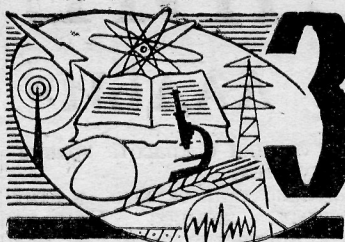


Сегодня в номере:

Подведем итоги занятиям
Об ученом нового типа
Экономно ли это?
Археологи продолжают
свой рассказ



ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, Объединенного комитета профсоюза, Президиума Сибирского отделения АН СССР.

№ 24 (49).

13 июня 1962 г., среда.

Цена 2 коп.

Чтобы занятия были СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМИ, ИНТЕРЕСНЫМИ МАССОВОСТЬ, ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД

Закончился учебный год. Творческий подход к изучению выдающегося документа нашей эпохи — Программы КПСС и коллективность в изучении его — такова характерная черта прошедшего учебного года.

Партийные и комсомольские организации в 1961—1962 учебном году изучали материалы XXII съезда КПСС, руководствуясь новой Программой и Уставом КПСС, усилили работу по коммунистическому воспитанию. В Сибирском отделении работало 129 семинаров и 65 кружков, в которых занималось свыше 6 тысяч человек.

Хорошо была организована работа по политическому образованию в парторганизациях и институтах: биологического, экспериментальной биологии и медицины, транспортно-энергетического, химико-металлургического, геологии и геофизики, теоретической и прикладной механики и др. Итоговые занятия в большинстве отделов и институтов прошли организованно, при активном участии всех занимающихся.

Особого внимания заслуживает опыт организации политического просвещения Института геологии и геофизики, который поставил задачей, чтобы каждый из сотрудников учился. Институт добился такого положения, что почти весь коллектив учится. Партийное бюро создало идеологическую комиссию по руководству партийным просвещением, заслушивало пропагандистов о работе. Члены бюро посещали занятия кружков и семинаров. В своей пропагандистской работе парторганизация вышла за рамки института. Агитбригады регулярно выезжают в колхозы подшефного Михайловского района. В коллективе укрепляется трудовая дисциплина и коммунистическое отношение к труду.

Предметно и содержательно строила свою работу партийная организация Института радиофизики и электроники. На семинарах с интересными докладами выступали П. А. Бородавский «О превращении науки в непосредственную производительную силу» и др.

На заключительное занятие методологический семинар вынес конкретную тему: «Задачи партии в области науки и место института в решении этих задач».

Философский семинар Института теоретической и прикладной механики (руководитель Е. И. Шемякин) провел ряд заседаний, где были заслушаны доклады академика С. А. Христиановича — «Сравнительный уровень состояния механики в нашей стране и за рубежом», доклад Л. А. Заклязьминского — «Проблемы развития советской энергетики и задачи института».

Организовано в течение учебного года проходила политическая учеба в Химико-металлургическом институте. Пропагандисты института В. И. Алексина, Ф. Ф. Баркова интересно строят свои занятия, привлекают дополнительный материал из жизни страны, умело иллюстрируют занятия.

В работе по коммунистическому воспитанию принимают участие ведущие ученые Сибирского отделения и большой от-

ряд наших замечательных пропагандистов, таких, как: С. Л. Соболев, Ю. В. Румер, А. А. Трофимук, Г. А. Пруденский, Ю. Н. Работнов, Н. А. Чинагал, А. П. Окладников, А. В. Николаев, И. Т. Журавлева, Ю. П. Казанский, О. В. Юферов, Д. Р. Князев, М. П. Галкина, Е. И. Редько, Н. К. Понамарев, В. А. Шусыров. Хорошими организаторами политического просвещения являются: зам. секретаря парторганизации ИЭБиМ Н. И. Медведева, член комитета комсомола В. П. Димитров и др.

Обидно, что на общем фоне резкого улучшения работы партийных организаций по коммунистическому воспитанию в отдельных организациях имеют место еще серьезные недостатки.

Так, в Институте катализа,

К НОВОМУ УЧЕБНОМУ ГОДУ ГОТОВИТЬСЯ СЕГОДНЯ

Необходимо в летний период продолжать политическую работу, хорошо подготовиться к началу учебного года, улучшить политическое образование сотрудников, расширить сферу его влияния. Особое внимание необходимо обратить на расширение и улучшение работы философских, экономических семинаров, привлекая к пропагандистской работе заведующих лабораториями, отделами и руководящих работников. Хорошо продумать подбор пропагандистов и руководителей агитколлективов, решительно бороться с вредной практикой поручения быть пропагандистом по принципу незанятости.

Участникам методологических семинаров обратить внимание на философское понимание и практическое решение задачи завоевания передовых позиций в мировой науке и путях превращения науки в непосредственную производительную силу общества, добиваться творческой работы семинаров, вырабатывать свои рекомендации, докладывая их ученым советам институтов. Институтам ядерной физики, геологии и геофизики, математики, гидродинамики, теоретической и прикладной механики целесообразно создать идеологические комиссии при партийном бюро по руководству коммунистическим воспитанием.

В летний период работа по коммунистическому воспитанию ни в коем случае не должна свертываться, партийные бюро, комсомольские комитеты должны регулярно проводить лекции для коллективов о международном и внутреннем положении нашей страны, вечера вопросов и ответов, диспуты, используя опыт Института химической кинетики и горения, ядерной физики, НГУ.

Лето — горячая пора для строительства. Агитаторы, лекторы институтов должны быть сейчас частыми гостями на строительных площадках и партийным словом активно влиять на досрочное выполнение принятых обязательств по вводу пус-

производственно-техническом управлении, автобазе значительная часть сотрудников находилась еще вне влияния политического просвещения, руководящие работники слабо привлекались к этой работе, а партийное бюро смирилось с недостатками.

Созданные методические советы по экономике и истории КПСС недостаточно развернули методологическую помощь пропагандистам, семинары пропагандистов не всегда проходили интересно, институтские библиотеки слабо укомплектованы политической литературой и не оказывали необходимой помощи пропагандистам.

Состоявшееся совместное заседание партийного комитета и бюро комитета ВЛКСМ Сибирского отделения наметило конкретные меры по улучшению работы парторганизаций по коммунистическому воспитанию трудящихся.

Новых объектов к открытию Новосибирского научного центра.

Партийные, комсомольские и профсоюзные организации в летний период должны хорошо подготовиться к началу нового учебного года, добиваться, чтобы каждая беседа агитатора, каждое занятие в семинаре, кружке были содержательными и интересными.

**Р. ЯНОВСКИЙ,
Г. УРЫВАЕВА,**
члены партийного комитета
СО АН СССР.

Заметки с парткома

Все о людях и проблемах,

которые разрабатываются в лаборатории, должен знать ее заведующий. К этой мысли приходишь, когда присуствуешь на парткоме СО АН СССР при утверждении руководителей лабораторий. 5 июня утверждали товарищей из Института цитологии и генетики. Кроме того, над чем работают коллективы и в каком состоянии находятся исследования, члены парткома интересовались:

— Довольны ли вы научным ростом сотрудников?

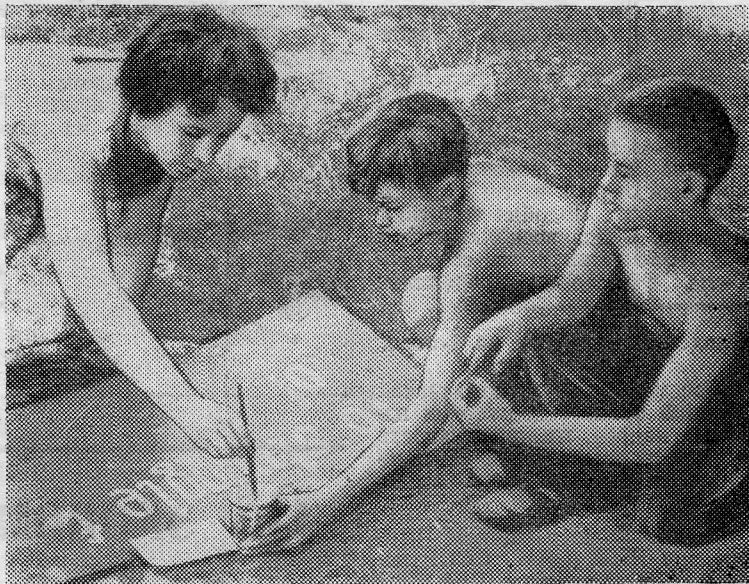
— Посещают ли ваши комсомольцы собрания, как они платят членские взносы?

— В каком состоянии движение за коммунистический труд?

— Нельзя ли форсировать работы по выведению сортов неполегающей пшеницы?

— Есть ли контакт с кибернетиками?

И многое, многое другое. Это был не только официальный акт утверждения заведующего лабораторией для партийного комитета, но и откровенный разговор о делах коллективов, о том, насколько глубоко знает руководитель, чем живут сотрудники, их настроение.



Начался первый сезон в «Пионерской коммуне». Эта смена будет необычной. В пяти отрядах пионеры 130 школы будут разговаривать только по-английски. На улицах палаточного лагеря — русские и английские надписи.

ОБ ЭКОНОМИКЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Программа нашей партии ставит перед советскими учеными задачу превратить науку в непосредственную производительную силу. Это грандиозное задание подготовлено всем ходом исторического развития науки и общества, и для его решения требуется осмысливание исторического опыта и применение принципиально новых средств.

В этой статье мы поставим в порядке дискуссии вопросы экономичности научных исследований, которые, как нам кажется, недостаточно освещались в выступлениях ученых на страницах периодической печати, причем будем обсуждать лишь проблемы естественных наук и главным образом — химии.

Всю историю развития естественных наук с точки зрения характера исследований можно условно подразделить на два периода — науку первых этапов развития человеческого общества, вплоть до организации машинного производства, и науку, возникшую и развивающуюся после и на базе машинного производства. Наука первого периода носила в большинстве случаев созерцательный характер, наблюдений за природой и редко ставились лабораторные эксперименты. Поэтому ученые в этот период непосредственно от общества (в смысле финансирования научных исследований) не зависели; косвенная зависимость, конечно, была —

она определялась классовым составом ученых, их материальной обеспеченностью и т. п., но не об этом речь.

Второй период в истории науки характеризуется появлением машины, индустрии, которая, по выражению Маркса, есть не что иное, как «сознательное применение естествознания». С этого момента в достижениях науки стала непосредственно заинтересована промышленность, а потом и сельское хозяйство. Наука становится все более экспериментальной по своему характеру и назначению, она становится все более дорогостоящей. Общество затрачивает на организацию и продолжение исследований все большие суммы и вправе требовать от ученых все большей отдачи.

По мере совершенствования техники отмеченная тенденция удорожания научных исследований как по своему материальному обеспечению, так и по количеству кадров становится все более явной. И чем больше общество тратит средств на науку, тем больше оно требует конкретных результатов взамен.

Если в первом периоде ученые сообщали свои знания и наблюдения обществу в виде отдельных книг, то на втором — появились периодические журналы. С течением времени журналов становилось все больше, объемы статей стали сокращать-

ся, стал уменьшаться промежуток времени между выполнением научной работы и ее публикацией. Сейчас после завершения исследования и отпавлением материалов в печать, как правило, не проходит 1—2 месяцев, а 250 лет назад Бойль утаил от своих современников открытый им закон на 20 лет.

Вместе с развитием научной информации стало сокращаться время между научным открытием и его технической реализацией. Если в прошлом веке между открытиями Фарадея и технической реализацией в виде электростанций прошло более 50 лет, то в начале нашего столетия между открытием расщепления ядра и его технической реализацией в виде атомной бомбы прошло менее четверти века, а в настоящее время интервал между открытием и внедрением уже в несколько лет считается ненормальным.

Таким образом, развитие науки приводит ее ко все большему сближению с нуждами техники и в свою очередь научные учреждения становятся все более технически вооруженными. Эта тенденция настоятельно требует учета в самом научном исследовании технической стороны дела со всеми его атрибутами, в том числе с неизбежностью экономических расчетов для постановки и осуществления научных экспериментов.

(Окончание на 2 и 3 стр.).

Из Египта, как полагают они, религия древних земледельцев Востока проникла к первым земледельцам Скандинавии и всего Севера Европы.

Вместе с этими легендами распространились на Севере и изображения солнечной ладьи светлого божества — Озириса, который, однако, на Севере носил другое имя и имел другой облик. Этот вопрос исследовал известный западный археолог Н. Альмгрэн.

А. П. Окладников не раз в своих работах писал о таких наскальных рисунках, которые он нашел вблизи деревни Шишкино, в верховьях р. Лены. Здесь на берегах Лены удивительным образом бронзового века было все такое же, как на рисунках в далекой Скандинавии. Здесь были и лодки, и сидящие в них фигуры человечков с молитвенно воздетыми кверху руками. У этих человечков были такие же рогатые головные уборы и такие же странные хвосты сбоку.

Но все-таки до того, чтобы окончательно доказать, что в этих рисунках отразился древний культ солнца и страдающего божества растительности в Сибири, не хватало одного элемента. Здесь не было найдено еще изображение самого солнца, главного божества древних земледельцев Скандинавии и Египта.

Символы солнца в виде колеса и круга широко известны в религии и искусстве древних народов Европы и Азии. Они есть в Скандинавии и Карелии. Оставалось не ясным, почему же их все-таки нет на скалах Ангара и Лены, хотя лодки и рогатые человечки встречались в изобилии.

Можно понять поэтому наше волнение, когда издали рядом с фигурами человечков на Нижне-Каменном острове обнаружили сначала что-то напоминающее широкий овал, а в нем радиальные полосы. Подойдя вплотную к скале, Слава воскликнул: «А тут что-то есть! Да это солнце!» Саша в восторге продолжил:

(Продолжение. Нач. на 1 стр.).

Рассмотрим с экономических позиций процесс подготовки научных кадров, их деятельность в научном институте и организацию самого дела на примере химии.

Основным поставщиком кадров для НИИ и АН СССР являются университеты. Они дают очень широкое и большей частью квалифицированное образование. Но практически во всех случаях (кроме оставления бывшего студента на кафедре) молодые специалисты, попадающие в лаборатории, в течение полугода-года доучиваются, входят в курс дела.

Почему это происходит? Почему, кроме десяти тысяч рублей, в которые обходится государству подготовка одного специалиста-химика, нужно еще затрачивать сотни и тысячи рублей на его переподготовку? Почему вузовское образование отстает от требований науки сегодняшнего дня?

Причин здесь, по нашему мнению, несколько.

Во-первых, вузовские программы, по которым идет подготовка студентов, страдают консервативностью. Наука развивается гигантскими шагами, появляются новые направления, свертываются старые, рождаются синтетические области знаний, а набор кафедр, которые входят или входили в состав данного вуза при его построении, практически не изменяется. Сейчас уже практически нет нужды в изучении состава и строения кристаллических веществ химическими методами, сузились задачи классического качественного, количественного и физико-химического анализа.

**ЗА НАУКУ
В СИБИРИ**

СПАСЕНИЕ «СОЛНЕЧНОЙ ЛАДЬИ»

«Да здравствует солнце, да скроется тьма!».

Но тут все вспомнили, что в одной из книг АПО как раз вот так и написано, что древние язычники — славяне, прямые предки Славы Желковского в Белоруссии, в ночь на Ивана Купала зажигали колесо и спускали его с горы. Огненное колесо символизировало собой солнечный диск — атрибут солнечного бога.

Нам особенно было радостно, что мы нашли не просто еще один новый рисунок, а нашли последний и заключительный штрих к той грандиозной и стройной картине, которая складывалась в течение долгих лет научных исканий.

Уже два часа продолжалась наша работа. Мы фотографировали рисунки и калькировали их. Слава умудрялся во время остановок почти на ходу рисовать эпизоды из нашей работы и чудесные виды природы.

Особенно нам запомнилась скала, рухнувшая со временем и отделившаяся от общей гряды. Она снизу доверху была раскрашена минеральной краской. Часть рисунков скрыта полосами закоптелого дыма. Мы, не сговариваясь, назвали скалу «Шаманьим камнем». Под этой скалой, должно быть, когда-то в далекие годы, горел большой жертвенный костер, и вокруг него совершались ритуальные шаманские обряды.

И здесь художественная душа Славы не выдержала. Из нее снова вырвалась на волю

целая лекция о красоте древнего искусства.

Сколько тайн скрыто в этих холодных камнях! Сколько жертв принесено было им, как могущественным идолам.

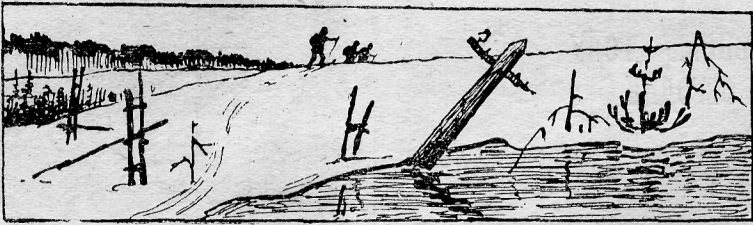
Или, может быть, сами эти скалы, расписанные, как шкатулки, были принесены в дар богам. Но еще важнее для нас, что уже тогда, в каменном веке, судя по этим скалам, древний человек был уже вполне человеком. Иначе зачем было ему с таким смелым мастерством долбить камнем по камню, заставляя оживать и говорить мертвые глыбы.

Ни один человек, в котором теплится искра искусства, не может быть равнодушным к этим писанным скалам! А для нас они навсегда останутся символом труда и искусства! Будем рисовать их именно такими — суровыми, молчаливыми и полными тайны!

При дальнейшем обследовании скал мы обнаружили еще несколько новых рисунков, напоминающих стилизованные фигурки человечков и головы шаманов в рогатых головных уборах. Нашли рисунок небольшой рыбки. Но эти найденные нами рисунки не представляли, как предыдущие, большой ценности и важности.

Увлечлись работой и не заметили, как стала портиться погода.

Небо потемнело, резкими порывами подул ветер, пошел мокрый снег. Пришлось свернуть все работы и поторопиться домой. Лыжню быстро замело,



Об экономике научных исследований

Современному химику нужно больше знать физических методов, лучше владеть математическим аппаратом, знать основы радиотехники и практическую электротехнику. Все это ему и учат в лабораториях, а способы получения соды по Леблану и Сольве, о которых спрашивают на экзаменах по неорганической химии, больше никогда уже в жизни не встретятся. Поэтому время и деньги, потраченные на изучение архаизмов, выброшены на ветер.

Отсюда следствие — необходимо периодически пересматривать программы химических вузов и делать это должны, помимо преподавателей, также те академические и отраслевые институты, куда приходят выпускники университетов.

Необходимо, может быть, тем же потребителям рекомендовать руководству вузов время от времени изменять и состав кафедр, если диктуемые жизнью изменения программ уже не могут поместиться в прокрустово ложе данной организационной структуры.

Наконец, на последних курсах университетов следует читать не (или не только) курс истории науки, а курсы успехов данной науки, например, успехи химии. Такие курсы, по нашему мнению, должны читать ведущие ученые лабораторий и НИИ, которые территориально тяготеют к данному вузу, или даже путем командировок. Этот курс позволит будущим специалистам лучше определить свой выбор и опять-таки сэкономить время и деньги, которые тратятся моло-

дым человеком для нахождения своего места, и уменьшит всецельские перекалфикации. Этот же курс изменит и мировоззрение будущего ученого, который воспитывается в вузе на стабильных учебниках, а потом сталкивается с множеством других точек зрения.

Но вот молодой человек поступает в НИИ, ему дают тему. Если тема новая, то работа начинается со сбора литературы. Фактические данные еще можно найти в реферативных журналах, а вот идеи... У нас в стране крайне мало обзорных журналов и публикация материалов в них идет, как правило, об успехах наук. Весьма целесообразно было бы организовать периодическую публикацию обзоров по имеющимся направлениям, причем в этих статьях должен быть упор не только (или не столько) на факты, сколько на идеи. Такие обзоры должны составляться ведущими лабораториями в данной области и обязательно носить периодический характер. Тогда любому приступающему к новой теме достаточно будет прочесть несколько обзоров и начинать уже с уровня последнего обзора. Сейчас же десятки, а иногда и сотни людей составляют свои собственные карточки, обзоры, отчеты и в результате огромный труд и опять-таки деньги тратятся малопродуктивно.

Ну, вот литература собрана. Надо составить схему опыта и начинать его материальное во-

и стало трудно скользить по мокрому снегу. Снег прилипал к лыжам, и приходилось часто останавливаться, чтобы сбить комья снега. Лишь поздно вечером, утомленные, пришли в поселок и, не раздеваясь, без ужина, еле живые, забрались в спальные мешки.

Спустя десять дней, закончив работы на Каменных островах, двинулись на новое место, в поселок Спасск, который расположен возле ручья Сухая Боля — к новым писаницам. Неизвестно, что было впереди!

Еще одно открытие, столь же волнующее, ожидало нас в самом конце работы.

...Последнее испытание скрывалось в сумерках около самого поселка Спасского. Машина бросила нас у подножия высокой горы, на которой, по словам шопера, располагался поселок. Луна как бы нарочно исчезла, и в

абсолютной темноте началось наше восхождение на гору. Горка оказалась не из легких.

Уже отчаявшись взойти наверх, мы вдруг увидели весело мигающие огоньки поселка. Отчаянным лаем нас встретила свора собак.

Добрый нашим гением оказалась ветхая старушка, которую мы вскоре встретили по дороге. Она указала нам клуб, а в нем и руководящих товарищей поселка.

Не успели мы поблагодарить ее, как она исчезла.

В клубе мы снова убедились в чудодейственной силе бумаг с голубым штампом Института зоономии.

В. ТИМОХИН, В. ЖЕЛКОВСКИЙ, А. ШАРОВ, участники первой в РСФСР зимней археологической экспедиции.

(Окончание следует).

Первый сибирский

Институт теплофизики организовал семинар по тепло-массообмену. В его задачи входит распространение научных и технических достижений в этой области науки, способствование развитию новых методов исследований, установление личных контактов и обмен информацией по проводимым работам. Руководителем семинара является известный теплофизик, доктор технических наук, профессор С. С. Кутателадзе.

Семинар будет собираться регулярно 3—4 раза в год.

Первое собрание семинара было по существу всесоюзным, так как в нем приняло участие 12 научно-исследовательских и проектных организаций из различных городов Советского Союза, в том числе из Москвы, Перми. Всего участников было более 100 человек.

Во вступительном докладе С. С. Кутателадзе «Некоторые проблемы развития теории тепло-массообмена» был дан анализ тех областей науки и техники, где иссле-

дование по тепло-массообмену являются наиболее необходимыми.

Развитие физики и техники связано с практическим освоением областей, с одной стороны, очень высоких температур (десятки тысяч градусов), с другой стороны, температур глубокого холода. В этих условиях существенно меняется целый ряд свойств теплоносителей и материалов, что приводит к возникновению проблем как теоретического, так и экспериментального характера.

Бурное развитие химии, особенно химии полимеров, приводит к широкому распространению теплоносителей, не обладающих свойствами ньютоновских жидкостей. Эта новая область представляет существенный теоретический интерес.

Во многих случаях чистый теплообмен сопровождается химическими реакциями, диссоциацией, интенсивным массообменом. Эта область исследования теоретически разработана наиболее плохо.

В заключение С. С. Кутателадзе останавливается на некоторых проблемах, связанных с исследованием механизма кипения вод.

Следующие три доклада были посвящены различным конкретным приложениям асимптотического метода решения задач по тепло-массообмену в турбулентном пограничном слое.

Заслушаны доклады: канд. техн. наук А. И. Леонтьева «Трение и теплообмен в турбулентном пограничном слое газа при наличии диссоциации и химических реакций», канд. техн. наук Н. А. Рубцова «Турбулентный пограничный слой сжимаемого газа при наличии излучения», канд. техн. наук А. И. Леонтьева и Н. Н. Кирилловой «Расчет турбулентного пограничного слоя при наличии градиента давления».

Интересный доклад «Интенсификация теплообмена в турбулентном потоке» был сделан канд. техн. наук Э. К. Калининым (Москва, Институт двигателей). Рассмотрена возможность сокращения размеров теплообменных аппаратов при турбулизации ламинарного подслоя, без существенного увеличения гидродинамического сопротивления.

Представленный экспериментальный материал вызвал оживленный обмен мнениями по теоретическим основам проведенной работы. Прошедший семинар ценен не только тем, что были заслушаны и обсуждены интересные доклады, но также взаимным обменом информацией и взаимными консультациями, проходившими после закрытия семинара.

Следующее его собрание назначено на 3 сентября 1962 г.

В. КИСЛЫХ, ученый секретарь ИТФ СО АН СССР, канд. техн. наук.

(Окончание на 3 стр.).

Ученый — это профессия (какова бы ни была специальность ученого), обладающая отличными от других профессиональными чертами.

Цель науки — сделать понятным непонятное и доступным недоступное. Достижения науки, результаты работы ученых тогда только ценны, когда они истинны. У представителей любой профессии есть свой профессиональный долг, предмет достоинства и чести. Профессиональный долг ученого — служить истине и только истине ради блага людей своей Родины

СЛУЖЕНИЕ ИСТИНЕ

и всего света.

Жизнь многообразна и сложна. Часто складываются ситуации, требующие всевозможных компромиссов «для пользы дела». В профессии ученого, если только ему дорога честь своей профессии, не может быть речи о компромиссах, если дело касается отстаивания истины против заблуждений. Личные блага, престиж, даже успех — все должно отойти на второй план, когда решается вопрос: «истинно или ложно».

Ученый, погрешивший против истины, нарушает профессиональный долг и перестает фактически быть ученым. Это — злостный браконьер и к нему нельзя относиться иначе, чем к офицеру, дезертировавшему с поля боя, или врачу, отказавшемуся лечить больного. Сравнение это — не ново, но оно до конца справедливо.

Самым ожесточенным и упорным критиком достижений ученого должен быть он сам. И только тогда, когда он до конца убежден в истинности своих результатов, он может передать их для использования, будучи уверен, что эти результаты не принесут вреда и не навлекут беды на тех, кто ими воспользуется.

Ну, а ошибки? Ведь не ошибается только тот, кто ничего не делает...

Да, ошибки являются неизбежным ингридиентом в «технологии науки». Ученый всегда работает в обстановке неизвестности. Наука, как и поэзия, вся — «езда в незнание». На каждый вопрос имеется много возможных ответов, много гипотез, и среди них большая часть (часто — все) неправильны. «Борьба мнений» происходит даже в пределах мысли и чувств одной личности. Эта борьба является нормальным

творческим процессом научного коллектива, но только при условии, что ошибки и заблуждения, как только они выявлены, признаются всеми. Ошибиться имеет право каждый, но это право влечет за собой обязанность, весьма тяжелую для некоторых, а кое для кого и непосильную, это — обязанность признать свою ошибку, как только уста-

новлены истины. Для любого человека это — подвиг, который всегда остается незамеченным. Люди, неспособные на этот подвиг, не должны избирать своей профессией научную деятельность, а те из них, кто все-таки оказывается среди ученых, должны быть тем или иным способом (желательно — по возможности гуманным) переведены на другой род деятельности. Такой перевод — дело нелегкое, но это дело всегда под силу крепкому научному коллективу, обладающему высокой моральной и чувством профессионального долга.

Недавно здесь, в Академгородке, мы были свидетелями выступления одного из крупнейших советских (и мировых) ученых. Рассказывая о своем участии в научном споре по поводу решения очень трудной и жгучей проблемы «переднего края» науки, он сказал, — совсем просто, как о чем-то обыденном: «...после долгих споров я всех их убедил, а в результате оказалось, что я был совсем неправ...».

Но иногда еще встречаются и другие примеры, когда «ученый», еще не вступив в дискуссию по существу и ничего не доказывая, — с порога объявляет свои взгляды «единственно правильными» и принципиально неподверженными возможности ошибок, хотя в истории науки не раз случалось, что последние достижения заставляли пересматривать основы.

Развитие науки требует самых разнообразных усилий. Нужны люди «озарения» и «догадки», нужны «труженики», — «серые герои», готовые просиживать дни и ночи над «скучной» работой, нужны организаторы, умеющие подбирать и расставлять людей, поддерживать их в трудные часы. Кол-

лектив, видимо, должен включать в себя в нужной пропорции разных людей, и все они должны быть объединены общей идеей, желанием и трудовой дружбой. Результат работы принадлежит им всем, и в этом их общая радость. Но всегда возникает необходимость делить успех на доли и определять долю каждого члена коллектива. Это — трудный момент испытания сплоченности коллектива и моральных качеств его членов.

Руководитель научного коллектива и его старшие сотрудники, по-видимому, не могут совершить в этот час большой ошибки, чем преуменьшив заслуги младших и подчиненных. Изредка еще встречаются случаи, когда старшие даже присваивают себе работу и заслуги подчиненных, навязывают свое соавторство в публикациях или публикуют от своего имени общие результаты.

Таких людей прежде всего жаль! Они напоминают нищих, которые не только бедны, но и знают, что своего у них никогда ничего не будет. Присваивая чужое, они всегда теряют больше, чем приобретают. И первая их потеря — это авторитет и уважение, ибо такие поступки ни от кого не скроешь. Настоящий ученый, богатый идеями и результатами, щедро «раздает» их окружающим, не обращая на это внимания. Это его обязанность и его призвание. Это ценят все и всегда платят за это самым ценным — искренним уважением и любовью, чувствами, которые ничем нельзя заменить.

Служение истине, принципиальность, щедрость и скромность, служение общему делу — истине — вот, по-моему, основные достоинства настоящего ученого. Такими должны быть все.

И. ПОЛЕТАЕВ,
старший научный сотрудник
ИМ СО АН СССР.

ВИДЕТЬ СЧАСТЬЕ В УСПЕХАХ ТОВАРИЩА

Ф. Сухоруков, младший научный сотрудник ИГиГ:

В будущем обществе не нужен блестящий ученый-эгоист, карьерист, движимый лишь тщеславием. Ученым нового типа можно назвать лишь того, кто избавился от основного порока: видеть счастье в своих личных успехах.

Это колоссальное противоречие: между теми требованиями, что мы предъявляем к ученому такого типа, и тем, что пока есть в действительности. Мне почему-то трудно представить себе ясно облик будущего ученого. Слишком уж сильны недостатки даже моего молодого поколения, выросшего при Советской власти. Увидишь аспиранта, который игнорирует все, лишь бы защититься, а после защиты будет подавлять тех, кто человечнее, и поступает по чувству морального долга...

Целеустремленность, гуманная, благородная — вот что должно отличать будущего ученого. Если ты человек, то и в своих научных выводах будешь всегда добросовестным, не будешь бояться, что у тебя «украдут» идею... Но тот, кто может столкнуться стоящего на пути или оставить идущего рядом, и в науке не остановится перед «подтасовкой» фактов.

Как воспитывать ученого-человека? Основной путь, по-моему, — умный и осторожный подбор комсомольских и партийных руководителей — тех, на чьи плечи ложится основной груз борьбы с недостатками. Больше выдвигать молодежь на общественную работу. Она может сделать сейчас больше всего в организации науки. Это мера воспитания, с помощью которой молодой ученый придет не на готовое. Созданная его усилиями наука будет чем-то кровным, неотъемлемой частицей его «я».

Т. Бабинок, старший лаборант ИГиГ:

Я считаю, что не обязательно быть крупным организатором, но нельзя забывать, что тебя окружают такие же люди, с заботами, радостями и волнениями.

Эгоизм не может быть оправдан ни большим талантом, ни значительными открытиями в науке. Ученым можешь ты не быть, но человеком быть обязан!

ОБ ЭКОНОМИКЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(Окончание. Нач. на 1 и 2 стр.)

Таким образом, мы подошли к очень важному вопросу — оценке научной работы. Существующая система оценки крупных научных достижений — проблемных или отчетных докладов, кандидатских или докторских диссертаций — именно деятельность ученых советов институтов и университетов обладает множеством достоинств, но и рядом недостатков.

Как правило, ученый совет имеет право принимать решение по специальному вопросу, когда в его составе находится уже 1—2 специалиста в этой области. Однако, когда идет речь о крупном достижении или принципиальной постановке проблемы, вполне может статься, что эти 1—2 специалиста (если они вообще присутствуют на заседании) имеют противоположное мнение или не лишены человеческих недостатков субъективизма. Тогда они выступают против, а остальные члены ученого совета считают своих коллег специалистами и делают из их выступлений оргвыводы.

По нашему мнению, целесообразней было бы создать ученые советы не по территориальному признаку, а по специальности — например, ученый совет по кристаллохимии, по теории химической связи, по молекулярной оптике, по катализу и т. д. Оценка такого собрания будет весьма квалифицированной и по необходимости объективной. А правильная оценка работы в наше время, когда от нее зависит дальнейшая судьба направления (в том числе и техническая), принципиальное дело.

В заключение остановимся на некоторых вопросах организации деятельности научных работников. Прежде всего, хочется отметить один парадокс — чем выше научная квалификация работника, тем меньше он имеет возможностей для ее реализации, для занятий самой научной работой. Многочисленные советы, комиссии, комитеты, бюро, лекции, выступления, инструкторы, семинары и т. п. неотвратимо наваливаются на сотрудника по мере того, как он

повышает свою квалификацию и чего-то добивается в науке. Эта псевдообщественная работа может со временем превратиться в настоящую опасность и потому надо бороться с ней уже сейчас. Если подсчитать, сколько денег государство тратит на зарплату ведущим научным сотрудникам, пока они подписывают, например, акты на списание разбитых пробирок, рваных халатов, пришедших в негодность полотенец, спирта, на заседания в переселенном множестве комиссий, то волосы могут встать дыбом. Да это же казнокрадство!

Второй вопрос, который сейчас является весьма актуальным, — это вопрос о мобильности научных институтов, о смене направлений, о возможностях перестройки тематики. Этот вопрос является второй стороной медали, которую мы рассмотрели в начале статьи. Он очень сложен, и мы попытаемся только начать дискуссию.

По мере развития науки может статься, что старые направления потеряли актуальность, их можно и нужно заменить новыми. Для пояснения приведем военную аналогию. Винтовки и пушки в принципе играют ту же роль, что стрелы и луки в феодальных армиях, и последние были полностью вытеснены из военного обихода. Однако в науке изжившие, дорогостоящие и малоэффективные методы удивительно живучи (так же, как и кафедры в вузах). Однако изменение структуры института, смена или изменение названий лабораторий — это ЧП. Вероятно, за институтом нужно закреплять задачи, проблемы, а не структуру лабораторий. Последние должны вытекать из цели, идеи работы. При изменении цели нужно смело отказываться от прежней структуры. Легче всего это можно сделать при наличии резерва штатов, площадей и людей. В АН СССР задачу изменения структуры института должно решать отделение соответствующей науки, и решение такой задачи должно стать нормой, а не исключением.

Если подойти к деятельности НИИ с экономической стороны,

а при современных затратах на науку, это становится совершенно необходимым, можно быстро увидеть и удалить балласт, правильно подобрать кадры, быстрее и дешевле осуществлять научные эксперименты. Всего не перечислить в газетной статье, но поговорить об этом надо и надо многое изменить.

Мы рассмотрели только положение дел с научными работниками, но такие же замечания можно было бы сделать и в отношении вспомогательного персонала. Меня, например, давно удивляет, зачем столько людей — кассиров — работает в академических институтах. Прогрессивной зарплате в институтах нет и кассиры и бухгалтер-расчетчики из месяца в месяц, из года в год вычитают из одной постоянной величины (оклада) другую постоянную (налоги). Казалось бы, при поступлении на работу можно такую операцию сделать один раз и затем выдавать работникам (например в банке) постоянную зарплату. Изменения же зарплаты по болезни, отпуску и др. вполне могли сделать представители профсоюзов. Направление бухгалтерских работников в другие области могло бы принести пользу народному хозяйству и освободило бы штатные должности в институтах для более необходимых работников.

Это только первый, но не единственный пример!

Рассмотрение и учет экономики научных исследований поможет руководству исследовательских институтов целенаправленно осуществлять организацию науки, полнее использовать свои возможности, повысить кпд научных исследований и в результате — ускорить прогресс советской науки.

С. БАЦАНОВ,

доктор химических наук.

ИСТОРИКИ ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

О чертах ученого нового типа было сказано уже много добрых пожеланий и решительных требований. Их можно дополнить некоторыми специфическими чертами отдельных специальностей.

Каким нам рисуется облик ученого гуманитарных специальностей? Каким, в частности, хочется видеть завтрашнего историка, который формируется сегодня?

Растут духовные потребности общества. Историк призван удовлетворить одну из глубоких и тонких духовных потребностей людей — знать прошлое своего общества, знать путь, пройденный своей страной, народом, человеческим обществом в целом, путь формирования той культуры, которую застает каждое новое поколение!

Но это только одна сторона задачи. Другая — дать прогноз на будущее.

Решение задачи историка на научной основе чрезвычайно затруднено в силу специфики изучаемого объекта: исследователь развития человеческого общества вынужден иметь дело с явлениями во всей их сложности.

Упрощение, доступное для экспериментатора, оказывается здесь невозможным. Отсюда громоздкость исходного материала и необходимость многопланового анализа одного и того же явления.

На помощь историку, обрабатывающему огромный материал, приходят сейчас математические

машины. Историк-исследователь нового типа должен владеть всеми методами обработки исторического материала, которые уже сейчас могут предложить ему физико-математические науки, будь то вероятностная статистика, применение электронных машин или карбонный метод датировки археологических находок. Он должен стремиться всемерно расширить эти возможности.

Но совершенствование методов обработки материала — не самоцель. Историк нового типа призван разрабатывать методологию своей науки, смело выдвигать и решать теоретические вопросы развития человеческого общества.

Стремясь к максимальной точности и логичности изложения в научных исследованиях, историк должен в то же время уметь интересно и выразительно рассказать о прошлом широкому кругу читателей или широкой аудитории. В этой части он должен обладать качествами художника: образностью мышления и художественной выразительностью языка.

Должны ли эти качества сочетаться в одних и тех же лицах? Или в деятельности популяризатора и исследователя должно быть разделение труда? На этот вопрос пусть ответят другие читатели.

М. ГРОМЫКО,
кандидат исторических наук.

**ЗА НАУКУ
В СИБИРИ**

Прием и сдача в эксплуатацию домов с недоделками вызывали недоумение и раньше. Но об этом мы не думали, искренне радуясь, получив однокомнатную квартиру в доме 35 «В».

Разочарование ждало наше маленькое семейство после первого визита в новое жилище: нет, мы не отчаивались, взирая на качество отделки (оно обыч-

ное), на залитые краской раковины, стекла, полы в ванной комнате; мое внимание привлекли зияющие трещины на двери, ведущей на балкон и такая же трещина в коридоре, а хозяйку разочаровал вид плиты с обломанными переключателями. Позже мы убедились в отсутствии «колокола» в бачке для воды. Все эти неудобства казались временными и не столь значительными, чтобы отравить радость новоселья. В домоуправлении нам любезно объяснили, что все претензии на недоделки следует направлять в СМУ-2, от которого был принят 35-й дом с оговоркой: ликвидировать недоделки по мере поступления жалоб от жильцов.

Направились в СМУ-2. Вот здесь-то и пришлось встретиться с самой страшной разновидностью равнодушия. Нас выслушали (зная по опыту, мы даже написали заявление), обещали все сделать. Проходит день, два... Идем еще раз, нас опять любезно заверили: будет сделано. Начальник участка даже обиделся на мастера, который не выполнил его распоряжения, и обещал исправить утром следующего дня.

Однако и на другой день ничего не было сделано. Звоним на участок. Ответ начальника СМУ-2:

— Зайдите в четыре часа, будет мастер, с ним договоритесь.

Но здесь-то и было начало сказки про «Белого бычка».

Супруги ЗАХАРОВЫ.

Зеленый друг в опасности

Лес — это богатство. Но почему до сих пор к нему такое плохое отношение?

Леса вокруг Академгородка редуют.

Хотелось бы, чтобы при возведении новых зданий и кварталов строители несли ответственность за сохранность максимального количества деревьев, рубка которых не является необходимой для строительства. Хотелось бы видеть между домами красивые рощи. Образцом может служить роша в микрорайоне «А» между домами 47 и 49.

Сейчас ведутся большие строительные работы на границе районов «А» и «В». Рубится лес. Нельзя ли уже сейчас там распланировать работы, чтобы сохранить небольшие рощи между домами? Учтено ли это в плане?

Зона лесов вокруг Академгородка сильно захлалена строительным и бытовым мусором: бетонные и железные конструкции, толстая проволока, столбы, бумага, бутылки, банки и т. д. Внутри Академгородка регулярно проводятся работы по очистке. Будут ли проводиться очистительные работы в лесах, окружающих Академгородок?

Можно было бы провести несколько массовых мероприятий, с участием рабочих и служащих Академгородка. Но в мероприятиях по очистке леса должны обязательно принять участие строительные организации, потому что многие тяжелые предметы просто невозмож-



но поднять и вывезти. Надо приучить несознательных граждан к элементарной аккуратности при проведении отдыха в лесу. А то хлам возрастает после каждого воскресенья.

Нельзя ли усилить контроль за соблюдением элементарных правил по чистке леса и сохранению самого леса? Штрафовать тех, кто портит деревья или бьет бутылки. Жильцы дома № 34-в вырыли в соседнем лесу погреб для хранения продуктов. Что будет, если их примеру последуют другие? Весь лес будет изрыт ямами.

Как известно, сейчас прово-

дится массовая вырубка осины. Делается это для качественного улучшения леса. Возможно, что там, где густо растут сосны и березы, это полезно. Но следует ли осину вырубать буквально всюду? Ведь во многих местах она преобладает количественно, а сосен и берез — совсем мало. Если вырубить осину — получится пустырь. А осинник все-таки лучше пустыря. Наверное, следует более осторожно относиться к вырубкам.

С. МАКАРОВ,

м. н. с. Института математики.

За культуру строительства

Осенью прошлого года 1-й строительный район сдал в эксплуатацию насосные станции первого подъема, второго подъема, помещение ремонтно-механических мастерских.

Строительство вел начальник 1-го строительного участка В. П. Иванов. Качество строительных работ очень плохое: штукатурка над дверями отстала, дверные коробки шатаются, облицовка стен и пола отстала, бетонные отмостки вокруг здания и спускных лотков развалились, крыша течет и т. д.

Когда же, наконец, строители будут внимательно относиться к строительству таких объектов, как наш, который призван высоко нести культуру производства, обеспечивая научный городок водой?

Н. ЗУДИХИН,
ст. мастер реммехцеха.
М. СТУЛОВ,
ст. мастер сантехцеха.

Споры

ФУТБОЛИСТЫ СО АН СССР — ЧЕМПИОНЫ «БУРЕВЕСТНИКА»! ПОБЕДА БАСКЕТБОЛИСТОВ СО АН СССР НАД ЧЕМПИОНОМ «БУРЕВЕСТНИКА» — КОМАНДОЙ МЕДИНИНСТИТУТА

Закончился продолжавшийся около месяца чемпионат ДСО «Буревестник» по футболу, в котором приняли участие 10 команд.

Эти команды были разбиты на две подгруппы. Заняв первое место в подгруппе, футболисты СО АН СССР 7 июня встретились в решающем матче за 1-е место с победителем второй подгруппы, командой НИИЖТа.

Уже первые минуты матча показали, что с тех пор утонуло действительно много воды. «Академики» на равных сражались с безусловно сильнейшей студенческой командой Новосибирска. Первый тайм закончился безрезультатно — 0:0. В начале второго тайма один из вратарей выходит Валерий Каплин. Удар — мяч в сетку. Однако судья весьма запоздало, а следовательно сомнительно, находит положение «вне игры», и гол не засчитывается. «Железнодорожники», ободренные таким поворотом дела, предпринимают длительный штурм наших ворот и в конце концов в суматохе на вратарской площадке командующему НИИЖТа удается протолкнуть мяч в ворота. Итак, 0:1. Казалось, что с таким счетом и закончится игра, если бы не досадная ошибка защитника нашей сборной — Торопова, сыгравшего рукой в своей штрафной площадке. «Железнодорожники» реализовали «пенальти» и выиграли финальную встречу со счетом 2:0, став чемпионами вузов г. Новосибирска. Но ввиду того, что НИИЖТ относится к обществу «Локомотив», футболисты СО АН СССР стали чемпионами общества «Буревестник».

Баскетболисты сборной СО АН СССР в летнем первенстве «Буревестника» преследовали неудачи. Команда всерьез нацелилась на первое место. Однако в самом начале чемпи-

оната из-за болезни нескольких ведущих игроков команда потерпела два досадных поражения от более слабых противников. Пять очков были проиграны команде НЭТИ и одно очко — команде Института связи.

После этого оставалось только одно моральное утешение — выиграть у команды мединститута — чемпиона зимнего первенства «Буревестника».

8 июня состоялась встреча этих команд. К этому времени стартовая пятетка сборной СО АН СССР приняла вполне боевой вид. Игру начали Т. Хохлова, Э. Шмидт, Ю. Куц, Э. Тонкова и Т. Корецкая.

Счет открыла наша баскетболистка, но вскоре наметился заметный перевес в пользу «медичек», у которых особенно выделялся Г. Решетова — игрок сборной города, как известно, выступающей по классу «А». К перерыву счет был 20:13 в пользу мединститута.

После перерыва вместо Тамары Корецкой вышла Алла Рослякова, которая попыталась (и, надо сказать, довольно успешно) соперничать с Г. Решетовой в борьбе за отскакивающие от щита верховые мячи. Игра постепенно выравнивалась. Вся пятетка играет с полным напряжением сил. Великолепны быстрые проходы под кольцо Э. Тонковой, удаются броски издалека Т. Хохловой, четко играет в защите Э. Шмидт. Весь второй тайм наши баскетболисты «доставали» соперниц, стараясь сократить разрыв, и вот, когда до конца встречи оставалось четыре минуты, стремительный проход Э. Тонковой приносит долгожданный результат. Счет, равный 40:40! Летят секунды, и снова бросок Э. Тонковой — 42:40! Вот к щиту прорывается Ю. Куц. Противницы грубят, и Ю. Куц «наказывает» их, забивая один из двух штрафных 43:40! И в этот момент чуть было не наступает драматическая развязка. За пять пер-

ПО ПСИХОЛОГИИ ХУТОРЯН

Зеленые участки между зданиями являются большой ценностью для всех жителей Академгородка. В микрорайоне «А» составлены проекты благоустройства на участке леса против домов 1—6 и Института гидродинамики, на массивах лесонасаждений между домами 46—50 и др.

К выполнению проектов уже приступили, причем в интересах сохранения древостоев и удобства граждан делаются уточнения с тем, чтобы расчистку аллей производить за счет менее ценной породы осины, а ширину дорожек — достаточную, чтобы поставить скамейки.

Однако некоторые жильцы, главным образом домов 46—50, заботясь о личном удобстве, не желают, чтобы «их участок леса» посещался посторонними, а поэтому и возражают против устройства его по проекту и особенно против окружной аллеи, окаймляющей основную часть зеленого массива. Они требуют, чтобы через «их участок леса» были только транзитные дорожки, т. е. чтобы проходящие через него граждане не имели оснований задерживаться здесь и

не мешали своим присутствием?

Подобные лица с психологией хуторян устроили «шум» и 22 мая, подобрав единомышленников (подавляющее количество жильцов прилегающих домов на собрание не пришли), проголосовали против осуществления проекта по благоустройству лесного участка и превращения его в лесопарк общего пользования.

Что будет, если местничество и обывательская психология хуторян подобного типа проявлены и восторжествуют по другим аналогичным участкам научного городка? Большого позора для Академгородка и представить себе трудно!

Полагаем, что проекты благоустройства лесопарков общего пользования должны осуществляться в общегосударственных интересах, т. е. лучшей сохранности существующих древостоев, более эффективного использования их для всех жителей городка науки.

Будем надеяться, что руководство УКСА примет правильное и объективное решение по этому вопросу.

С. ГОЛУБинский,
Г. КОСАРЕВ.

СМОТРИТЕ НА ЭКРАНЕ КЛУБА СО АН СССР в июне

14 — Новый художественный фильм (Чехословакия) «Вилла «Сильва».

16—17 — Новый художественный фильм (Испания) «Добро пожаловать, мистер Маршалл», «Во власти золота» (Свердловская студия).

18—19 — Новый художественный фильм (Югославия) «Лучше уметь, чем иметь».

20—21 — Новый художественный фильм (Аргентина) «Пласа уинкуль», «Не Эр» (Китай) для детей.

23—24 — Новый художественный фильм (Китай) «История на воде» (для детей).

Детская музыкальная школа Академгородка объявляет дополнительный прием по классам: скрипки, фортепьяно, баяна и народных инструментов.

Заявления принимаются ежедневно до 16 июня в помещении школы (Академическая ул., дом 5 «В», кв. 26) с 18-30 до 20-30 час.

ДИРЕКЦИЯ.

Зам. редактора

Ф. А. БАТУРИН.