

НАУКА — ПОБЕДЕ

В апреле 1985 г. состоялся XXII расширенный пленум Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники (СНОИФЕТ), посвященный 40-летию победы советского народа в Великой Отечественной войне. В пленуме приняли участие историки науки из многих городов страны, а также видные ученые, выступившие с воспоминаниями о вкладе советской науки в победу над фашизмом.

Работа пленума началась торжественным совместным заседанием Комитета Советского национального объединения истории и философии естествознания и техники и Ученого совета Института истории естествознания и техники АН СССР, которое состоялось в Октябрьском зале Дома Союзов. В заседании приняли участие академики М. А. Агошков, Н. М. Жаворонков, А. Ю. Ишлинский, Г. А. Николаев, И. В. Петрянов-Соколов, А. Л. Яншин, академик АМН СССР С. М. Навашин, академик ВАСХНИЛ А. В. Пухальский, генерал-лейтенант артиллерии А. Н. Нестеренко, генерал-полковник авиации А. Н. Пономарев, контр-адмирал А. К. Усыскин, ряд других ученых, конструкторов, инженеров. В докладах и выступлениях речь шла о том, как в годы войны в экстремальных условиях, при остром дефиците людей, ресурсов и времени решалась задача ускорения научно-технического прогресса. Планами «блицкрига» предусматривалось быстрое разрушение советского экономического и оборонного потенциала. Однако та скорость, с которой произошла перестройка советской экономики на военный лад и в том числе — активнейшее включение науки в решение задач обороны, оказалась одним из факторов, не предусмотренных противником. Мобилизация сил советской науки, ускорение всего цикла прохождения самых передовых научных идей от научной лаборатории до производства и переднего края стали проявлением решающих преимуществ социализма.

Временный захват западных районов СССР в начальный период войны поставил нашу страну перед необходимостью эвакуации значительной части промышленного потенциала в восточные районы, создания на Урале и в Сибири новой промышленной базы, сыгравшей решающую роль в обеспечении превосходства советских Вооруженных Сил над вермахтом. Массо-

вая эвакуация предприятий на восток вызвала, конечно, временное сокращение объема военного производства и выпуска оборонной продукции. Однако уже к середине 1942 г. по большинству видов вооружений и военной техники довоенный уровень был достигнут, а затем и превзойден. Невиданную в истории операцию по перебазированию советской индустрии за Волгу и Урал маршал Советского Союза Г. К. Жуков приравнял по эффективности к величайшим битвам второй мировой войны.

Война потребовала высочайшей надежности в научном обеспечении потребностей экономики, оборонного производства, потребностей армии, высочайшей культуры взаимодействия между наукой, техникой, военным производством, экономикой. Потребовала она и высочайшей инициативности, верности обязательствам, деловитости. Это именно те уроки, которые, по мнению акад. И. В. Петрянова-Соколова, нужно извлечь из опыта связи науки с производством в годы войны. В условиях, когда людей — наперечет, когда не хватало ни сил, ни ресурсов, ни времени, подчеркнул он, задания и заказы исполнялись неукоснительно. Никто ни на каком уровне не уклонялся ни от работы, ни от ответственности. И. В. Петрянов-Соколов поделился воспоминаниями о том, как в годы войны он был командирован в Соликамск, где вышла из строя сложная установка. По военному времени ехал долго и трудно: в одну сторону шли воинские эшелоны, в другую — санитарные поезда. Пассажирские поезда дольше стояли, чем ехали. До Соликамска добирался полторы недели и по приезде был изумлен: установка вновь работала безотказно — люди не сидели сложа руки, сами докопались до сути и умно, быстро, поистине самоотверженно исправили поломку. А ведь риск был велик: спрос за неудачу был бы суров.

И. В. Петрянов-Соколов выразил большую обеспокоенность тем, что ценный и поныне полезный опыт взаимодействия науки и производства в годы войны сегодня плохо изучается.

Вице-президент АН СССР акад. А. Л. Яншин в своем докладе затронул другой аспект взаимодействия науки и военной экономики — связь стратегии и геологии. Сталинградская битва, сказал он, потребовала возрастающих поставок горючего.

Но кратчайший путь Баку — Центр был перерезан противником. Везти же нефть через Среднюю Азию, значило сорвать сталинградскую оборону, поставить под угрозу все. Тогда вспомнили о железной дороге Гурьев — Кандагач. Но на ней имелся единственный пункт водоснабжения, а для интенсивного движения поездов, которые в ту пору тянули паровозы, требовавшие много воды, этого было совершенно недостаточно.

У нас, сказал А. Л. Яншин, возникла идея срочного поиска источников воды вдоль этой железной дороги. Об этом предложении было срочно сообщено в Свердловск, откуда непосредственно руководили геологоразведкой на Урале, и в Казань, в Президиум АН СССР. Было сообщено и в Москву, оставшемуся там академику А. Е. Ферсману, который руководил академической комиссией «Наука — на нужды обороны». Инициатива южноуральцев получила поддержку и комиссии, и Государственного Комитета Обороны. Для проведения поисковых работ было выделено два буровых поезда. В высоком темпе, рассказал А. Л. Яншин, мы провели вдоль железной дороги серию бурений и на трех станциях, отстоящих друг от друга на оптимальном для эксплуатации паровозов расстоянии, нашли источники артезианской воды. В предельно сжатые сроки, продиктованные ходом сталинградского сражения, на железной дороге Гурьев — Кандагач началось регулярное движение составов с нефтью.

Не менее острую ситуацию пришлось преодолевать геологам в связи с оккупацией Украины и утратой Никопольского марганцевого месторождения. В распоряжении советской экономики в то время оставался единственный источник этого ценнейшего для металлургии сырья — Чнатурское месторождение в Закавказье. Однако возить руду в Зауралье и на Урал через Среднюю Азию было далеко, надо было искать на месте. О наличии на Урале мелких разрозненных месторождений марганца, расположенных вблизи центров металлургии, было известно давно, однако до войны они из-за незначительности запасов не представляли ценности. В годы войны потребности оборонной промышленности заставили вспомнить о них. Мы, сказал А. Л. Яншин, решили разведать эти мелкие месторождения. Решения о разработке их мы принимали вместе с входившими в состав поисковых групп представителями промышленных предприятий, в интересах которых велась разведка. На основе наших решений с предприятий направлялись автоколонны с рабочими. Месторождения быстро выбирались, и теми же автоколоннами руда доставлялась металлургам. Все проделывалось в таком четком ритме, что производственных сбоев из-за отсутствия марганца не было.

Акад. М. А. Агашков посвятил свой доклад методам интенсификации добычи горнорудного сырья в годы войны. Благодаря этим методам, подчеркнул докладчик, удалось поднять производительность

металлургического производства более чем вдвое, перекрыв первоначальное задание. Эффект был достигнут в результате создания своеобразных, как их принято называть сегодня, временных коллективов, в состав которых входили специалисты, представлявшие самые разные отрасли геологии и производства — от самих геологов до обогатителей и сотрудников иных технологических служб предприятий. Это и было залогом целесообразности и практичности принимаемых решений. Принимали мы эти решения, вспоминал М. А. Агашков, в течение суток, часов, а подчас и минут, прямо на месте, под свою ответственность. Например, на одном из свинцово-цинковых рудников Алтая нами было принято решение о закладке камеры площадью больше Октябрьского зала. Пошли на это вопреки сложившимся к тому времени представлениям, руководствуясь собственными расчетами. И ни у кого даже рука не дрогнула, когда решение подписывали. А ведь отвечать за любое происшествие пришлось бы головой. Но решение оказалось не только быстрым, но и эффективным и с лихвой оправдало все возлагавшиеся на него надежды.

М. А. Агашков рассказал о самоотверженном труде геологов на горнорудных предприятиях, о том, как они совмещали руководство горными работами с личным участием в добыче нужных для страны минеральных ресурсов. Такой был у людей азарт в работе, сопряженной с невиданными трудностями.

Безотказная связь науки с практикой в годы войны, координация разработок различных специалистов осуществлялась научно-техническим советом при специальном уполномоченном Государственного Комитета Обороны по науке и технике С. В. Кафтанове. О некоторых направлениях работы этого совета рассказывал акад. Н. М. Жаворонков, работавший в нем в годы войны.

Такая организация дела, подчеркнул докладчик, была предложена правительству Президиумом Академии наук. Научно-технический совет состоял из секций, ориентированных на разработку различных оборонных проблем. Так, осенью 1941 г. остро встал проблема борьбы с танками. В борьбе с танками противника наша артиллерия использовала подкалиберные снаряды — снаряды с упорченным сердечником, повышавшим пробивную силу, однако недостаточно. Решение это было найдено в годы первой мировой войны и, естественно, нуждалось в замене. Тогда и возникла идея — применить кумулятивный эффект. В головной части заряда кумулятивного снаряда делалась выемка, концентрировавшая взрывную волну на минимальной площади, что позволяло резко увеличить пробивную силу даже сравнительно маломощного снаряда. В мае — июне 1942 г. на одном из подмосковных полигонов боеприпасы нового типа показали удивительную эффективность. Они пробивали броню, по толщине равную калибру орудия, а мины — даже 200-миллиметровую. Успешно было развернуто мас-

совое производство, и снаряды начали поступать в войска. Уже на Курской дуге они сыграли важную роль в разгроме врага. Примечательно, что к аналогичному решению немецкие специалисты смогли прийти только к концу войны.

О вкладе в победу над врагом ученых-медиков рассказал академик АМН СССР С. М. Навашин. Создание в нашей стране антибиотиков и лекарственных препаратов, облегчавших и ускорявших лечение ранений и болезней, сыграло важную роль в обеспечении перевеса над врагом. В 1942 г. в Советском Союзе группой исследователей под руководством З. В. Ермольевой были проведены первые эксперименты по выделению культуры пеницилина, а уже в 1943 г. первый советский пенициллин начал поступать в клиники и госпитали. Работы советских медиков и химиков в годы войны позволили заложить основу для развития в послевоенные годы новой отрасли промышленности лекарственных препаратов.

О вкладе советской высшей школы и, в частности, Московского высшего технического училища им. Баумана во всенародную борьбу с фашизмом рассказал ректор МВТУ акад. Г. А. Николаев. Многие студенты, аспиранты и преподаватели училища с первых дней войны ушли на фронт и проявили там мужество и героизм. Училище гордится подвигом одного из своих воспитанников Цезаря Куникова.

Оставшиеся в МВТУ студенты и аспиранты пошли работать на заводы, занимая до защиты диплома инженерные должности и превосходно справляясь со сложными инженерными задачами, которые война ставила перед производством. Делалось это бауманцами под руководством своих учителей. Разрабатывались и внедрялись новые технологические процессы — резание, повышавшее износостойкость инструмента, литье в постоянные формы, а не в землю, как делалось до этого, сварка и резка под водой. Сотрудниками училища была разработана новая технология, улучшавшая работу поворотных механизмов танковых башен, созданы — прямо в стенах МВТУ — мастерские по производству противотанковых ружей.

Первые два года войны, отметил Г. А. Николаев, обучение велось по сокращенной программе. Однако уже в мае 1943 г., после возвращения МВТУ в Москву, было принято решение о восстановлении полного курса фундаментального обучения продолжительностью в пять с половиной — шесть лет. А ведь враг в то время стоял еще под Вязмой. Такова была предусмотрительность, забота о будущем — и непоколебимая вера в Победу.

С воспоминаниями о военной судьбе одного из старейших селекционных учреждений страны — Шатиловской станции, выступил академик ВАСХНИЛ А. В. Пухальский. В трудные дни войны, подвергаясь опасностям и лишениям, сотрудники станции сделали все, чтобы спасти и сохранить уникальную коллекцию сортов, собранную в Шатиловке, — бесценный материал для

селекционной работы. Фашисты разрушили станцию, но благодаря самоотверженности советских ученых не смогли прервать ее научную работу.

Генерал-полковник А. Н. Пономарев рассказал о развитии советской авиационной техники в годы войны. Война началась при неблагоприятном для нас соотношении сил. Проходило перевооружение нашей армии, в том числе новыми типами самолетов, превосходившими по своим тактико-техническим данным аналогичные классы самолетов врага. Однако это перевооружение не было завершено. К тому же в результате временных успехов врага и потерей материальной части противник сумел добиться временного перевеса в свою пользу. Советские ученые и конструкторы сделали все возможное, чтобы в кратчайшие сроки вернуть нашей армии превосходство над врагом, обеспечить господство в воздухе. Созданные ими типы самолетов, неоднократно подвергавшиеся модернизации и усовершенствованию на протяжении всех лет войны, позволили опередить фашистскую Германию по количеству произведенных самолетов, превзойти по их летнотехническим характеристикам.

Генерал-лейтенант А. И. Нестеренко рассказал об истории создания первых советских частей реактивных минометов и опыте применения этого грозного оружия, разработанного советскими учеными, на полях сражений Великой Отечественной войны.

О вкладе ученых-корабелов и советских судостроителей в борьбу с врагом поделился воспоминаниями контр-адмирал А. К. Усыкин. Великая Отечественная война продемонстрировала моральное превосходство советского народа над врагом, сказал он. Это превосходство проявлялось не только на полях сражений, но и в тылу и опиралось на преимущества социализма в экономике, организации производства, в способности концентрировать все имеющиеся силы на решение важнейших задач. Все эти преимущества социализма проявились с невиданной наглядностью в трудные годы ленинградской блокады, когда перед защитниками города встала задача восстановления флота, сохранения и поддержания его боеспособности.

Для ленинградцев Балтфлот стал «ценностью номер один», подчеркнул докладчик. Флоту повезло и в том, что, пожалуй, ни один крупный физик или математик, механик или химик не избежал соблазна приложить силы своего ума и таланта к морскому делу. На самоотверженность и талант ученых, на трудовой героизм ленинградского рабочего класса опирались корабли города Ленина, когда перед ними встала задача ремонта боевых кораблей Балтфлота.

При этом надо было принимать в расчет, подчеркнул оратор, что люди были предельно истощены, ослаблены блокадным голодом. В живых зимой 1942 г. остался лишь один из каждых пяти корабелов. Но именно тогда, в самую трудную

пору, когда выдача хлеба в сутки сократилась до 125 граммов, была принята программа восстановления 200 боевых кораблей. Это свидетельство небывалого мужества ленинградцев.

На помощь флоту вставал буквально каждый, к кому ни обращались. Ощущение нужности городу, флоту, стране стало как бы дополнением, спасительным увеличением скудного пайка. Флот сам питался впроголодь, но было выделено 200 флотских пайков для подкармливания гражданских специалистов, восстанавливающих корабли. И сами экипажи самоотверженно трудились наравне с рабочими.

В трудных условиях блокады решались и крупные научные проблемы. А. К. Усискин рассказал о решении двух важных проблем, связанных с именами акад. А. Н. Крылова и нынешнего президента АН СССР акад. А. П. Александрова. А. Н. Крылов активно участвовал в решении всех проблем, связанных с повышением боеспособности Балтийского флота. Одной из них была проблема повышения остойчивости. По его предложению на кораблях было осуществлено перемещение наиболее тяжеловесных механизмов как можно ближе к днищу. Это позволило, повышая мощь бортового оружия и количество боезапаса до нужного уровня, предотвращать потерю остойчивости.

А. П. Александров возглавлял исследования по размагничиванию корпусов подводных лодок и надводных кораблей, благодаря чему для них была снижена опасность вражеских минных постановок. Для Балтфлота значение этого достижения советских ученых было равносильно многократному ослаблению морской блокады, поскольку Финский залив был буквально напигигован минами врага.

Ан. Шахов

* * *

В рамках XXII пленума СНОИФЕТ работало 16 секций. Большая часть секционных докладов была посвящена развитию науки и техники в годы Великой Отечественной войны.

На секции истории математики проф. А. П. Юшкевич подробно осветил работу историков математики в предвоенные и военные годы, деятельность созданной в декабре 1943 г. Комиссии по истории физико-математических наук, семинара по истории математики в МГУ и на издании историко-научной литературы.

Два доклада секции истории физики, механики и астрономии были посвящены деятельности физиков и историков физики в военные годы. В докладе О. А. Лежневой о развитии исследований по истории физики в годы войны отмечено, что еще в предвоенный период в СССР существовала лишь одна кафедра истории физики

(в МГУ), руководимая А. К. Тимирязевым. В годы войны исследования по истории физики заметно расширились. Так, в 1941 г. была опубликована работа Я. Г. Дорфмана о творчестве М. В. Ломоносова, в 1943 г. — работа С. П. Кудрявцева о Ньюtone; в том же году в связи с 300-летием со дня рождения Ньютона были выпущены юбилейные сборники и монография С. И. Вавилова.

Академик АН БССР М. А. Ельяшевич (Минск), основываясь на личных воспоминаниях, рассказал о плодотворной работе Государственного оптического института (ГОИ) и его руководителя С. И. Вавилова в годы Великой Отечественной войны. Проблематика института была быстро переориентирована на разработку и выпуск разнообразной продукции для военных целей.

На секции истории химии было заслушано сообщение чл.-корр. АН СССР С. Р. Рафикова о вкладе химической науки в победу над фашистской Германией. Благодаря четкой координации деятельности всех научных учреждений в короткий период удалось выполнить задачи, поставленные перед химиками военным временем. В местах эвакуации возникли новые химические институты и лаборатории, что привело не только к расширению географии исследований, но и к значительному укреплению национальных научных центров.

На секции истории биологии был заслушан доклад д. б. н. Э. Н. Мирзояна о развитии биологических исследований в годы Великой Отечественной войны. Сообщение Л. Л. Кохановой (Киев) посвящено биологическим исследованиям ученых Украины в годы войны. Так, под руководством президента АН УССР академика А. А. Богомольца был разработан эффективный метод воздействия на соединительную ткань антиретиккулярной цитотоксической сывороткой, успешно применявшейся для ускорения сращения переломов и заживления ран; сотрудники Института гематологии и переливания крови АН УССР были инициаторами работ по консервированию крови для переливаний.

В докладе К. В. Манойленко (Ленинград) «Исследования по физиологии растений в годы Великой Отечественной войны» показано, как в тяжелых условиях блокады ученые — физиологи растений создавали новые препараты, в том числе витамины, и продолжали важные теоретические исследования.

Н. А. Григорьян рассказала об исследованиях советских физиологов в годы войны.

Секция истории наук о Земле провела свое заседание совместно с московским филиалом Географического общества СССР. В сообщении о роли и значении географии в военном деле Л. С. Абрамов показал преимущества отечественной географической школы в решении проблем, связанных с обеспечением военных действий. В докладе д. г.-м. н. А. И. Перельмана впервые обобщены результаты деятель-

ности военно-географических отрядов в военные годы.

На секции психологии научного творчества проф. М. Г. Ярошевский рассказал о развитии психологической науки в первые годы Великой Отечественной войны. На примере деятельности известных советских психологов было раскрыто участие ученых в решении специальных психологических проблем (например, психологической подготовки летчиков и др.). Было отмечено, что, несмотря на трудности военного времени, советская психологическая мысль продолжала успешно развиваться.

На заседании секции истории и теоретических основ организации науки воспоминаниями об участии в обороне Ленинграда поделились чл.-корр. АН СССР П. В. Волобуев, Г. А. Лахтин и Г. Е. Павлова.

На заседании секции «Памятники науки и техники» В. М. Орел рассказал об экономических факторах победы советского народа в Великой Отечественной войне, осветил основные черты экономики нашей страны накануне войны и показал нарастание экономической мощи в последующие годы. Докладчик остановился также на проблемах, связанных с выявлением, изучением и охраной памятников науки и техники периода Великой Отечественной войны.

В. И. Кузьменко (Минск) обратился к малоизвестной стороне деятельности партизан на территории оккупированной Белоруссии — производству и ремонту боевого оружия. На основе изучения архивных материалов и сохранившихся образцов оружия в докладе была прослежена история его создания и охарактеризованы отдельные типы оружия.

П. Я. Козлов рассказал о памятниках самолетам-штурмовикам конструкции Ильюшина, установленных в нашей стране, и об истории поиска и реставрации 7 самолетов, поставленных на постаменты в различных городах страны. Д. В. Жуковский рассказал о коллекции памятников техники периода войны в Центральном музее связи им. А. С. Попова и наметил пути дальнейших поисков памятников.

А. С. Никольский рассмотрел особенности локомотивного парка и технических условий его эксплуатации в годы войны на прифронтовых железных дорогах, перечислил памятники техники железнодорожного транспорта военного времени и наметил основные мероприятия по их сохранению. В докладе Л. Я. Яковенко предложены критерии отбора, классификации, охраны и использования памятников кораблестроения.

На секции истории металлургии в докладе С. Я. Плоткина «Высшая школа в годы Великой Отечественной войны» была освещена роль высших учебных заведений, в частности металлургических институтов и факультетов в усилении оборонной мощи страны и подготовке и воспитании инженерных кадров.

С докладом «Наука и производство твердых сплавов в годы Великой Отечественной войны» выступил активный уча-

стник создания твердосплавной промышленности проф. В. И. Третьяков. В довоенные годы производство твердых сплавов методом порошковой металлургии и научные исследования в этой области были сосредоточены на единственном предприятии — Московском комбинате твердых сплавов и в его Центральной научно-исследовательской лаборатории. Вновь созданный в 1942 г. Уральский завод и частично Московский комбинат в течение всей войны обеспечивали твердыми сплавами нужды фронта и тыла. Одновременно интенсивно проводились научные исследования, связанные с созданием новых марок твердых сплавов для броневых снарядов, танков, авиации и др. Развитие сварочной техники в годы Великой Отечественной войны осветил А. Н. Корниенко (Киев). С помощью сварки было решено множество задач промышленного строительства, производства военной техники и боеприпасов. В Институте электросварки им. Е. О. Патона, в МВТУ им. Н. Э. Баумана и в других научных учреждениях в короткие сроки были созданы различные технологические процессы, в том числе сварка броневых сталей, сварка и резка под водой и др. Применение различных способов модификаций сварки позволило в значительной мере ускорить производство военной техники.

В докладе заслуженного металлурга РСФСР Л. Г. Саламатова «Доменное производство Советского Союза в годы Великой Отечественной войны» была освещена исключительно сложная работа по перебазированию предприятий черной металлургии, и в частности доменного производства, из Донбасса, Приднепровья и центральных районов России в восточные районы страны. Для обеспечения нужд страны в металле за годы войны на Урале было построено 10 доменных печей, что увеличило общий объем выплавки чугуна в полтора раза. После освобождения оккупированных районов в кратчайшие сроки были восстановлены разрушенные заводы и к 1949 г. был превзойден довоенный уровень выплавки чугуна.

Секция истории машиностроения провела заседания совместно с Центральным музеем кузнечной науки и техники ЦП НТО Машпром. Директор музея А. Г. Навроцкий рассказал о работе, проводимой музеем по сбору материалов для экспозиции «Вклад кузнецов в победу». А. Ф. Нистратов показал состояние кузнечно-прессового машиностроения в довоенный и военный периоды и его вклад в авиационное. Ряд докладчиков (В. П. Глушков, В. И. Булахов, М. З. Олевский) рассказали о героическом труде рабочих и инженерно-технического персонала по налаживанию и ускорению выпуска танков, пушек и другой военной техники.

Доклады на секции истории строительной техники были посвящены деятельности строителей в годы Великой Отечественной войны, а также их участию в восстановлении предприятий, железных дорог и других объектов в послевоенные годы.

На заседании секции горной науки и техники были заслушаны сообщения о перестройке горной промышленности в годы войны, о создании новых крупных промышленных объектов, развитии новой технологии (открытые горные разработки и др.). Ряд докладов (А. М. Панин, В. М. Поршнев) были посвящены развитию добычи торфа и угля в годы войны, показано, что многие рационализаторские предложения и научно-технические разработки способствовали снабжению страны топливом.

На объединенном заседании секции истории авиации и космонавтики, секции истории механики и группы ветеранов ракетной техники со вступительным словом выступил акад. Б. В. Раушенбах. Академик С. А. Христианович рассказал о работах ЦАГИ, проведенных перед войной (строительство мощной экспериментальной базы, исследование флаттера, штопора, аэродинамики крыла и др.). Эти работы сыграли важную роль при конструировании новых самолетов в начале войны. Докладчик рассказал о некоторых работах, проведенных в ЦАГИ во время войны в области авиационной науки и техники (совершенствование боевых самолетов, разработка принципов создания трансзвуковых аэродинамических труб), и о работах по повышению кучности реактивных снарядов («Катюш») М13 и М31.

В докладах, подготовленных В. М. Шей-

ниным совместно с Ю. А. Егоровым и академиком В. П. Барминым совместно с А. Н. Васильевым, была проанализирована роль советской авиационной и ракетной техники в победе над фашистской Германией.

Академик А. Ю. Ишлинский в докладе «Советское приборостроение в годы Великой Отечественной войны» остановился на работах в области гироскопической техники в СССР в предвоенные, военные и послевоенные годы. Особое внимание было уделено применению гироскопических приборов во флоте. В этой области еще до войны были получены серьезные результаты: В годы войны были усовершенствованы существовавшие и созданы новые приборы, что позволило решать важные проблемы управления огнем морской артиллерии с корабля при качке и маневрировании и развить методы инерциальной навигации.

На заседании секции методологии и истории научно-технических дисциплин, инженерной деятельности и проектирования Б. Н. Мальков осветил проблемы развития техники в годы войны, выделив в качестве основных быструю перестройку производств на выпуск военной продукции, оперативную организацию выпуска новых видов военной техники и материалов для нее.

С. Я. Плоткин, Г. Г. Кривошеина

ВКЛАД СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ В ПОБЕДУ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ И БОРЬБУ ЗА МИР

29 апреля 1985 г. в конференц-зале Президиума АН СССР состоялось заседание Центрального совета философских (методологических) семинаров при Президиуме АН СССР, посвященное вкладу советских ученых в обеспечение победы советского народа в Великой Отечественной войне и борьбу за мир в современных условиях. В заседании приняли участие заведующий Отделом ЦК КПСС И. Ф. Дмитриев, первые заместители заведующих отделами ЦК КПСС В. А. Григорьев, В. Г. Захаров.

Во вступительном слове вице-президента АН СССР, председателя Центрального совета философских (методологических) семинаров при Президиуме АН СССР акад. Ю. А. Овчинникова была подчеркнута роль советских ученых в разработке и создании военной техники и новых типов вооружения.

В докладе президента АН СССР акад. А. П. Александрова отмечалась выдающаяся роль сотрудников Физико-технического института АН СССР, организованного в 1918 г. В этом институте работали крупные советские ученые: И. В. Курчатов, А. П. Александров, Л. А. Арцимович, П. П. Кобеко, Н. Н. Семенов, А. А. Чернышев. В первые годы Советской власти

были открыты Радиевый и Рентгеновский институты, ЦАГИ, внесшие неоценимый вклад в обеспечение надежной обороноспособности страны. Огромное внимание уделяли советские ученые развитию энергетики в нашей стране, выполняя наказ В. И. Ленина о том, что промышленность нам нужно развивать на своем сырье, на своей технике и при помощи своих специалистов.

К 1941 г. советская наука вышла на рубежи передовой науки в мире, достигнув уровня научных разработок в Англии и Германии, определявших в то время наиболее важные и перспективные области научных исследований. Окрепла связь советской науки с промышленностью. Советскими учеными К. М. Быковым, С. В. Лазаревым, П. П. Кобеко, А. П. Александровым были разработаны разные сорта синтетического каучука. В сравнительно короткий промежуток времени советским ученым удалось создать такую систему, которая могла компенсировать магнитное поле корабля и тем самым защитить его от магнитных мин. Е. О. Патон вместе со своими сотрудниками разработал методы сварки, изготовления цельносварных танков. Это привело к тому, что в несколько раз выросло производство танков на су-