение материала: авторы рисуют и образ

ученого, и обстановку, в которой он творил, и отношения между учителем и учениками. При этом достоверность источников является неотъемлемым достоинством книги. Новая книга об А. Е. Арбузове — хороший подарок всем тем, кто интересуется отечественной наукой, жизнью и творчеством ее выдающихся представителей.

А. И. Лозовой (Казань)

Л. В. Чеснова. Эволюционная концепция в паразитологии. (Очерки истории). М., «Наука», 1978, 160 с.

Книга Л. В. Чесновой является первой попыткой исторического освещения основного вопроса паразитологии о происхождении и путях развития паразитических организмов. В ней подробно анализируются взгляды на паразитизм ведущих паразитологов мира.

Всестороннее изучение факторов эволюции паразитических организмов в системе «паразит — хозяин» является главнейшим направлением современной эволюционной паразитологии. Как правильно отмечает Л. В. Чеснова, морфофизиологический регресс паразитов, который на протяжении последних 50 лет рассматривали как деградацию, на самом деле является специализацией.

Говоря об эволюционном значении адаптаций паразитических организмов, автор исходит из наиболее общего и правильного, на наш взгляд, определения адаптаций, данного Н. В. Тимофеевым-Ресовским, Н. Н. Воронцовым и А. В. Яблоковым. Термин «адаптация» в паразитологии в эволюционном аспекте относится не столько к самому паразитическому организму, сколько к системе «паразит — хозяин», ибо «...это понятие всегда скрывает в себе динамичное биологическое единство организма и среды его обитания» (с. 43). Эволюционирует не только сам паразит, сколько взаимоприспособленная система «паразит — хозяин». Эта система является, как отмечает Л. В. Чеснова, своеобразной биологической единицей.

С методологических позиций особого внимания заслуживает раздел, посвященный морфологическим адаптациям паразитов. Следует согласиться с автором в том, что в эволюции паразитизма регressive

и прогрессивные морфофизиологические адаптации необходимо рассматривать как равноценные. Как усложнение, так и упрощение не имеют абсолютного значения, поскольку являются симптомами эволюционного прогресса, но не порождают новых изменений в системе «паразит — хозяин». Чтобы морфофизиологическая адаптация стала фактором, стимулирующим дальнейшее эволюционное развитие паразита, необходимо вмешательство дестабилизирующего отбора, разрушающего сложившиеся в системе «паразит — хозяин» взаимоотношения.

Л. В. Чеснова обращает внимание на то обстоятельство, что изучение смены хозяев паразитами как одного из видов адаптаций способствовало обогащению самой эволюционной теории, ибо возникновение промежуточных хозяев у эндопаразитов было непосредственно связано с действием естественного отбора.

Очерк «Проблема вида и особенности его эволюции у паразитов» написан в духе представлений Э. Майра, А. П. Семенова-Тян-Шанского и К. М. Завадского. Он более охватывает вид и видеообразование у свободноживущих организмов. Л. В. Чеснова справедливо отмечает, что «в паразитологии понятие о виде и его структуре вплоть до настоящего времени разработано еще далеко не полно» (с. 134).

Рецензируемая книга представляет интерес для зоологов широкого профиля, паразитологов, гельминтологов, протозоологов, преподавателей ветеринарных и медицинских вузов, историков биологии.

Член-кор. АН СССР К. М. Рыжиков,
Е. Д. Логачев

Научная жизнь

ВСЕСОЮЗНАЯ ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ПО НАУКОВЕДЕНИЮ

В октябре 1979 г. в Гурзуфе была проведена I Всесоюзная школа молодых ученых по науковедению, организованная ЦК ВЛКСМ и Институтом истории естествознания и техники. В заседаниях школы приняли участие более 100 человек — представители научных учреждений и вузов из 23 городов.

Работой школы руководил член-кор. АН СССР С. Р. Микулинский.

Школа показала возросший уровень исследований по науковедению. Об этом свидетельствуют, в частности, данные об издании научноведческой литературы. Так, за время 1966—1979 гг. в нашей стране вышло в свет около 800 книг по различным вопросам науковедения, в 14 раз увеличился тираж библиографического указателя научноведческой литературы. Возросло число научных учреждений, занимающихся проблемами науковедения (недавно в составе Академии наук БССР создан специальный сектор, призванный проводить комплексные исследования по науковедению). С каждым годом расширяется круг ученых, посвятивших себя изучению различных аспектов функционирования науки.

На заседаниях школы было заслушано 22 доклада. Большое внимание привлек доклад члена-кор. АН СССР С. Р. Микулинского, в котором был дан анализ изменения социальных функций науки при социализме, а также определены наиболее актуальные проблемы науковедения в настоящий период. Вопросы партийности в общественно-научных исследованиях рассматривались в докладе д-ра филос. наук В. В. Шеляга; проблемам совершенствования работы с молодой научно-технической интеллигенцией посвятил свое вы-

ступление канд. филос. наук М. И. Панов. Большое внимание было уделено различным аспектам методологии историко-научного исследования (доклады докторов наук И. С. Тимофеева, В. И. Купцова, И. С. Алексеева, В. И. Кузнецова и др.).

Серия докладов была посвящена различным аспектам исследований в социологии науки (доктора философских наук В. Ж. Келле, Н. В. Мотрошилова, В. Г. Федотова). На роли мировоззрения естествоиспытателей в организации и проведении научных работ остановился И. В. Мартынчев. Д-р филос. наук Ю. Н. Давыдов и А. А. Печенкин проанализировали концепции науки в западной философии и социологии. Комплексному исследованию организационно-управленческих проблем науки был посвящен доклад д-ра экон. наук Г. М. Доброда, вызвавший большой интерес слушателей. По этому же комплексу проблем выступили П. Б. Шелиц, Г. А. Несветайлов и Б. А. Старостин.

Вопросы изучения научных кадров осветил в своем докладе д-р филос. наук С. А. Кугель. С. Г. Карапурза сообщил об исследованиях по проблеме адаптации молодых специалистов. О. А. Барыкина рассказала об организации информационной работы по науковедению.

На заключительном заседании участники школы отметили благоприятную творческую атмосферу и хорошую организацию работы школы. По мнению выступавших, результаты работы школы окажут влияние на дальнейшее развитие исследований и будут способствовать более широкому участию молодых ученых в разработке научноведческих проблем.

Н. И. Макешин

VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО ЛОГИКЕ, МЕТОДОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

В конце августа 1979 г. в Ганновере (ФРГ) состоялся очередной, VI Международный конгресс, организованный Международным союзом истории и философии науки. В конгрессе участвовали около 1000 ученых из 30 стран. Советская делегация насчитывала 48 человек и по числу участников была наиболее представитель-

ной. Из 355 докладов, опубликованных до начала конгресса, более 90 представлены учеными СССР. На заседаниях конгресса было заслушано около 250 докладов, из них 44 были сделаны советскими специалистами.

Основная тема конгресса — «Роль математики в современной науке». Различные-

аспекты этой проблемы рассматривались на двух пленарных заседаниях и заседаниях секций.

Важные методологические проблемы науки были освещены в ряде докладов советских и западных ученых. Так, Ю. В. Сачков (СССР) на материале развития физики рассмотрел проблему вероятности в классической и в квантовой механике. А. Грекос и И. Пригожин (Бельгия) осветили проблему необратимости в теоретической физике. Э. Беллоне (Италия) выступил с докладом на тему «Вторая научная революция и взаимодействие между математикой и теоретической физикой».

Как показал конгресс, среди западных ученых наибольшей популярностью в настоящее время пользуются философские идеи «научного реализма», исторические аспекты методологии науки, общие проблемы истории науки.

На конгрессе была обстоятельно изложена марксистская концепция логики и методологии науки, которая вызвала большой интерес и широко обсуждалась участниками конгресса.

На пленарных заседаниях были заслушаны доклады японского ученого Г. Тайдайти на тему «Работы Поля Бернайса и Курта Геделя», Р. Тома (Франция) «Роль и границы математизации в прикладных науках», У. Хильденбранда (ФРГ) «Роль математики в экономике» и американского историка науки Р. Фогеля «Научная история и традиционная история».

Широкий круг вопросов обсуждался на секционных заседаниях. В них активное участие приняли советские делегаты. Так, на секции «Основания и философия психологии» с докладом «Три единицы в ана-

лизе научного и технического творчества (психологии, история, логика)» выступил Б. М. Кедров, об актуальных проблемах когнитивной психологии сообщил Б. А. Величковский. На секции «Основания и философия социальных наук» В. Ж. Келле осветил методологические проблемы исторического анализа взаимодействия между наукой и обществом.

Наибольшее число советских докладов было обсуждено на секции «История логики, методологии и философии науки». Они были посвящены методологическим проблемам исторического анализа взаимосвязей между наукой и обществом (В. Ж. Келле), роли математики в эволюции классической механики (А. Т. Григорьян, В. С. Кирсанов), взаимодействию между наукой и эпистемологией науки в ходе исторического развития (В. А. Лекторский) и др. Из числа зарубежных докладов следует назвать выступление американских ученых С. Сурма («О происхождении и применении понятия алгебры Линденбаума») и Н. Решера («Кант о научных вопросах»). Оживленную дискуссию вызвал доклад американского историка науки М. Финокьяро («Методологические проблемы истории науки»).

Конгресс показал большой интерес к междисциплинарным исследованиям. Они привлекли большое внимание ученых различных специальностей.

Доклады и дискуссии на конгрессе продемонстрировали возросший интерес историков науки к проблемам логики, методологии и философии науки.

Следующий конгресс намечено провести в Польше в 1983 году.

В. С. Кирсанов, Л. А. Маркова

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ В ЧЕХОСЛОВАКИИ

В октябре 1979 г. в Праге состоялась конференция на тему «Революционные изменения в области науки и техники второй половины XIX и начала XX в. как предпосылка научно-технической революции». В работе конференции приняли участие историки естествознания и техники НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР.

Перед открытием конференции состоялось Общее собрание Чехословацкого общества истории науки и техники (организовано в 1965 г.). Общее собрание избрало почетными иностранными членами Общества советских ученых — акад. Б. М. Кедрова, члена-кор. АН СССР С. Р. Микулинского, профессоров А. Т. Григорьяна, С. В. Шухардина, А. П. Юшкевича и ученых из ГДР — профессоров Г. Вуссинга и Г. Кребера. Конференцию открыл директор Института чехословацкой и мировой истории АН ЧССР член-кор. АН ЧССР Я. Пурш.

Первое заседание было посвящено обсуждению доклада акад. Б. М. Кедрова

(СССР) «В. И. Ленин о новейшей революции в естествознании». В выступлениях делегатов ВНР И. Иллы и Г. Палло были рассмотрены понятия научной революции, указано на значение электромагнитной картины мира и теории относительности в возникновении и протекании новейшей революции в естествознании. Процесс математизации естественных наук и использование достижений физики в различных областях знания были освещены в выступлениях Г. Биро (ВНР), Е. Тешинской (ЧССР), Х. Бернхардта (ГДР) и Я. Фолты (ЧССР). Ю. И. Соловьев (СССР) раскрыл значение физической химии в научно-техническом прогрессе. Важнейшим методологическим вопросам изучения научных революций было посвящено выступление Л. Нового (ЧССР).

На втором заседании С. В. Шухардин (СССР) прочитал доклад «Значение технических наук в революции естествознания на рубеже XIX — XX вв.». В дискуссии по докладу приняли участие Д. Гофман

(ГДР), который на конкретном примере показал взаимосвязь физики и электротехники. Г. Вендель (ГДР) в своем выступлении обратил внимание на особенности взаимосвязи теории и практики в условиях новейшей революции в естествознании. Л. И. Уварова подчеркнула воздействие технических наук на разработку техники периода империализма. А. Т. Григорьян выступил с сообщением «Разработка теоретических основ авиации в работах Н. Е. Жуковского и С. А. Чаплыгина», М. Шарудырова (ЧССР) посвятила свое сообщение развитию новых способов получения стали. Представители ВНР Э. Вамош и Ф. Сабадвари показали роль промышленных выставок и технических музеев в развитии науки и техники конца XIX в.

Отдельное заседание было посвящено истории биологии. С докладом «Революционные изменения в биологии на рубеже XIX—XX вв.» выступили Ф. Чижек и Я. Янко (ЧССР). В выступлении А. Н. Шамина была раскрыта роль экспериментальной биологии в революции естествознания. Возникновению генетики было посвящено выступление В. Орла (ЧССР). Ряд выступлений касался исто-

рии организации отдельных биологических научных институтов и вкладу отдельных ученых в развитие биологии. Так, С. Штрабанева (ЧССР) рассмотрела историю становления крупных учебных и исследовательских центров по биохимии в разных странах, У. Зуккер (ГДР) раскрыл предысторию возникновения института по биологии в Берлине. В выступлении И. Грабовца (ЧССР) был дан анализ творчества словацкого геоботаника Д. Штура.

На последнем заседании рассматривались вопросы социальных последствий развития науки и техники и история организаций научных исследований. С докладом «Наука как общественное явление в научной революции конца XIX и начала XX в.» выступили Л. Новый и Я. Фолта (ЧССР). В дискуссии приняли участие Г. Фехер и Ф. Сабадвари (ВНР), Я. Янко (ЧССР), В. Павлова (НРБ).

С подведением итогов конференции и предложениями по укреплению сотрудничества ученых социалистических стран в области истории естествознания и техники выступили Ю. И. Соловьев и Л. Новый.

А. Н. Шамин

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ИСТОРИКОВ ТЕХНИКИ

В 1968 г. на XII Международном конгрессе по истории науки (Париж) был образован Координационный комитет по истории техники (ИКОТЕК). Основная задача ИКОТЕК — объединение усилий историков техники для решения актуальных проблем науки. ИКОТЕК регулярно проводит симпозиум (1971 г.—Москва, 1973 г.—Варшава, 1974 г.—Токио, 1976 г.—Калуга, 1977 г.—Эдинбург, 1978 г.—Фрайберг, ГДР). Очередной симпозиум ИКОТЕК проходил в сентябре 1979 г. в Софии и был посвящен теме «Технические системы: развитие, использование, управление». В симпозиуме приняли участие 70 ученых из 11 стран.

На симпозиуме было представлено 20 докладов, которые тематически могут быть разделены на две группы: а) общие вопросы развития технических систем и б) отдельные направления, применение и эволюция. Первым на симпозиуме был заслушан доклад «Основные этапы развития средств управления техническими системами» (С. В. Шухардин, И. А. Апокин, А. З. Чаповский).

Доклад президента ИКОТЕК итальянского ученого Л. Булферетти был посвящен оптимизации технических систем, которая, по мнению докладчика, является одним из актуальных направлений технического прогресса.

Развитие системы человек—машина было рассмотрено в докладах Э. Дуды (ЧССР), Б. Валентыновича (ПНР) и др. Польский ученый А. Вислицкий на приме-

ре состояния строительной техники XX в. охарактеризовал фазы развития средств механизации.

В докладе Р. Зигфрида (ГДР) на примере энергетических систем Германии 20-х годов XX в. прослежено развитие технических систем в связи с изменениями способов общественного производства. В докладе болгарских ученых М. Цонева и А. Колева были освещены проблемы развития технических систем в Болгарии и некоторые особенности их истории.

Г. Бухгейм (ГДР) на примере возникновения электрического телеграфа показала взаимодействие естественных и технических наук, а в докладе Р. Зоннемана (ГДР) было освещено развитие техники и технических наук в последней трети XIX в.

Ряд докладов был посвящен развитию отдельных областей техники: горной (с середины XIX в.), металлургии (в связи с применением автоматизированных систем управления), энергетики (XIX в.), оптических систем связи, атомной энергетики и вычислительной техники в Болгарии и др. Канадский ученый Дж. Абрамс осветил пути формирования научной основы исследований и испытаний технических систем в период 1900—1950 гг.

В рамках симпозиума состоялось специальное заседание на тему «Роль Леонардо да Винчи в истории техники».

И. А. Апокин, Н. К. Ламан

ПАМЯТИ С. В. ШУХАРДИНА [1917—1980]

14 марта 1980 г. ушел из жизни член КПСС с 1945 г., участник Великой Отечественной войны, доктор технических наук, профессор, действительный член Международной Академии истории науки, член Американского общества историков техники, вице-президент Международного координационного комитета по истории техники (ИКОТЕК), заведующий сектором истории современной научно-технической революции Института истории естествознания и техники, профессор Московского государственного историко-архивного института Семен Викторович Шухардин.

С. В. Шухардин родился 16 февраля 1917 г. в Майкопе, в семье служащего. В 1933 г. окончил школу заводского ученичества и работал электромонтером. Затем учился на рабфаке и в Московском горном институте, который он окончил в 1941 г. С 1941 г. находился в рядах Советской Армии.

После демобилизации в 1946 г. С. В. Шухардин работал ассистентом кафедры экономики и истории техники Московского горного института. После защиты кандидатской диссертации, в 1949 г., был приглашен на работу в Комиссию по истории техники Отделения технических наук АН СССР.

С 1953 г. С. В. Шухардин работал в Институте истории естествознания и техники АН СССР; в 1962 г. возглавил сектор истории современной научно-технической революции, которым руководил до своей кончины. Одновременно с научной работой С. В. Шухардин преподавал историю техники в Московском горном институте, Московском геологоразведочном институте и до конца жизни в Московском государственном историко-архивном институте.

В 1965 г. Семен Викторович защитил диссертацию на ученую степень доктора технических наук. За заслуги перед Родиной он был награжден орденом «Знак Почета», медалями «За боевые заслуги», «За трудовую доблесть» и многими другими медалями.

С. В. Шухардин — автор более 150 научных трудов, 42 работы вышли под его редакцией. Его первые работы относились к истории техники горного дела. Творческий анализ этого материала и многочисленных работ по истории техники позволил С. В. Шухардину опубликовать первую в мировой историографии истории техники книгу, обобщающую накопленный опыт и содержащую глубокие теоретические выводы и практические рекомендации — «Основы истории техники. Опыт разработки теоретических и методологических проблем» (М., Изд-во АН СССР, 1961). Это исследование и сейчас является настольной книгой историков техники.

С 1962 г. С. В. Шухардин работал над проблемами современной научно-технической революции. Его научные интересы находились в трех связанных между собой направлениях: истории техники, проблем современной научно-технической революции и разработке научного наследия классиков марксизма-ленинизма, связанного с проблемами научно-технического прогресса.

С. В. Шухардин был не только крупным ученым, но и замечательным человеком, принципиальным коммунистом, чутким, отзывчивым товарищем. Светлая память о нем будет жить в его трудах и трудах его учеников, в сердцах всех, кто его знал.

*Ю. С. Воронков, Ю. А. Зиневич, В. П. Карцев, А. А. Кузин,
Н. К. Ламан, С. Р. Микулинский, В. Н. Сокольский, А. С. Федоров*

НАШИ АВТОРЫ

Кедров Евенифатий Михайлович, академик, заведующий сектором Института истории естествознания и техники АН СССР.

Визгин Владимир Павлович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института истории естествознания и техники АН СССР.

Стеклов Владимир Юрьевич — заслуженный строитель РСФСР, заместитель председателя Совета старейших энергетиков Минэнерго СССР.

Кольцов Анатолий Васильевич, доктор исторических наук, заведующий сектором Ленинградского отдела Института истории естествознания и техники АН СССР.

Твардовская Валентина Александровна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института истории СССР АН СССР.

Соловьев Юрий Иванович, доктор химических наук, заведующий сектором Института истории естествознания и техники АН СССР.

Тамбирова Евгения Федоровна, врач, пенсионерка.

Ишлинский Александр Юльевич, академик, директор Института проблем механики АН СССР.

Чернякова Наталия Семеновна, аспирант.

Александров Павел Сергеевич, академик, заведующий кафедрой МГУ имени М. В. Ломоносова.

Колмогоров Андрей Николаевич, академик, заведующий кафедрой МГУ имени М. В. Ломоносова.

Юшкевич Адольф Павлович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий проблемной группой истории математики Института истории естествознания и техники АН СССР.

Петросян Гарегин Бахшиевич, доктор физико-математических наук, председатель Совета по истории естествознания и техники АН Армянской ССР.

Гингерич Оуэн, профессор Гарвардского университета (США).

Марулов Насиржан Натыпович, старший преподаватель Душанбинского государственного педагогического института имени Т. Г. Шевченко.

Розенфельд Борис Абрамович, доктор физико-математических наук, профессор, старший научный сотрудник Института истории естествознания и техники АН СССР.

Кара-Мурза Сергей Георгиевич, кандидат химических наук, старший научный сотрудник Института истории естествознания и техники.

Нгуен Ши Лок, аспирант (СРВ).

Боровик-Романов Андрей Станиславович, академик, заместитель директора Института физических проблем АН СССР.

Завойский Вячеслав Константинович, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник Академии наук СССР.

Явелов Борис Ефимович, сотрудник Института атомной энергии имени И. В. Курчатова.

Данин Даниил Семенович, член Союза писателей СССР.

Фейнберг Евгений Львович, член-корреспондент АН СССР, заведующий сектором Физического института имени П. Н. Лебедева АН СССР

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

В связи с многочисленными запросами о порядке приобретения и подписки на журнал «Вопросы истории естествознания и техники» редакция сообщает, что отделения «Союзпечати» производят подписку на журнал со следующих номеров в течение всего года без ограничения (Индекс по каталогу «Союзпечати» 70143).

В розничную продажу журнал не поступает.