



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
№ 31 (662).
7 августа 1974 г.
СРЕДА.
Газета выходит с 4 июля
1961 г.
Цена — 4 коп.

ИТОГИ ВТОРОГО КВАРТАЛА И ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ

Бюро Советского райкома КПСС, исполком Советского районного Совета депутатов трудящихся г. Новосибирска 23 июля 1974 года рассмотрели итоги социалистического соревнования предприятий и организаций промышленности, строительства, транспорта, торговли и общественного питания района за второй квартал и первое полугодие.

Коллективы предприятий промышленности перевыполнили государственные и встречные планы, повышенные социалистические обязательства по основным технико-экономическим показателям. За полугодие объем реализованной продукции увеличился на 10,8 процента при плановом задании 7,2 процента. План по реализации, объемам производства, производительности труда выполнен всеми предприятиями района. Производительность труда повысилась на 9,2 процента.

Лучших показателей в социалистическом соревновании по итогам второго квартала и первого полугодия 1974 го-

да добились коллективы Новосибирского завода конденсаторов, Опытного завода СО АН СССР, Новосибирской гидроэлектростанции, филиала № 4 швейного объединения «Новосибирежда».

Перевыполнили государственные планы и взятые социалистические обязательства предприятия строительной индустрии: завод железобетонных опор и свай, завод ЖБИ № 7. За второй квартал перевыполнен план по вводу в эксплуатацию жилой площади. Трудящиеся района за первое полугодие получили около 16 тысяч кв. метров жилья.

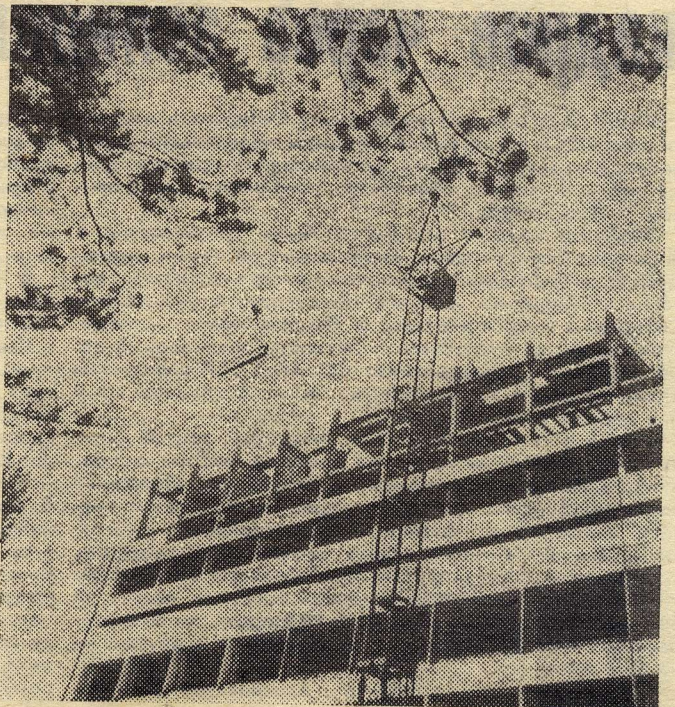
В социалистическом соревновании транспортных организаций лучшие результаты — у коллективов Управления строительства «Сибкадемстрой»: отделения железнодорожного транспорта, автобаз № 1 и № 3.

Коллективы предприятий торговли и общественного питания района выполнили план розничного товарооборота.

Бюро Советского РК КПСС и исполком Советского районного Совета депутатов трудящихся постановили: признать победителями социалистического соревнования по итогам работы за второй квартал и первое полугодие 1974 года с присуждением первых мест Новосибирскому заводу конденсаторов, заводу железобетонных опор и свай, строительно-монтажному управлению № 6 и отделению железнодорожного транспорта «Сибкадемстрой», магазину № 7 и столовой № 5 УРСА «Сибкадемстрой».

Бюро Новосибирского горкома КПСС, горисполком, президиум облсовпрофа, рассмотрев итоги социалистического соревнования за второй квартал и первое полугодие 1974 года, присудили Советскому району второе место. Среди строительных организаций г. Новосибирска первое место присуждено коллективу Управления строительства «Сибкадемстрой».

11 августа — ДЕНЬ СТРОИТЕЛЯ



Строительство — ударный фронт в борьбе за создание материально-технической базы коммунизма. От успехов строителей во многом зависит решение экономических и социальных задач советского общества.

В нашей стране создан огромный производственный потенциал: мы строим в сфере материального производства больше, чем любая другая страна в мире. За три года пятилетки выполнена большая программа строительных работ. Ответственные задачи стоят перед строителями в нынешнем году. Им предстоит ввести в действие сотни крупных объектов, подготовить задел для завершения всей пятилетней программы. Объем капитальных вложений превышает 100 миллиардов рублей. Значительная часть их направляется на развитие энергетики, черной металлургии, машиностроения, химической, нефтяной, газовой промышленности — отраслей, которые во многом определяют темпы роста всей экономики.

Строители приняли напряженные встречные планы и наместили высокие рубежи на четвертый год пятилетки. КПСС и Советским правительством приняты важные решения, направленные на успешную реализацию стоящих перед строителями задач. Совершенствованию строительства и повышению эффективности капитальных затрат способствует переход на новую систему планирования и экономического стимулирования. На декабрьском (1973 г.) Пленуме ЦК КПСС Л. И. Брежнев призвал смелее и быстрее внедрять в борьбу за ускорение роста производительности труда опыт передовых коллективов.

Претворяя в жизнь намеченную XXIV съездом партии программу строительства, в ходе социалистического соревнования коллективы трестов, управлений, участков, бригад сосредотачивают свои усилия на сокращении сроков сооружения объектов и ускорении ввода в действие основных фондов, концентрации ресурсов на пусковых стройках, широком использовании прогрессивных методов труда.

Фото В. Новикова.

Тов. Герберт Мис — гость Новосибирска

В Новосибирске побывал Председатель Германской коммунистической партии тов. Герберт Мис с семьей, который по приглашению ЦК КПСС находится в Советском Союзе на отдыхе.

В областном комитете КПСС тов. Герберт Мис выступил перед партийным активом области с яркой, содержательной речью о внутривосточной об-

становке в ФРГ, о жизни и деятельности западногерманских коммунистов.

Тов. Герберт Мис посетил Новосибирский Академгородок, где был принят заместителем председателя Президиума Сибирского отделения АН СССР, академиком Г. И. Марчуком, побывал в музее Института геологии и геофизики СО АН СССР, в Клубе юных техников. В Институте

цитологии и генетики СО АН СССР академик Д. К. Беляев познакомил гостя и сопровождавших его лиц с работами сибирских ученых-генетиков, рассказал о их достижениях.

Перед отъездом из Новосибирска тов. Герберт Мис встретился с рабочими, инженерами и служащими завода «Сиблитмаш».

XIII традиционная

1 августа в Новосибирском Академгородке начала свою работу XIII летняя физико-математическая и химическая школа, собравшая около 600 одаренных учеников из различных уголков Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии.

Организаторы школы — Президиум СО АН СССР и Новосибирский госуниверситет. Слушателями ее стали лучшие из числа победителей II тура Всесоюзной олимпиады школьников, прошедшие собеседование.

Открыл летнюю школу ректор НГУ академик С. Т. Беляев. Первую лекцию прочитал

председатель Сибирского отделения АН СССР академик М. А. Лаврентьев. Михаил Алексеевич рассказал о старых и новых задачах гидродинамики.

Школьникам предстоят встречи и с другими ведущими учеными Сибирского отделения — А. М. Будкером, А. Д. Таймановым, Р. И. Солоухиным... Перед учениками выступят с лекциями преподаватели Новосибирского университета, сотрудники институтов Сибирского отделения АН СССР.

В насыщенной лекциями и практическими занятиями программе предусмотрен и увлекательный отдых. Школьники по-

бывают на концертах, в цирке, будут участвовать в традиционных конкурсах стенных газет и фантастических проектов и т. д.

Впереди — месяц напряженной, интересной работы. Самые способные из сегодняшних слушателей летней школы станут учениками ФМШ. И всем им, гостям летнего Академгородка, надолго запомнятся эти дни первого соприкосновения с наукой.

(Наш корр.).

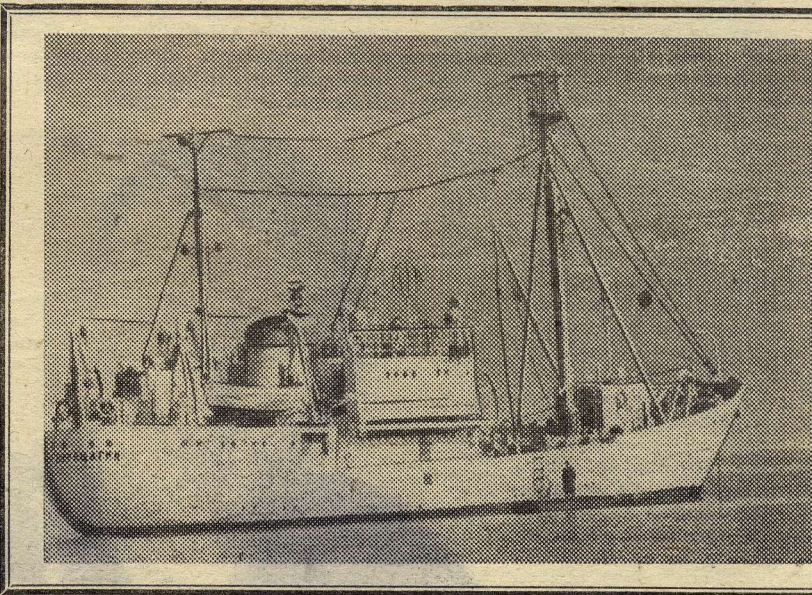
Геологи на мысе Харасавэй

При испытании самой северной в нашей стране скважины с глубины 1600 метров получен фонтан газа с дебитом миллион кубометров в сутки.

ХАРАСАВЕЙ... Пока это название (на языке местных жителей — ненцев — «извилистый») ничего не говорит. Но вспомним, что совсем недавно мало кому были известны Самолтор и Уренгой. А сейчас первое из них является самым большим в нашей стране нефтяным,

а второе — крупнейшим в мире газовым месторождением.

Теоретические обоснования больших запасов нефти и газа в акватории Карского моря ни у кого из геологов сомнений не вызывают. Сейсмическая разведка определила в этих местах две большие нефтегазоносные провинции. И вот первая скважина дала газ. Сейчас здесь приступили к бурению еще двух скважин глубиной до трех тысяч метров. (АПН).



Сегодня на страницах нашей газеты о достижениях ученых Иркутского научного центра СО АН СССР рассказывают члены-корреспонденты АН СССР Г. И. Галазий и Ф. Э. Реймерс (стр. 3, 6); жизни и деятельности коллектива Иркутского института органической химии СО АН СССР посвящен очередной выпуск «Газеты в газете» (стр. 4—5).

На снимке: флагман Байкальского исследовательского флота «Вещуагин».

Фото К. Владимиров.

«В современных условиях нашего общества научные кадры — это не просто люди высокой научной квалификации. Огромное значение в настоящее время приобретают общественное лицо и политическая зрелость научных кадров, их умение масштабно мыслить, видеть социальную значимость своей деятельности...

В этой связи возникает вопрос: соответствуют ли этим требованиям уровень и состояние подготовки научных и научно-педагогических кадров? Как лучше подготовить такие кад-

ры? Не случайно эти проблемы стали предметом обстоятельного обсуждения на Комиссии по народному образованию, науке и культуре Верховного Совета РСФСР в 1973 г.

Как известно, важным каналом пополнения научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений кадрами ученых является аспирантура. Вопросы, связанные с ее работой, и были глубоко проанализированы на Комиссии Верховного Совета РСФСР.

«Положительную и интересную работу по подготовке научных кадров много лет проводит

Сибирское отделение Академии наук СССР, где выработана система кропотливого, целенаправленного отбора талантливой научной молодежи, начиная со школьной скамьи. Здесь постоянно ведется работа по решению проблемы: кого, чему и как учить? В институтах СО АН СССР, как и во многих других научных учреждениях, существует аспирантура с отрывом от производства, которой оказывается неослабное внимание».

(«ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ», № 3, 1974 г., с. 47, 49).

СО АН СССР. Подготовка научных кадров через аспирантуру

В 1973 году научные учреждения Сибирского отделения АН СССР значительно улучшили подготовку кадров через аспирантуру, более организованно провели прием, что, в основном, обеспечило выполнение плана приема в аспирантуру.

Особенно хорошо эта работа была организована в институтах горного дела, неорганической химии, экономики и организации промышленного производства, геологии и геофизики, истории, филологии и философии, Сибирском энергетическом, в Вычислительном центре, в учреждениях Бурятского и Якутского филиалов. В перечисленных подразделениях СО АН СССР выполнены планы приема в аспирантуру не только с отрывом, но и без отрыва от производства.

Вместе с тем руководители некоторых других научных учреждений не проявили должной заботы о том, чтобы выполнить план приема в аспирантуру. Подобный упрек необходимо сделать в адрес институтов математики, теплофизики, физики полупроводников, цитологии и генетики, биологического, земной коры, геохимии, химии нефти. В связи с этим план приема в аспирантуру по физико-математическим наукам выполнен только на 68,2 проц., по химическим — на 86,9 проц., по биологическим — на 87,2 проц., по экономическим наукам — на 86,4 проц.

Невыполнение плана приема в аспирантуру до некоторой степени можно объяснить — в ряду других причин — и повышением требовательности к поступающим, улучшением качественного отбора.

Изменяются формы комплектования аспирантуры.

Низок процент принятых в аспирантуру со сданными кандидатскими экзаменами в Сибирском институте физиологии и биохимии растений, Институте теоретической и прикладной механики, Центральном Сибирском ботаническом саду, Сибирском институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн, Институте автоматики и электрометрии.

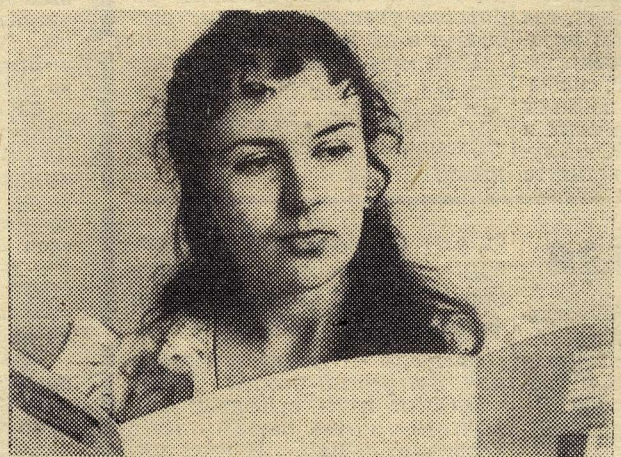
В 1973 году в Сибирском отделении окончили аспирантуру 320 человек, из них 16 защитили диссертации и 158 представили диссертации к защите.

Как показал анализ, успешно завершили учебу 72,5 проц. выпускников, которые до поступления в аспирантуру сдали по 3 кандидатских экзамена, 61,3 проц. — по два экзамена и только 40,8 проц. выпускников, не сдавшие до поступления в аспирантуру ни одного кандидатского экзамена, успешно закончили аспирантуру.

Некоторые научные учреждения в истекшем году добились определенных успехов в подготовке научных кадров через аспирантуру. Так, в Новосибирском институте органической химии и Институте географии Сибири и Дальнего Востока все 12 аспирантов выпущены с представлением диссертаций к защите. От 75 до 94 процентов аспирантов успешно закончили аспирантуру Иркутского института органической химии, Института катализа, Института истории, филологии и философии, Института горного дела, Института теплофизики и других.

Вместе с тем итоги показывают, что в некоторых институтах Отделения подготовке научных кадров все еще не уделяется должного внимания. Об этом свидетельствует, к примеру, тот факт, что в трех институтах—

Н. Е. Егорова работает в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. В 1973 г. она закончила аспирантуру с защитой диссертации по теме «Вопросы моделирования плановой деятельности промышленного предприятия». Научный руководитель — доктор экономических наук, профессор К. А. Багриновский.



В Институте горного дела СО АН СССР ведется большая работа по подготовке научных кадров через очную и заочную аспирантуру. Доктор технических наук Н. П. Ряшенцев с 1966 года подготовил десять человек с представлением диссертаций к защите.

Если раньше аспирантура научных учреждений СО АН формировалась за счет своих специалистов и выпускников вузов, то в 1973 году 171 человек (или 50,5 проц.) был принят из других НИИ, вузов и предприятий.

Быстрое развитие науки и постоянно возрастающие требования к кандидатским диссертациям настоятельно требуют более рационального использования времени аспирантской подготовки. В связи с этим в течение последних лет возросло количество лиц, зачисленных в аспирантуру со сданными кандидатскими экзаменами, с определенным заданием по избранной теме и опубликованными работами. Если в 1971 году лишь 58,1 проц. принятых в аспирантуру имели частично или полностью сданные кандидатские экзамены, то в 1973 году это количество возросло до 71 проц. Особенно тщательно проводят отбор в аспирантуру Новосибирский институт органической химии, Институт экономики и организации промышленного производства, Сибирский энергетический институт, Институт неорганической химии, Институт горного дела, Институт мерзлотоведения, где из числа принятых в аспирантуру от 90 до 100 процентов составляют специалисты с частично или полностью сданными кандидатскими экзаменами.

Однако в некоторых учреждениях все еще не устранены недостатки в отборе лиц, поступающих в аспирантуру. В 1973 году Институтом ядерной физики принято в аспирантуру только 20 проц. со сданными кандидатскими экзаменами, Иркутским институтом органической химии — 33 проц.

Успешно закончил очную аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию молодой сотрудник Института теплофизики СО АН СССР Л. И. Кузнецов. Тема диссертации: «Разработка электронно-рентгеновского метода». Научный руководитель — доктор физико-математических наук А. К. Ребров.



химической кинетики и горения, земной коры и химии нефти — в истекшем году все 9 аспирантов закончили курс обучения без представления диссертаций к защите. Крайне низкий процент успешно закончивших аспирантуру в институтах теоретической и прикладной механики, цитологии и генетики, ядерной физики, физики полупроводников, автоматики и электрометрии, математики, а также в Сибирском институте земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн, Центральном Сибирском ботаническом саду. Особенно неблагоприятное положение с успешным окончанием аспирантуры сложилось в Институте физики им. Л. В. Киренского. За последние четыре года (1970-73 гг.) из 51 человека, окончивших аспирантуру, лишь один защитил диссертацию в срок, 5 человек представили диссертации к защите, остальные 45 человек (или 88 проц.) окончили аспирантуру с теоретическим курсом.

Неудовлетворительные итоги выпуска аспирантов в перечисленных учреждениях в некоторой степени объясняются недостаточной организаторской работой по отбору в аспирантуру подготовленной молодежи, отсутствием систематического контроля за учебной аспирантов и низкой требовательностью комиссий при ежегодной аттестации аспирантов. Поэтому многие аспиранты, не проявившие способностей к проведению научных исследований и не выполнившие в установленные сроки индивидуальных планов работы без уважительных причин, своевременно из аспирантуры не отчисляются и пребывают в ней почти до конца срока.

Так, на третьем году обучения по Отделению отчислено 13 человек (или 27,1 проц.). В Институте экономики и организации промышленного производства отчислены аспиранты: А. А. Косинов — в день истечения срока аспирантуры (по собственному желанию), Е. П. Ершова — за полтора месяца до окончания аспирантуры (по неуспешности), Ю. Н. Попов — за четыре месяца до истечения срока аспирантуры (по неуспешности). В Институте математики за полгода до окончания аспирантуры отчислены Ю. И. Скомооровский и Б. Н. Пищик (по семейным обстоятельствам). В Институте автоматики и электрометрии отчислен за 5 месяцев до окончания срока аспирант-заочник Б. А. Барышев (по неуспешности), в Бурятском филиале отчислен по неуспешности за 9 месяцев до истечения срока С. С. Галсанов.

Необходимо повысить требовательность к аспирантам. Аспирантов, не проявивших способностей к научной работе и не выполняющих без уважительных причин индивидуальный план, следует отчислять из аспирантуры на первом или, в крайнем случае, на втором году обучения. В этих целях необходимо поднять роль аттестационных комиссий, правильно организовать их работу, активизировать работу советов учреждений по рассмотрению вопросов, связанных с подготовкой научных кадров через аспирантуру. Советы должны систематически осуществлять контроль за работой аспирантов, заслушивать отчеты научных руководителей, своевременно утверждать темы диссертаций.

Бесспорно, что недостатки, имеющиеся в подготовке научных кадров через аспирантуру, в каждом научном учреждении специфичны и более глубоко могут быть вскрыты только самими учеными, научными руководителями, советами учреждений. На ученых советах в институтах следует рассмотреть итоги работы аспирантуры за 1973 год и наметить конкретные мероприятия, направленные на значительное увеличение числа успешно окончивающих учебу с защитой и представлением к защите кандидатских диссертаций.

Необходимо улучшить отбор в аспирантуру из числа специалистов народного хозяйства, проявивших склонность к научной работе, а также молодых специалистов, успешно окончивших высшие учебные заведения и прошедших научную стажировку. Принимать в аспирантуру только тех, кто до поступления в нее сдал не менее двух кандидатских экзаменов и имеет опубликованные работы, изобретения и научный задел по избранной теме диссертации; при этом предполагаемый научный руководитель обязан ознакомиться с научными работами или рефератом поступающего в аспирантуру и дать свое письменное заключение по ним.

Сибирское отделение Академии наук СССР, руководствуясь решениями XXIV съезда КПСС и постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР об улучшении подготовки научных и научно-педагогических кадров, проделало значительную работу по подготовке высококвалифицированных научных кадров. Однако необходимо и далее совершенствовать систему отбора, подготовки и воспитания способной научной молодежи. Совершенствованию форм и методов работы с аспирантами следует уделять самое серьезное внимание.

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР.
г. НОВОСИБИРСК.



В числе успешно закончивших в 1973 году аспирантуру Института горного дела СО АН СССР — сотрудник института Ю. М. Кайгородов.

Фото Г. Кустова.

Исследование Байкала тесно связано с историей Академии. Уже в первые годы ее существования ученые проводили исследования в Сибири и на Байкале. Особенно значительно возросла роль АН в изучении Байкала после Великой Октябрьской социалистической революции.

В 1918 г. Академией создана исследовательская станция на Байкале, которая впоследствии была передана организованному в этот же период Иркутскому университету. Станция эта существует и сейчас в пос. Б. Коты.

В 1925 г. Академия наук создает в пос. Маритуй вторую исследовательскую базу на Байкале — сначала постоянную экспедицию, а в 1928 г. — Байкальскую лимнологическую станцию.

С первых дней деятельности станции развернула широкие исследования на озере. В течение короткого срока здесь были открыты и изучены сотни новых, неизвестных науке видов животных и растений. Достаточно сказать, что к моменту организации станции в Байкале известно было 755 видов животных и растений, а за время работы станции, в последующем Лимнологического института и других учреждений, было найдено и описано около 1000 новых видов водных организмов, из которых большинство нигде в мире, кроме Байкала, не встречаются, т. е. являются эндемичными.

Высокий процент редких видов животных и растений позволяет судить о древности озера. Если бы о возрасте Байкала ничего не было известно, то достаточно было знать о существовании таких рыб, как голомянки, которые нигде в мире, кроме Байкала, не встречаются и представляют собой эндемичное семейство, — чтобы с уверенностью утверждать, что возраст озера составляет несколько миллионов лет.

Позднее, по геологическим и палеонтологическим данным, возраст Байкала определен приблизительно в 25 млн. лет. Возраст же горных пород, которыми сложены многие участки его берегов — до 2 млрд. лет.

Специфика и большое разнообразие видового состава эндемичных животных и растений озера свидетельствуют, что Байкал в течение всей своей истории существовал как водоем озерного типа и никогда не был непосредственно связан с морскими водоемами.

В 30-х годах обсуждалась проблема более широкого развития производительных сил Сибири. Встал вопрос и о строительстве гидроэлектростанции на Ангаре. В связи с этим перед лимнологами была поставлена целая серия задач, связанных с проектированием, будущим строительством и эксплуатацией гидроэлектростанции. В короткий срок проведены исследования гидрологического, гидрохимического, ледового режима Байкала и р. Ангара, и проектировщиками даны нужные для проектирования ГЭС исходные материалы.

В 1961 г. на базе станции организован Лимнологический институт Сибирского отделения АН СССР. Усилия его коллектива направлены на всестороннее изучение природных ресурсов озера с целью постановки их на службу народному хозяйству и разработки мер по рациональному их использованию.

Исследования значительно расширены и углублены. Укреплена материально-техническая база института, создан исследовательский флот на Байкале, Ангаре, Енисее. Проводятся исследования в Забайкалье, на Ивано-Арахлейских озерах, на севере Красноярского края (Пу-

торанская озерная провинция), на Дальнем Востоке (оз. Ханка), на Камчатке (оз. Дальнее) и др.

Организованы подводные исследования с помощью легководолазных аппаратов-аквалангов.

В течение последних лет усилия института направлены на изучение процессов превращения вещества и энергии в водоемах различных типов и установление общей системы связей между ними и окружающей средой; на разработку мер и предложений по рациональному использованию ресурсов озер и водохранилищ и повышение их полезной продукции, а также мер по охране водоемов, и в первую очередь Байкала. Проведенные исследования уровня воды в Байкале и взаимодействия озера с берегами позволили выяснить масштабы сезонных и вековых его колебаний. Сезонные колебания обычно не превышают одного метра. Амплитуда вековых колебаний достигает трех метров. Установлено также, что в течение последних 4—5 тыс. лет вода в Байкале не поднималась выше чем на три метра от его современного среднего уровня. Прогноз изменений уровня воды в озере до 2000 года

пасов пресной воды в нашей стране.

Установлены закономерности формирования радиационного светового режима водной толщи Байкала, рассчитан тепловой баланс поверхностных вод озера, изучены основные закономерности формирования и структуры его течений.

Выяснено, где на Байкале наиболее благоприятные условия для отдыха и водного спорта, проведено соответствующее районирование побережий. Установлено, что по числу солнечных дней многие районы Байкала не только не уступают, но даже превосходят самые популярные черноморские курортные районы.

Составлена геоботаническая карта побережья Северного Байкала в трехсотысячном масштабе. Выяснена роль расхода воды растительностью в водном балансе озера. Оказалось, что на транспирацию (испарение в процессе жизнедеятельности) в бассейне только реки Селенги растения за сезон расходуют почти в три раза больше воды, чем река приносит в Байкал за целый год. Составлена схема круговорота органического вещества и потока энергии в экосистеме открытой части Байкала — его пела-

бассейна озера Байкал» в институте пересмотрена тематика. Разработаны программы комплексных исследований и план по координации исследовательских работ, проводимых учреждениями различных ведомств. Общую координацию исследований по Байкалу, по плану, утвержденному Госкомитетом по науке и технике СМ СССР, осуществляет Байкальская комиссия Сибирского отделения АН СССР. Для развития исследований по этому плану в институте созданы два отдела и две новые лаборатории: прикладной гидрохимии и прикладной микробиологии. По результатам исследований, проводимых совместно с Центральным институтом бумаги и Ленинградским технологическим институтом, внесены предложения по переработке на БЦЗ шлам-лигнина — отхода производства в сульфокатиониты, пригодные для очистки промстоков этого и аналогичных предприятий. Внесены также предложения по усовершенствованию и повышению эффективности биологической очистки промстоков на БЦЗ.

Разработан метод расчета распределения примесей (загрязнений) в водоемах, на основе которого построена мо-

Байкало - Ангара - Енисейского региона на период до 2000 г.

Разработаны научные основы для предельно допустимых концентраций (ПДК) веществ в сточных водах, сбрасываемых в водоемы. На основе этих принципов институтом предложены ПДК вредных веществ, сбрасываемых со сточными водами в озеро Байкал.

На современном этапе исследований водоемов одной из важнейших проблем является проблема сохранения и воспроизводства чистой воды и повышения полезной биологической продуктивности водоемов. Она связана со все возрастающим загрязнением водоемов промышленными стоками. Для ее решения институт планирует развернуть широкий комплекс экспериментальных исследований.

Для изучения процессов превращения вещества и энергии в водоемах различных типов и установления общей системы связей между ними и окружающей средой будут продолжены работы по выяснению количественных связей трофических уровней в биологическом круговороте, по разработке теоретических основ направленного формирования продукции водоема, эксплуатации и воспроизводства биотических и абиотических ресурсов, по установлению особенностей гидрологического режима и гидрохимии водоемов.

В дальнейшем будут продолжены исследования истории ископаемых озер и озерных бассейнов, по расшифровке развития Байкальской рифтовой зоны, установлению стратиграфических границ разрезов древних озер Восточной Сибири, изучению современных и древних осадков озер.

Будут продолжены экспериментальные и теоретические исследования процессов формирования гидрометеорологического режима озер и водохранилищ различных типов в разных географических зонах, изучение их климатообразования и климатических условий, уточнение роли климатических факторов во взаимодействии озер и окружающих пространств.

Выполнение этих исследований связано с постановкой круглогодичных наблюдений в природе и постановкой экспериментальных исследований. Для этого предполагается строительство экспериментального корпуса-аквариума на Байкале, лабораторного корпуса в Иркутске, стационаров на удаленных озерных системах Сибири и Дальнего Востока (Забайкалье, оз. Ханка, оз. Таймыр, горы Путорана, Енисей, Лена, Индигирка, Колыма и др.), а также организация ряда новых лабораторий и отделов.

Лимнологический институт принимал участие в международных выставках в Роттердаме и Амстердаме (Голландия), Риме и Милане (Италия), Дортмунде (ФРГ), Токио и Канадзава (Япония), представил свои экспонаты на международную выставку «Экспо-74» (США), а также для выставки на ВДНХ.

Музей института ежегодно посещают многочисленные советские и зарубежные туристы, студенты, ученые. Только в 1973 г. в музее побывало более 160 тыс. человек, в том числе более 20 тыс. иностранцев.

Все это красноречиво показывает, чем стала станция, превратившаяся в институт, который в будущем году отметит полувековую юбилей.

Г. ГАЛАЗИЙ,
директор Лимнологического института СО АН СССР, член - корреспондент АН СССР.
г. ИРКУТСК.

250 лет АН СССР: горизонты сибирской науки

ИССЛЕДОВАНИЯ

ЛИМНОЛОГОВ

также не грозит катастрофическими его подъемами. Скорее наоборот, в водосборном бассейне Байкала конец двадцатого века будет характеризоваться меньшей увлажненностью, чем такой же предшествующий период, и уровень воды в озере будет несколько ниже среднего многолетнего.

Батиметрические исследования выявили масштабы изменения глубин, очертания берегов и дна в результате землетрясений, которые бывают довольно часто на Байкале. Известное землетрясение в 1862 году привело к образованию залива Провал в северной части дельты реки Селенги. Площадь суши, которая погрузилась под уровень воды, составляет около 200 км². Глубина залива в настоящее время около 7 м.

Аналогичное по силе землетрясение произошло в 1959 году. Эпицентр его был расположен под водой в средней части Байкала. В эпицентре дно озера опустилось почти на 15 метров. Следы бывших в прошлом землетрясений на Байкале хорошо сохранились. Это залив Посольский сор, Истокский сор, разломы на склонах Байкальского хребта, на склонах Хамар-Дабан и многие другие.

На основе детального исследования рельефа дна открыта и измерена наибольшая глубина Байкала, равная 1620 м. Создана новая батиметрическая карта Байкала. Наибольшая глубина озера расположена в его средней котловине, в 5—6 км к юго-востоку от мыса Икimei.

Детальными исследованиями морфометрии Байкала и объема его водной массы установлено, что в озере сосредоточено 23 тыс. км³ пресной воды. Из общего ее запаса на земном шаре в жидком виде (123 тыс. км³ в озерах и 1230 км³ в реках), в Байкале находится 1/5 мировых запасов и более 4/5 за-

гнали. Оценена роль основных пищевых звеньев в этих процессах.

Изучение фауны и флоры только за последние годы позволило обнаружить несколько десятков новых видов животных и растений. Обнаружена и описана новая форма микроводорослей, которая по своей продуктивности не уступает наиболее многочисленным известным ранее фотосинтезирующим водным организмам.

Уточнено поголовье байкальского тюленя (нерпы). В настоящее время его численность составляет более 60 тыс. голов. Предложен новый метод ее отлова, который в настоящее время принят для промысловой добычи этого зверя.

Установлено, что продуктивность Байкала на единицу площади не уступает самым продуктивным озерам европейской части страны и составляет 21 т зеленой массы водорослей на га. Однако продуктивность животных значительно меньше. В Байкале омуля в среднем 2—3 кг/га, а нерпы всего около 0,1 кг/га. Ближайшая задача ученых состоит в том, чтобы найти способы повышения полезной продукции озера. В настоящее время учеными уже предложены меры, которые будут способствовать повышению численности промысловых рыб и, в первую очередь, омуля. К сожалению, они не всегда и не в полном объеме выполняются.

Установлены особенности формирования природных условий и биологического режима Восточной Сибири. Составлен прогноз изменения качества воды и биопроductивности для Усть-Илимского водохранилища.

Для более успешного выполнения решения ЦК КПСС и СМ СССР «О дополнительных мерах по охране и рациональному использованию природных ресурсов

дель динамики распространения промстоков Байкальского целлюлозного завода.

Исследования общего химического стока и химического баланса Байкала показали, что в результате хозяйственной деятельности человека в последнее столетие произошло нарушение химического баланса озера, выразившееся в накоплении ряда гидрохимических компонентов ионного состава: сульфатов, хлоридов, магния и др. Сброс в Байкал сточных вод БЦЗ, а в дальнейшем и Селенгинского ЦКК, приведет к значительному увеличению в озере этих компонентов.

Исследования донных отложений позволили установить, что средняя скорость осадконакопления в Байкале около 5,7 см за 1000 лет. С помощью геофизических исследований доказано, что мощность толщ донных осадков на отдельных участках котловины Байкала составляет более 6 тыс. метров (районы средней и северной котловины). Выяснено также, что в процессе формирования Байкальской котловины на смежных территориях возникли аналогичные ей котловины.

На основе закономерностей пространственно-временного распределения характеристик теплового обеспечения и ряда других показателей климата разработано климатическое районирование бассейна Байкала, с выделением 3 климатических провинций и 16 климатических округов и районов.

Радиозондированием установлены мощные приземные и приподнятые многослойные инверсии воздуха над южным побережьем Байкала, которые способствуют концентрации атмосферных загрязнений. Определены границы их распространения.

Составлен уточненный прогноз основных элементов климата, водного, солевого и гидробиологического режима

Мы живем в мире кремния.

Кремний ежедневно поступает в наш организм с питьевой водой, где растворены его соединения, со вдыхаемым воздухом, в котором всегда взвешены мельчайшие частицы содержащей кремний пыли, и, наконец, с пищей. Но в теле человека он содержится в ничтожно малом количестве — всего несколько граммов.

ДО СИХ ПОР среди ученых бытовало мнение о биологической инертности и бесполезности соединений кремния. Однако открытие кремнийорганических соединений — арилсилатранов, обладающих необычайно высокой токсичностью для теплокровных животных (и только для

чать в своих организмах фосфор на кремний. Аналогичной способностью частично обладают и некоторые растения. Это позволяет выдвигать гипотезу о возможности «бесфосфорной жизни», при которой наследственная информация записывается и реализуется с помощью кремниевых аналогов фосфорсодержащих дезоксирибонуклеиновой и рибонуклеиновой кислот (ДНК и РНК). Не исключена также вероятность, что кремний может частично или полностью заменять фосфор не только в носителях и передатчиках наследственной информации, которыми являются ДНК и РНК, но и в аденозинтрифосфате — аккумуляторе и распределите-

ном уровне) роли кремния в живых организмах и изыскания возможностей использовать соединения этого элемента для лечения и профилактики различных заболеваний и травм, а также для борьбы со старением.

ПОПЫТКИ применить синтетические соединения кремния, а также растения с высоким содержанием этого элемента для терапевтических целей предпринимались уже давно. Тем не менее каких-либо выдающихся успехов достигнуто не было. Однако в настоящее время положение начинает меняться.

В Институте органического синтеза АН Латвийской ССР и нашем, Иркутском институте органической химии СО АН СССР широкие поиски привели к открытию разнообразных биологически активных кремнийорганических соединений, которые в перспективе смогут, по-видимому, значительно обогатить арсенал фармацевтических средств медицины.

Среди кремнийорганических соединений открыт новый класс антимикробных веществ. Они эффективно, а в ряде случаев лучше, чем ныне известные антибиотики, подавляют развитие и размножение многих болезнетворных микроорганизмов. Найдены также содержащие кремний вещества, которые эффективно ускоряют процесс роста соединительной ткани. Есть основания надеяться, что они могут оказаться полезными при лечении ряда заболеваний и повреждений организма, связанных с нарушениями деятельности этой ткани. Получены весьма обнадеживающие результаты по интенсификации под влиянием кремнийорганических соединений роста шерсти у животных. Итогом успешного завершения исследований в этом направлении может быть создание химических препаратов — стимуляторов, которые помогут существенно повысить настриг овечьей шерсти, окажутся полезными для улучшения качества меховых шкурок в пушном звероводстве.

Перспективны поиски таких кремнийорганических соединений, которые благоприятно влияли бы на обмен липидов и могли бы использоваться для профилактики и лечения атеросклероза.

Представляется несомненно многообещающим и другое направление «фармацевтической» кремнийорганической химии: создание веществ, идентичных или близких по строению известным биологически активным соединениям. Замена в последних углерода на кремний — перспективный путь конструирования лекарственных средств. Он тем более привлекателен, что кремнийорганические препараты очень часто синтезируются проще и обходятся дешевле, чем их органические аналоги.

ВСЕ УПОМЯНУТЫЕ здесь исследования еще в самом разгаре, они не вышли из стен лабораторий. Ряду изучаемых нами препаратов предстоит пройти обстоятельные и всесторонние клинические испытания. Они должны быть тем более тщательными, что речь идет здесь о новом классе лекарственных средств, по химическому строению существенно отличных от всех, имеющихся ныне.

По нашему убеждению, успешное развитие биокремнийорганической химии расширит существующие представления о механизме жизненных процессов и структуре живых тканей, прототип новые пути в борьбе за здоровье и долголетие человека.

М. ВОРОНКОВ,

директор Иркутского института органической химии СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР.

Соцсоревнование: изм

Проблема организации социалистического соревнования в научном учреждении до настоящего времени является предметом оживленных дискуссий. Наибольшие разногласия возникают при выборе системы оценки итогов соревнования. Это не удивительно, так как количественная оценка труда ученого может быть проведена лишь с той или иной степенью приближения.

ВСЕ ЖЕ в настоящее время представляется несомненным, что балльная система, при всей ее условности, является наилучшим вариантом. При этом очень большое значение приобретает разработка шкалы баллов. Она должна охватить все основные стороны производственной деятельности коллектива и, в то же время, быть достаточно простой и удобной. По-видимому, боль-

шинство претензий, предъявляемых к балльной системе, объясняются теми или иными несовершенствами разработанной шкалы баллов. Поэтому эта шкала не должна оставаться окаменевшей, но может и должна преобразоваться либо в результате изменения числа и характера отдельных позиций шкалы, либо за счет изменения балльной оценки («стоимости») уже существующих позиций.

Общественные организации и администрация института могут использовать изменение и совершенствование балльной шкалы таким образом, чтобы направить деятельность подразделений на решение задач первоочередного значения. При этом, естественно, должны быть соблюдены основные принципы соцсоревнования (массовость, гласность), использованы мо-

«Элемент жизни» — кремний



них) и эффективным возбуждающим действием на центральную нервную систему, сделанное в лаборатории автора статьи, заставило нас пересмотреть установившуюся точку зрения. Полученные данные позволили предположить, что существуют и другие соединения кремния с высокой и специфической биологической активностью. Некоторые из них могут и должны играть существенную роль в жизненных процессах.

О последнем как будто свидетельствует и обращение к истории зарождения и развития жизни на Земле. Природные соединения кремния прежде всего могли быть теми матрицами, на которых поглощенные из Мирового океана простые органические молекулы, превращались в сложные белковые тела. Поскольку процесс этот шел на поверхности кремнезема и силикатов, входящих в них кремний, по-видимому, внедрялся в образующиеся белковые структуры. В ту отдаленную эпоху он мог быть одним из главных элементов первичных живых организмов. Ведь и в наше время многие «древние» простейшие организмы — фораминиферы, радиолярии, диатомовые водоросли и другие — извлекают кремний из окружающей среды, используя его прежде всего для построения своих панцирей и скелетов.

Существуют также обитающие в почве и на скалах так называемые силикатные бактерии. Они разрушают горные породы и высвобождают из них калий, фосфор, кремний и некоторые микроэлементы в форме, усваиваемой растениями. Весьма возможно, что они были первыми живыми существами, появившимися на суше и создавшими здесь почву для жизни своих более высокоорганизованных потомков. Особенно интересны бактерии, синтезирующие из минеральных соединений кремния его органические производные. Среди них есть такие, которые способны заме-

ле биохимической энергии в организме.

СУЩЕСТВЕННУЮ роль соединения кремния играют и в жизнедеятельности многих высших растений. Например, важнейшие сельскохозяйственные культуры — пшеница, овес, ячмень, просо, рис, сахарная свекла, а также многие древесные породы — интенсивно поглощают этот элемент из почвы, и содержание его в их тканях сравнительно высоко. Кремний не только придает механическую прочность стеблям, но и обеспечивает важнейшие защитные функции.

У высших животных и человека соединения кремния присутствуют практически во всех тканях, но сосредоточены преимущественно в соединительных тканях, в коже и костях, в эмали зубов, в волосах и шерсти, а также железах и играют важную роль во многих физиологических процессах. Например, способствуют образованию и росту костной ткани. В местах перелома костей содержание кремния возрастает почти в 50 раз. Также велико значение кремния для роста волос человека, шерсти у животных, перьев у птиц. Нарушения в обмене кремния связаны и со многими заболеваниями. Обмен кремния может быть тесно связан с процессами старения: с возрастом количество его в коже и артериальных сосудах, а также в костной ткани существенно уменьшается.

Человеку ежедневно требуется 10—20 миллиграммов усваиваемого кремния. Богатые кремнием минеральные воды — к ним, например, относится хорошо известный «Джермук» — весьма благоприятно сказываются на здоровье пожилых людей, в особенности страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта, диабетом и нарушениями обмена веществ.

Уже имеющиеся многочисленные наблюдения позволяют прийти к заключению о необходимости широких и тщательных исследований (в том числе на молекуляр-

ГАЗЕТА

ВЫПУСК 11-й

В

ЗА НАУКУ

Наша Нонна Арсеньевна

...В Риге, где проходила защита докторской диссертации, седовласые члены Ученого совета с удивлением отметили молодость диссертанта.

И действительно, всего пятнадцать лет назад Нонна Тюкавкина была студенткой, душой химического факультета Иркутского университета. Работа в комсомольском бюро, увлечение искусством, создание ставшего теперь традиционным вечера «Химик» — на все хватало времени, к тому же и отличная учеба, отмеченная Ленинской стипендией.

Годы педагогической работы в университете, учеба в аспирантуре, защита кандидатской диссертации. И всегда вокруг нее студенты, преданные друзья, перенявшие от своей наставницы беззаветную любовь к химии. Не случайно, когда в Иркутском институте органической химии СО АН СССР была организована лаборатория природных соединений, ее руководителем Н. А. Тюкавкиной не пришлось долго подбирать кад-

ры — ученики и последователи были рядом. Так появились «природники».

Увлеченно начали они изучать богатства сибирских лесов. Было трудно, но интересно находили столько, что о трудностях не успевали вспоминать! До недавнего времени никто толком не представлял, что содержится в древесине. Природа создала непревзойденные фабрики по производству ценнейших соединений. Лиственница, к примеру, очень богата витамином Р, древесина сосны — отличным противогрибковым препаратом, в хвое пихты много мальтола — пищевого ароматизатора.

Работали много, самозабвенно. И результаты не замедлили сказаться: выделено свыше 50 природных соединений, опубликовано немало научных статей, вышла в свет монография, подготовлено и защищено 6 кандидатских диссертаций.

К работам лаборатории с интересом присматриваются химики всей страны. Нонна Арсеньевна дважды побывала в научной командировке в Чехословакии. Результатом этих поездок явились прочные связи с коллегами за рубежом.

Михаил Григорьевич Воронков, директор института, с удовлетворением отметил, что научная продукция лаборатории природных соединений идет «со знаком качества».

Много забот у заведующего лабораторией. Н. А. Тюкавкина всегда в курсе всех радостей и тревог своих сотрудников. И даже дети «природников» прекрасно знают и любят «тетю Нонну». И она о них знает все. В настоящие праздники превращаются семейные встречи всех



Изменения в шкале баллов

ральные и материальные стимулы поощрения, проведена большая организаторская работа.

В НАШЕМ ИНСТИТУТЕ изменения балльной шкалы, сделанные в последние 2—3 года, имели своей целью активизировать деятельность лабораторий по повышению эффективности научных исследований и ускорению внедрения их результатов в народное хозяйство, так как именно эта задача является основной в работе как партбюро, так и других общественных организаций.

В балльной шкале содержатся позиции (пункты), характеризующие не только выпуск печатной продукции, но и проведение испытаний новых препаратов и материалов, выполнение различных этапов внедрения, вплоть до выпуска опытно-промышлен-

ных партий новых материалов и промышленной реализации научной разработки.

В настоящее время 22 темы из 26, разрабатываемых в институте, преследуют практическую задачу, 30 работ института рекомендованы к внедрению. Достижению таких результатов в немалой мере способствовала, по нашему мнению, целенаправленная организация социалистического соревнования.

Первая часть принципа распределения материальных благ и при социализме, и при коммунизме одинакова: «От каждого по его способностям...», однако в большинстве научных учреждений, использующих балльную систему оценки итогов соревнования, сумма баллов лаборатории, подразделения делится на его численный состав, без учета квалификации сотрудников.

В то же время несомненно, что отдача доктора наук должна быть значительно выше, чем стажера-исследователя. В прошлом году в нашем институте введен принцип подсчета, по которому сумма баллов лаборатории делится не на численный состав, а на фонд заработной платы. Сейчас еще рано давать окончательную оценку этому способу подсчета, но он оставлен и на 1974 год.

ИЗМЕНЕНИЯ в шкале баллов, которые могут в принципе производиться регулярно, не должны приводить к ежегодным коренным перестройкам этой шкалы. Иначе трудно будет сохранить какую-либо традиционность соревнования. А хорошие традиции помогают и жить, и работать.

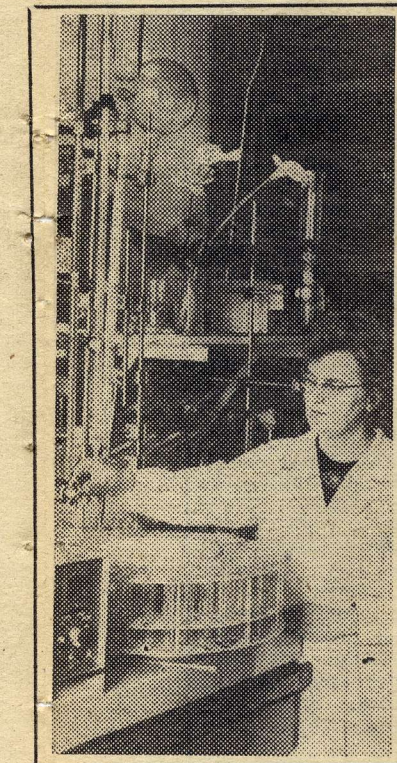
А. ХАЛИУЛЛИН,
секретарь партбюро
института, кандидат
химических наук.



В лаборатории биологической активности проводят очередную серию испытаний синтезированных в институте соединений. На переднем плане — доктор биологических наук А. Т. Платонова.

газете

ОРГАН ПАРТИЙНОЙ,
ПРОФСОЮЗНОЙ,
КОМСОМОЛЬСКОЙ
ОРГАНИЗАЦИЙ
ИРКУТСКОГО ИНСТИТУТА
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
СО АН СССР



членов лаборатории на даче у Тюкавкиных.

А как мы пьем чай?! Достаточно побывать на одном таком пятиминутном чаепитии, чтобы понять тонус жизни лаборатории. Нонна Арсеньевна — неперенный участник этого ритуала. Чай для нас — не просто напиток, а символ дружбы.

Н. А. Тюкавкина недавно возвратилась из Риги, где с успехом защитила докторскую диссертацию. В этой работе Нонна Арсеньевна сумела связать химический эксперимент с теоретическими проблемами двух наук: химии и биологии — итог 10-летней работы.

С присущей ей энергией и неуспокоенностью Нонна Арсеньевна живет насыщенной творческой жизнью.

Л. СЫРЧИНА,
младший научный сотрудник
лаборатории природных
соединений.

Л. ОСТРОУХОВА,
старший лаборант.
Фото А. Золотухиной.

ИНСТИТУТСКАЯ ХРОНИКА

В 1974 году в лаборатории физико-органической химии (заведующий — кандидат физико-математических наук Ю. Л. Фролов) освоены один из новейших методов анализа — импульсный фотолит.

Его применение позволяет получить спектры соединений в возбужденных состояниях и осколков молекул.

Успешно развиваются работы по созданию нового радиоэлектронного оборудования. Реверсивный счетчик фотонов и электрометр ЭТ-3 были представлены институтом на выставку «Сибирский прибор-73». Электрометр удостоен на выставке диплома второй степени и может найти широкое применение в практике.

В лаборатории радиоспектроскопии (заведующий — кандидат химических наук В. А. Пестунович) освоено несколько новых методов. Среди них — метод гетероядерного двойного резонанса и электрохимический метод генерирования ион-радикалов, которые займут важное место в исследовании элементоорганических и гетероатомных сопряженных соединений.

В лаборатории элементоорганических соединений (заведующий — член-корреспондент АН СССР М. Г. Воронков) наряду с чисто теоретическими исследованиями большое внимание уделяется вопросу практического использования синтезируемых веществ. Получен целый ряд соединений, оказавшихся перспективными как антиадгезионные присадки, как добавки, увеличивающие термостойкость полимерных образцов, как мономеры для синтеза новых типов адсорбентов, ионнообменных смол и т. д.

Новым и весьма актуальным направлением, развиваемым в лаборатории, является синтез биологически активных элементоорганических соединений, в частности соединений кремния. Получены вещества, оказавшиеся весьма эффективными мономерами для создания на их основе покрытий с антибактериальными свойствами. В клиниках страны в настоящее

время проходят испытания биостимулятор «Мивал» и препарат «Иркутин». Целый ряд соединений рекомендован как высокоэффективные бактерицидные и фунгицидные препараты.

Синтезированные в лаборатории гетероциклических соединений (заведующий — доктор химических наук Г. Г. Скворцова) новые мономерные и полимерные металлосодержащие гетероциклические соединения представляют большой интерес для изучения биологической активности, для получения полимерных материалов с ценными электрофизическими свойствами. Некоторые препараты, по данным Всесоюзного научно-исследовательского института химических средств защиты растений, проявили активность, близкую к эталону (цинебу), в отношении стеблевой ржавчины пшеницы, другие соединения обладают достаточной эффективностью против мучнистой росы огурцов.

В 1973 году лаборатория направила в различные институты и промышленные предприятия страны 75 образцов синтезированных препаратов. Продолжаются совместные исследования с предприятиями Министерства рыбного хозяйства. С сентября 1974 года ведутся исследования по разработке способов получения эффективных химических препаратов, применение которых позволит повысить рыбопродуктивность озерных хозяйств. В настоящее время работники рыбной промышленности заинтересованы в быстрейшем внедрении уже предложенного ранее консерванта «полициклина». Об этом свидетельствуют письма и телеграммы, полученные институтом от Калининградской базы рефрижераторного флота и Сахалинрыбпрома.

В лаборатории непредельных гетероатомных соединений под руководством заведующего доктора химических наук Б. А. Трофимова открыта реакция ацетилена с сульфид-дианионом, приводящая к дивинилсульфиду. Разработаны простые, удобные для промышленного внедрения методы получения этого перспективного мономера на основе ацетилена и дешевого сернистого сырья. В настоящее время ведется работа по технологическому оформлению одного из этих способов.

Сотрудники лаборатории под руководством доктора химических наук А. С. Атавина занимаются синтезом новых поверхностно-активных веществ. Уже разработано несколько новых типов флотореагентов на основе производных виниловых эфиров, на которые получены авторские свидетельства.

Для флотации полиметаллических руд предложено применять продукты, полученные на основе виниловых эфиров гликолей и отходов производства заводов синтетического каучука.

Проведены лабораторные испытания (Иркутский политехнический институт), а также промышленные испытания на Нерчинском полиметаллическом комбинате. Производственники высоко оценили предложенный институтом флотореагент и просят проводить его наработку с целью замены применяемого в настоящее время реагента.

В лаборатории синтезирован также препарат «винилидон», обладающий противосиликозным действием. «Винилидон» прошел испытания на животных в лаборатории биологической активности института.

Отличительной чертой лаборатории полимеризационных процессов, возглавляемой кандидатом технических наук, старшим научным сотрудником В. З. Анненковой, является то, что с момента

своего создания в ней успешно сочетаются теоретические исследования — полимеризации непредельных гетероатомных соединений и изыскания путей практического использования получаемых результатов в народном хозяйстве. Лаборатория имеет тесные связи с химическими предприятиями не только Иркутской области, но и за ее пределами. За 8 лет небольшой коллектив лаборатории выполнил хозяйственных работ на 230 тысяч рублей.

Исследования стереорегулярной полимеризации алкилвиниловых эфиров, осуществляемые группой сотрудников во главе с кандидатом химических наук, старшим научным сотрудником А. К. Халиуллиным, привели к созданию новых каталитических систем, более доступных и безопасных в работе, чем ныне известные. Были получены полимеры, превосходящие по техническим свойствам выпускаемые промышленностью. Изучение химической модификации полимеров алкилвиниловых эфиров позволило создать заменитель остродефицитной канифоли, используемой в кабельной промышленности.

Многолетние исследования полимеризации акриловых мономеров, проводимые группой кандидата химических наук В. М. Анненковой, увенчались созданием ряда эффективных полимерных медицинских препаратов, стабилизаторов замерзающих пен и полимерных поверхностно-активных материалов.

На основе отходов химического производства одного из крупнейших в Сибири комбинатов был получен новый флотационный реагент ИР-70, промышленные испытания которого показали реальную возможность увеличения добычи редких металлов на 4—5%.

ЗЛАТА ПРАГА

ТЫСЯЧУ ЛЕТ тому назад в центре Чехии, сердце Европы, возник город с гордым названием «Прага — мать городов». Он был столицей не только Чешского королевства, но и столицы крупнейшего государства Европы. Со времен средневековья Прага служила предметом восхищения и поклонения. Ее называли «золотой», «королевской», «стобашенной». Прага покорила Моцарта, Бетховена, Вагнера, Апполинера, Роде-

на и Достоевского, Джерома К. Джерома и многих других. Она была родным городом Яна Неруды, Франца Кафки, Р. М. Рильке и Я. Гашека. Прага пережила времена славы и расцвета, украсившие ее памятниками архитектуры, а также времена горьких поражений и глубокого упадка, оставивших неизгладимый след на каменном лице города. Не многие центры мира могут похвалиться таким большим числом художественных памятников прошлого, начиная с X века.

Здесь почти каждая крупная гора увенчана замком-крепостью (градом). Грады также неотделимы от окружающего пейзажа, как базилики, постройки романской и готической эпох, многочисленные дворцы

стиля барокко, рукописи и произведения изобразительного искусства и многое-многое другое.

Суровые крепости и уютные замки возвышаются над окрестными местами, придавая им особое своеобразие. Они играли в прошлом существенную роль в политической жизни страны и на протяжении столетий служили центрами ее культуры.

Я полюбила Прагу, этот древний замечательный город. Незгладимое впечатление произвели на меня замки, дворцы, костелы в Крживоклате, Мельнике, Леднице, Чешском Раю, Бржезовнице, Вельтрусе, Конопште и т. д.

Шумава — почти нетронутая цивилизацией горная страна в юго-западной части Чехосло-

вакии. Ее по праву называют миром красоты и покоя, оазисом тишины. В настоящее время это естественный заповедник страны. Кутна Гора, где первые чеканщики из Флоренции изготовили «Пражские гроши», известные во всей Центральной Европе. Парк Пругонице, где находится новый Ботанический институт Чехословацкой Академии наук и на территории которого более полутора миллиона образцов естественных и экзотических растений...

Я очень хорошо отдохнула, увидела и открыла для себя много нового, интересного.

В. ПУХНАРЕВИЧ,
старший научный сотрудник,
кандидат химических наук.

ЕДИНСТВО ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

В дни 25-летнего юбилея академической науки в Иркутске уместно спросить: подтверждена ли опытом четверти столетия правильность решения создать в Восточной Сибири крупные учреждения Академии наук СССР? Не правильней ли было бы затратить эти средства на создание отраслевой науки, прямо связанной с решением практических региональных задач?

Я биолог и буду говорить только о биологии. Итак, представим себе, что вместо исследований в области физиологии и биохимии растений, экологии, почвоведения, геоботаники, патологии растений и изучения флоры Прибайкалья и Забайкалья все внимание было бы направлено только на решение практических вопросов полеводства, травосеяния, луговодства, овощеводства и некоторых проблем лесного хозяйства. Очевидно, прикладные, практические результаты, полученные отраслевой наукой, были бы более зримы, понятны и скорей давали бы реальную пользу. Однако несомненно, что это были бы ответы на частные вопросы, которые давали бы только относительно узкий, региональный кратковременный эффект, но не затрагивали принципиальные, коренные проблемы развития производительных сил и быстрого роста производительности труда в сельском хозяйстве. Выгодно ли это не только с общегосударственной, но даже с региональной (скажем, областной) точки зрения?

Ответ на этот вопрос дает практика США. В пятидесятых годах в организации науки в этой стране получила широкое распространение так называемая «система грантов». Она заключалась в том, что частные предприятия нанимали ученых и давали им материальные возможности разрабатывать нужные сейчас заказчику прикладные вопросы.

На этой «сиюминутной» организационной основе науки были очень быстро достигнуты значительные практические успехи. Такая система была выгодна капиталистическим предприятиям (быстрый и большой прогресс технологии) и была «выгодна» ученым, т. к. их труд высоко оплачивался за счет тех ничтожных крох, которые им отламывались от жирного пирога прибылей, извлекаемых из улучшенной технологии.

Однако вскоре было обнаружено, что в результате такой политики в организации науки хозяйство США уперлось в непробиваемую стену катастрофического отсутствия действительно новых идей и принципов развития технологических процессов. Почва уходила из-под ног. Новым разработкам не на что было опираться. Обнаружилось угрожающее отставание даже в таких жизненно важных областях знания, как атомная физика, космические исследования, молекулярная биология. Правительству США пришлось срочно латать эти дыры при помощи значительного увеличения финансирования теоретических исследований из федерального бюджета, за счет «покупки умов» в других странах.

Пример поучительный. Наша социалистическая система организации всех областей полезной человеческой деятельности, и в том числе науки, тем и сильна, что такие коренные ошибки в ней просто невозможны. Ясность перспективы в развитии советской науки дает программа, принятая на XXIV съезде партии.

Основными общими задачами Сибирского института физиологии и биохимии растений СО АН СССР, записанными в решении Президиума Академии наук при его организации, являются: выяснение в динамике физики и химии растительных организмов и разработка способов управления жизненными процессами. Однако в первую очередь и главным образом — изучение процессов, определяющих достижение поставленной человеком цели — получение максимально большого в данных условиях места и времени урожая наилучшего качества.

Здесь существует неразрывное диалектическое единство теоретических разработок и их практического использования.

СТАНОВЛЕНИЕ

В 1949 году при организации Восточно-Сибирского филиала Академии наук в Иркутске был создан небольшой биологический сектор с очень широким и, в известной степени, случайным профилем работы. Временно по совместительству возглавил этот сектор тогда кандидат наук, теперь профессор-энтомолог Д. Н. Флоров, основное место работы которого было в Иркутском университете.

Были развернуты работы по изучению сибирского шелкопряда и мер борьбы с ним. Вскоре пригласили геоботаника Л. И. Номоконова и начали проводить описание растительности долины реки Лены, а позже Забайкалья.

Были приняты первые аспиранты: Г. И. Галазий (теперь член-корреспондент АН СССР, директор Лимнологического института СО АН СССР), А. А. Горшкова, сейчас доктор наук, возглавляющая лабораторию экологической физиологии в СИФИБРе, А. В. Смирнов, М. В. Фролова и другие.

Осенью 1950 года Президиум Академии наук СССР назначил заведующим сектором автора этой статьи. В Иркутск был приглашен крупнейший ботаник нашей страны член-корреспондент Украинской Академии наук М. Г. Попов. За пять лет профессор Попов создал из молодежи, окончившей ИГУ, очень квалифицированную школу ботаников-флористов. Теперь это доктора наук Л. И. Малышев, Л. В. Бардунов, А. А. Пешкова. Школа Попова существует в институте до сих пор.

Период становления биологической науки в Иркутске совпал с организацией Сибирского отделения АН СССР.

Этот крупнейший этап в организационном развитии академической науки упростил решение вопроса о профиле биологического института в Иркутске. Основные силы по генетике и цитологии, ботанике, зоологии и почвоведению сконцентрировались в Новосибирске. Наука о лесе, его использовании и защите — в Красноярске.

Иркутск оказался средоточием специалистов по физиологии и биохимии растений, благодаря чему в

СИБИРСКАЯ НАУКА — СИБИРСКОМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ



1960 году здесь был создан институт этого профиля (СИФИБР).

Если говорить о теоретическом поисковом плане работ института, то он не сделался узко региональным, областным. В настоящее время, как и все другие академические учреждения Иркутска, он решает многие вопросы общетеоретического плана и уже приобрел некоторую всесоюзную и даже международную известность.

СЕЛЕКЦИЯ — НАУКА «МЕДЛЕННАЯ»

Сибирь имеет пока недостаточное количество высокопродуктивных и «ежегодно урожайных» сортов главных культурных растений (в первую очередь пшеницы). Получение таких сортов возможно только через сознательно направляемую работу по созданию генетически подогнанных к условиям региона организмов.

Задача вначале состоит в том, чтобы получить сорт с хорошими наследственными свойствами. Однако хорошие наследственные свойства — генотип — это только возможность получить хороший урожай, но ее еще нужно превратить в действительность. Генотип должен реализоваться в данных условиях в высокий урожай зерна, в поросенка определенного веса и т. п. Изучение законов развития и нахождения наиболее выгодных для человека путей реализации генотипа в организм — основная задача нашего института.

Решение ее идет двумя путями: приспособление организма к конкретным условиям среды, то есть совместная работа с селекционерами и семеноводами, и приспособление среды к тем возможностям, которые имеет организм, то есть создание ему наилучших условий. На языке растениеводов это называется соответствующей агротехникой.

Селекция — «медленная» наука. На выведение сорта уходят годы. Но жизнь, требования практики торопят. Нужно быстро получать новые, более скороспелые, урожайные, высококачественные сорта. Это один из основных путей повышения продуктивности труда в растениеводстве.

Нужный или вредный признак вновь селектуемого сорта в настоящее время обнаруживают после того, как уже выросло взрослое растение. Однако этот признак был заложен в наследственности сорта еще в семенах. Нельзя ли по проросткам, буквально через несколько дней после намачивания семян, сказать, есть эти признаки или их нет?

Сейчас мы уже можем сказать «можно». Для этого необходимо определить состояние ферментных систем нового сорта, которые начинают работать на самых ранних этапах жизни растения.

Еще нельзя сказать, что здесь все ясно. Но совершенно ясно, что наш институт на правильном пути. По этой проблеме мы работаем вместе с Институтом цитологии и генетики СО АН СССР.

Эти исследования сулят не мелкие усовершенствования (скажем, экономии времени на 10—15%), а революцию в темпах. При помощи «селекции на химическом столе» можно будет проверить качество 40—50 «урожаев» в год.

Другое решение вопроса — изменение внешней среды в соответствии с нуждами сорта.

А что такое нужды сорта? Ведь пшеница есть пшеница, а огурец есть огурец, и издавна вся система удобрений строилась на этом представлении.

Оказывается, нет. Работы, проведенные в нашем институте с 26 сортами яровой пшеницы, показали, что только немногие из них способны эффективно, то есть с высокой пользой, поглощать и превращать в урожай те или иные элементы минерального питания. Особенно это касается высоких доз азота.

Сейчас институтом разработана и проверена на практике сбалансированная система азотно-фосфор-

ных удобрений. Благодаря ей сохраняется повышенный урожай, сокращается на 5—7 дней и даже больше срок созревания зерна.

Такая система должна строиться на учете абсолютного качества внесенных в почву азота, фосфора и калия, правильном количественном соотношении между этими элементами минерального питания и безошибочном определении сроков их внесения. Основой для правильного решения комплекса этих вопросов должно служить уверенное знание реакции растения на указанные воздействия.

ПОРА ВВОДИТЬ «СИБИРСКИЙ АРШИН»

Выражение «климат Сибири суров и неблагоприятен для земледелия» стало пугалом, шаблонной фразой обывательских разговоров. Верно ли это? Не находимся ли мы под гипнозом стандартных «книжных» представлений о благоприятном и неблагоприятном? Не смотрим ли мы на сибирское земледелие глазами предыдущих поколений, переселенцев в Сибирь? Не меряем ли до сих пор все на калужский, курский, а то и полтавский аршин?

Обратимся к «дикой» травянистой флоре. Во многих, очень многих местах Прибайкалья, да и Забайкалья, увлажняемых, скажем, «по норме» меньшей, чем в Московской области, находим мощно развитое разнотравье, высокую продуктивность сибирской земли, несмотря на краткость вегетационного периода. Не естественна ли мысль о том, что мы просто еще не умеем использовать эколого-географические условия так, чтобы всегда брать на сибирской земле высокие урожаи?

Высокий урожай чего? Каких культур, каких «продуктивных» частей растения — зерна, зеленой массы, корнеплодов? Какого назначения? Непосредственно идущих в пищу человеку или скормливаемых сельскохозяйственным животным?

Почему мы стоим только на «пшеничных» позициях? Ведь есть много данных, показывающих, что овес и ячмень дают в ряде мест несравненно более высокие и постоянные урожаи не только углеводов, но и белков. А это — корм, который может быть превращен в мясо, яйца, молочные продукты.

У ржи в Сибири много «врагов». А ведь крестьяне ее сеяли когда-то... Мы же, ученые, совсем почти не работаем с рожью, не даем новые сорта. Не мудрено, что ее урожаи ниже, чем урожаи пшеницы.

В Прибайкалье при простейших приемах укрытия растений полиэтиленовой пленкой в опытном хозяйстве нашего института удается вот уже четыре года подряд получать от 700 до 1100 центнеров зрелых (красных) помидоров и до 800 ц с гектара огурцов. Правда, в колхозах и совхозах по предложенному институтом методу реально получали урожай в два раза меньший. Однако можно уверенно сказать, что это временное отставание. При освоении не такой уж сложной техники и агротехники, которые по плечу любому агроному, легко получить в любом совхозе достигнутые нашими специалистами урожаи.

ЗАГЛЯНЕМ В ГОД 2000-й

Наука подобна айсбергу. Над поверхностью океана величественно плывет громадная ледяная гора. Но каждый школьник знает, что мы видим только одну десятую часть этой глыбы льда. А кто задумывается над тем, что каждая разработка, которая родит рекомендацию, — это только «надводная» часть. Ниже, в глубине — обычно незримый для широких кругов, упорный, часто изнурительный труд в лабораториях, а главное, бесконечная цепь ошибок и разочарований, редкие удачи.

Если из 100 поисковых опытов один-два удачи, — считайте, что вы счастливчик. Пришла пора мыслить большими масштабами и в исторической перспективе, думая о судьбах сибирского земледелия.

Нужно искать гармоническое сочетание лесного и сельского хозяйства и иметь перспективный многолетний план громадного расширения посевных площадей и повышения продуктивности каждого гектара. Нужно думать, по крайней мере, о 2000-ом году. Сибирь может дать сельскохозяйственных продуктов в десятки раз больше, чем она дает. Для этого нужны иные, прочные научные основы.

Разработка прикладных вопросов, участие сегодня в их внедрении в производство — первостепенная и обязательная часть работы, которую мы категорически требуем от каждой лаборатории нашего института. Но перспективу и решение фундаментальных экономических государственных задач дают поисковые исследования.

Вот почему мы занимаемся и будем заниматься теоретическими вопросами — изучением содержания физиологических и биохимических процессов в отдельно растущих клетках и во всем растении; связь между условиями среды и ходом роста, морфогенеза зацветания и продуктивностью растений, физиологией формирования и созревания семян, изучением структуры молекул растительных белков и ее изменений, влиянием физиологически активных ростовых веществ; энергетическими связями в растении при его переходе к световому питанию; ролью элементов минерального питания в обмене веществ в связи с генотипом растения; физиолого-биохимическими основами устойчивости растений в условиях Сибири к повреждающим факторам и рядом других проблем.

Мы понимаем недостаточность наших усилий по изучению основного процесса, складывающегося урожай, — фотосинтеза в особенно благоприятных для этого процесса сибирских условиях. Нам совершенно необходимо развернуть работы по изучению водного режима растений, чтобы раскрыть до конца загадку: почему при недостатке осадков в Прибайкалье получается высокий урожай? Пока у нас для этого нет ни средств, ни оборудования.

И все-таки — подводная часть айсберга нашей науки уменьшается. Опыт 25 лет оправдал себя!

Ф. РЕЙМЕРС, директор Сибирского института физиологии и биохимии растений СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР, г. ИРКУТСК.

Компас в океане знаний

Это кажется парадоксом, но в век «информационного взрыва» необходимую информацию найти подчас бывает сложнее, чем отыскать следы древних цивилизаций. Кто из специалистов не мечтал о том, чтобы нужные сведения приходили бы непосредственно на рабочие места, вовремя и в удобном для использования виде? Поиск и отбор необходимой информации — это проблема номер один современной науки.

В Москве, на улице Куусинена, возведен новый комплекс рабочих помещений Международного центра научной и технической информации — МЦНТИ. На флагштоках перед главным входом подняты флаги стран — членов СЭВ. Новое здание оснащено компьютерами, полиграфической техникой и другим оборудованием. Но большая исследовательская и организационная работа началась задолго до того, как на улице Куусинена пришли строители и монтажники.

— Три года назад на XXV сессии СЭВ Болгария, Венгрия, ГДР, Монголия, Польша, Румыния, Советский Союз, Чехословакия и впоследствии республика Куба заявили о намерении создать единую для этих стран Международную систему научной и технической информации (МСНТИ), — рассказывает директор центра Юрий Николаевич Сорокин. — Такая необходимость вызвана бурным развитием науки и техники в государствах социалистического сотрудничества. Наши страны располагают большим количеством исследовательских учреждений, мощной экспериментальной и производственной базой, здесь живет и успешно трудится треть научных сил мира. Четкая организация информационной деятельности позволит с еще большей отдачей использовать эти силы.

МЦНТИ задумана и как своеобразное хранилище информации, как компас в океане знаний, указывающий направление дальнейшему научно-техническому прогрессу. Начальным и организующим звеном МСНТИ явился наш центр. Задача, стоящая перед ним, необычно сложна. Ведь в странах социализма информационным сервисом занято свыше 900 организаций. Только в нашей стране в этой отрасли работают почти 130 тысяч человек. Объединить информационные органы девяти стран, сложить 900 «кубиков» в четкую, стабильно действующую систему — главное направление деятельности МЦНТИ.

Интернациональный коллектив трудится слаженно и с большим энтузиазмом. Венгрия, Польша, Чехословакия и другие социалистические страны прислали в Москву лучших своих специалистов в области информатики, вычислительной техники, математики, логики, лингвистики и других наук. Заместителем директора МЦНТИ по научной работе является видный болгарский ученый Спас Арсенов, который в течение 10 лет возглавлял Центральный институт научной и технической информации НРБ. Справочно-информационной работой центра руководит ученый из ГДР Вальтер Майстер, также большой специалист в области информатики.

— Международная система создается поэтапно, — рассказывает Спас Арсенов. — Завершить работу намечено к 1975 году. Сейчас мы уже миновали первый, организационный этап. Разработан общий проект МСНТИ. Ведется реализация рабочих программ и планов функционирования целого ряда систем по отдельным видам информации и различным областям народного хозяйства. Уже начато практическое обслуживание предприятий и учреждений в странах — членах СЭВ, введен в оборот большой поток ценных сведений и документов.

Недавно вступила в строй первая из отдельных систем по завершенным научным работам во всех областях науки и техники. Чтобы представить себе объем проделанной сотрудниками МЦНТИ работы, масштабы, которые охватывает система, отметим, что каждый год только в социалистических странах завершается больше 100 тысяч научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и диссертаций. Их результаты, как правило, не публикуются в технической периодике. Подчас они совсем неизвестны в смежных областях науки и производства, где их оперативное внедрение могло бы принести большой экономический эффект. Сотрудники МЦНТИ провели огромную организаторскую и договорную работу с многочисленными учреждениями в странах — членах СЭВ. И вот с началом действия системы подписчики в странах-учредителях МЦНТИ регулярно получают специальные сборники, содержащие информацию о последних новейших исследованиях ученых социалистических стран в различных областях науки и техники.

Еще более сложной явилась разработка системы по опубликованным в периодической научной печати работам. Если учесть, что в год в мире публикуется около 2 миллионов научных статей и объем периодики непрерывно увеличивается, трудно с первого взгляда даже представить пути поиска в лавине печатных листов. Однако в пунктирных линиях, в схематических эскизах рабочего проекта системы учтена и возможность получения уже опубликованной информации, и формы, удобные для обмена между заинтересованными учреждениями. Эта система создается на основе деятельности крупнейшего в мире органа информации — Всесоюзного института научной и технической информации (ВИНИТИ).

Во многом доступ к сокровищам мировой научно-технической литературы облегчила также недавно вошедшая в строй система регистрации научных изданий. Ее особая ценность состоит в том, что она разрабатывалась с расчетом на взаимодействие с информационной службой ООН — центр которой находится в Париже. Подписчики в странах — членах СЭВ, таким образом, получают сведения о всех выходящих в мире научно-технических журналах, бюллетенях и другой периодике.

В настоящее время сотрудники МЦНТИ трудятся над разработкой еще четырех систем по специальным видам информации. Создаются также информационные системы по областям народного хозяйства. Четыре отраслевые информационные системы: по химии и химической промышленности, по электротехнике, по сельскохозяйственному машиностроению, по строительству — уже введены в действие.

...В дороге всегда труден первый шаг. Сотрудники МЦНТИ сделали уже не один шаг на пути к созданию единой информационной системы социалистических стран. Из Москвы в Болгарию, Венгрию, ГДР, на далекую Кубу и в другие социалистические страны уходят почтовые бандероли с ценными сведениями, каждое из которых может облегчить труд на промышленном предприятии, сделать богаче урожай на полях и виноградниках, привести к новому научному открытию. Пройдет еще немного времени, и все рабочие проекты сотрудников МЦНТИ воплотятся в телетайпные связи, а потоки информации — в магнитные хранилища, где будут распоряжаться электронные операторы. Большая работа интернационального коллектива продолжается.

Л. БАРХАТОВ. (АПН).

Физическая культура и спорт все шире используются как средство укрепления здоровья и повышения трудовой активности советских людей.

В настоящее время физкультурные организации района проводят массовые соревнования первых этапов VI летней Спартакиады народов СССР, посвященной 30-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Старты проводятся под девизом «Готов к защите Родины». Исполком райсовета, в целях успешного проведения районной спартакиады, создал оргкомитет во главе с заместите-



10 августа —

Всесоюзный

День

физкультурника

Быстрее! Выше! Дальше!

лем председателя исполкома В. Т. Алексеенко.

Нет сейчас в области развития нашего массового физкультурного движения задачи более важной, чем работа по новому комплексу ГТО. За полгода в районе подготовлено 3365 значкистов ГТО. Хорошо поработали спортивные коллективы школ №№ 121, 162, 165, 166. Большинству выпускников школ, вместе с аттестатом зрелости вручался значок «Готов к труду и обороне СССР». Интересная работа ведется в Институте ядерной физики СО АН СССР. Здесь постоянно ищут новые формы популяризации комплекса ГТО. В этом большая заслуга инструктора физкультуры ИЯФ В. П. Муллина.

Для сдачи норм ГТО и обучения плаванию населения района оборудован открытый плавательный бассейн, приглашены квалифицированные тренеры.

Много внимания районный спорткомитет уделяет призывной молодежи. Поставле-

на задача: каждый призванный, уходящий служить в ряды Советской Армии, должен быть значкистом ГТО. Уже достигнуты определенные успехи. Более 90 процентов юношей, призванных на службу в этом году, сдали нормы ГТО. В районе работают четыре спортивных лагеря. Успешно проходят массовые соревнования в спортлагере «Боровое»; хорошо поставлена спортивная работа в пионерском лагере «Солнечный».

Много внимания уделяется подросткам, которые на лето остались дома. Для них проводятся различные легкоатлетические соревнования, турпоходы. Они имеют возможность заниматься в спортивных секциях детских клубов при домоуправлениях.

Однако в большинстве научных учреждений Новосибирского Академгородка работа по комплексу ГТО поставлена слабо. Этот вопрос специально обсуждался на заседании бюро районного комитета партии. Положение

со сдачей норм ГТО по-прежнему остается тревожным. В ряде институтов не подготовлено ни одного значкиста. Комитет предлагает партийным организациям институтов СО АН СССР обратить внимание на сдачу норм комплекса ГТО.

В районе есть все возможности для плодотворной спортивно-массовой работы. Для этого необходимо всем спортивным работникам района (а их более 150 человек) перестроить свою деятельность с учетом новых задач и требований, которые поставили Коммунистическая партия и Советское правительство перед физкультурным движением.

Всесоюзный день физкультурника — большой всенародный праздник и встречать его нужно новыми достижениями.

П. БАЛАДУРИН,

председатель комитета по физической культуре и спорту при Советском райисполкоме г. Новосибирска.

Равнение на инструктора



Институт ядерной физики по праву считается самым спортивным в Сибирском отделении АН СССР. Взять, к примеру, сдачу норм нового Всесоюзного физкультурного комплекса ГТО. В прошлом году здесь подготовлено 296 значкистов, а за первую половину текущего — 150. Кроме того, ныне 48 сотрудников ИЯФ стали разрядниками многоборья ГТО, 32 из них выполнили первый спортивный разряд.

Руководит всей учебно-спортивной и физкультурно-оздоровительной работой в ИЯФ инструктор физкультуры В. П. Муллин. В «Большой Советской Энциклопедии» сказано, что инструктор — это должностное лицо, инструктирующее кого-нибудь. Владимир же не ограничивается только наставлениями. Он — заинтересовывает. Должность «инструктор» он понимает значительно шире: инструктор — организатор физкультуры.

По инициативе Муллина в институте давно создан и активно работает спортивный совет, развивающий деятельность комиссии по подготовке и сдаче норм комплекса ГТО. Большую роль в популяризации и пропаганде нового комплекса ГТО сыграли организованные Муллиным семинары по подготовке судей и инструкторов, лекции, регулярные выпуски фотомонтажей и стенгазет.

За период с 1972 года по программе комплекса ГТО в ИЯФе проведено множество соревнований. Достаточно на-

звать три спартакиады по программам летнего и зимнего многоборья, в которых участвовало более 1.000 человек.

Инициатор многих новшеств в организации физкультурной и спортивной работы, В. П. Муллин разработал оригинальное положение о спартакиаде ГТО. Оно предусматривает не только выполнение нормативов комплекса, но и максимальную массовость участия в соревнованиях. По примеру этого положения сейчас проводятся спартакиады в других коллективах СО АН СССР.

Организаторские способности гораздо более эффективны, когда они подкреплены силой личного примера. Фамилия Владимира — среди первых значкистов ГТО института: золотой значок с отличием.

В этом году Муллин выполнил первый спортивный разряд по многоборью ГТО.

Деятельность Муллина не ограничивается стенами института. Он — старший тренер сборной спортклуба СО АН по многоборью ГТО. Ежегодно представляет команду на всевозможных ответственных соревнованиях городского, областного и союзного масштаба. К примеру, на двух последних Всесоюзных академиях, которые проводились в Киеве и Ленинграде, команда СО АН завоевывала призовые места. С большой ответственностью относится Владимир к своей новой общественной должности — председателя спортивно-оздоровительной комиссии МКП СО АН СССР.

Ю. КУЗНЕЦОВ.

Студенческому театру — доброго пути



Недавно в Новосибирском Академгородке прошел спектакль «Принцесса Турандот» по Карло Гоцци. Поставил его студенческий театр НГУ. Спектакль закончился под настоящий шквал аплодисментов почти тысячной аудитории Дома ученых. Еще и еще раз восторженная публика заставляла выйти артистов на сцену, чтобы поблагодарить их за вдохновенную игру. Поистине счастливые минуты пережили и сами артисты, и режиссер театра Елена Васильевна Корнюшина...

Впервые к студентам НГУ Елена Васильевна пришла в 1969 году. Опытный режиссер, чуткий, темпераментный и исключительно интересный человек, она прямо-таки завоорожила ребят. Захватывающие, полные юмора рассказы о театре, смелые идеи и реальные пути к их осуществлению, фантастические «переработки» сценария и, вместе с этим, профессиональная строгость во вкусах — все это заставляло верить Елене Васильевне, на разные голоса отзывалось в душах новоиспеченных артистов. Так театр пустил молодые, но крепкие корни, плоды же не заставили себя долго ждать. Большая помощь театру (в его расположении было хорошо оборудованное помещение в Доме ученых), грамотная режиссура и неутомимое упорство самих ребят сделали свое дело! В первый же год театр ставит подряд три спектакля. На Всесоюзном фестивале художественной самодеятельности «Студенческая весна» работа коллектива была отмечена дипломом первой степени, театр наградили путевкой в Закарпатье.

В следующем году работать стало труднее: исчезла возможность заниматься в уютном Доме ученых. Но интерес к театру не пропал. Ребята репетировали в холле студенческого общежития, порой просто в чьей-нибудь комнате. Так появилась новая работа театра: «Капитан Дюк» по Грину. Студенты — народ непостоянный. «Временный», так сказать, народ. Окончили учебу и разъехались по местам распределения бывшие артисты театра, пришли новые. Опять «старички» и «молодежь» старательно ставят голос, разучивают роли. Их «му... мы... мэ...» разносятся по коридорам университета, вызывая снисходительные смехи у проходящих мимо студентов. Все началось сначала. Нельзя сказать, что новые

две работы оказались удачными, но все-таки что-то было! Угадывалось «лицо» театра, оформлялись на сцене легкие образы водевиля. С трудом узнавали зрители в дряхлом, смешном старичке аспиранта Петю Чистилина: ведь можно же так перевоплотиться! Удивила всех и студентка экономического факультета Наташа Усенко, «неактивная», как казалось многим. Она вдруг предстала перед залом бойкой и веселой служанкой.

И, наконец, «Принцесса Турандот». Слух о премьере молниеносно пронизал университет. Разгорелись споры, пошли толки... Многие восприняли событие с удивлением, некоторые просто не верили.

— Иду по Морскому проспекту, удивляюсь: куда это люди спешат? — рассказывает заведующий кафедрой иностранных языков Ким Чер Лен. — Вдруг слышу вопрос: «Скажите, а это не розыгрыш? Действительно, будет «Принцесса Турандот»? И чей-то смешок...

С недоверием встретил известие и студент — физик Володя Трунов, большой любитель театра:

— Слышал, наши «Турандот» ставят? Во, куда занесло, хватило же смелости! Надо посмотреть, что там у них получится.

В день премьеры Володи на вечерней лекции не было, хотя такое с ним бывает крайне редко.

То, что произошло в этот вечер в Доме ученых, удивило, пожалуй, каждого.

— Не ожидал... Не верил... Молодцы, ребята! — так начинались отзывы тех, кто увидел этот превосходный спектакль, так не похожий на профессиональный, но все же сыгранный на хорошем профессиональном уровне. Своеобразие постановки явилось следствием совершенно нового подхода в решении сюжетной линии.

— В «Турандот» нам хотелось рассказать не о «всепобеждающей силе любви», как это делают профессиональные театральные коллективы, а о том, насколько тонка грань между комическим и трагическим, как тесно связаны порой смех и печаль, — говорит Елена Васильевна. — И в том, что «Принцесса Турандот» получила новую интерпретацию, большая доля заслуги наших артистов, их живой фантазии, их природного студенческого юмора. Упрямые! Порой разозлят «до белой горячки», ругаю их. А дома подумаю, пред-

ставлю всю эту «кутерму» в действии — и верно, лучше!

То, что «Принцесса Турандот» удалась молодому театру — бесспорно. Об этом говорят теплые отзывы зрителей — людей самых разных профессий.

— Не ожидал. Ехал с предубеждением, хотя видел некоторые работы вашего театра, — сказал, обращаясь к артистам, работник Дома художественной самодеятельности А. П. Медведев. — Будет преступлением, если вы не покажете больше этот спектакль. Сыграйте его еще и еще. Спасибо!

— Знаете, даже профессиональных актеров не с таким удовольствием смотришь, как наших студентов, — признается начальник отдела снабжения НГУ В. А. Аверкиев, — я теперь буду во всем им помогать, и марлю давать...

Хочется надеяться, что и другие представители общественных и административных организаций университета также не откажут в помощи. Ведь многое зависит от них! С благодарностью вспоминает режиссер студенческого театра Ким Чер Лена, Володю Бобкова из профкома НГУ и других работников университета. Они помогают театру всем, чем могут. Однако еще многое в театре держится на «голом» энтузиазме артистов. Благодаря художественным способностям Пети Чистилина, выдумке каждого артиста и неутомимости режиссера, мы увидели «Принцессу Турандот» в ярких красках, с пышными костюмами исполнителей, с хорошими декорациями. Но сколько трудов это стоило ребятам! И насколько было бы им легче, если бы в университете более внимательно относились к деятельности молодого коллектива. А внимание к себе артисты заслуживают большим и полезным делом, положительную оценку которому дают не только «любители», но и профессионалы:

— Когда я ехал к вам на спектакль, то, честно говоря, был в плохом настроении. Был очень предубежден, — говорит режиссер Н. К. Рымов. — Мало того, что пьеса чрезвычайно трудна для режиссерской разработки (это особенный театр — театр Карло Гоцци), — ведь совсем недавно мы все видели этот спектакль в исполнении театра им. Вахтангова. Ехал и думал: ну зачем они взялись ставить «Турандот»? И вот я увидел спектакль. Сделали невозможное! Это яркий, искристый спектакль, сыгранный профессионально. Да, он не похож на спектакль вахтанговцев, но это все равно «Принцесса Турандот»! Позвольте поздравить вашего режиссера с большим успехом — с замечательным спектаклем. Спасибо вам за радость, за доставленное удовольствие!

Действительно, лестная оценка. И звучит она не только, как «гражданский паспорт» театру в культурной жизни университета и всего Академгородка, но и как путевка в мир новых творческих открытий и профессионального мастерства. Много еще придется поработать, многому научиться. Некоторым артистам надо избавиться от чисто «студенческих» замашек, «показать свой характер» на сцене, вопреки установке режиссера. Другим — «развязать» руки и ноги, которые почему-то откладываются повиноваться еще за кулисами.

Но главное сделано! Есть коллектив — настоящий, спящий интересным и нужным делом. Есть энтузиазм, есть молодость, горячее желание не останавливаться. Поэтому, хочется пожелать театру новых успехов и доброго пути.

А. БАДАЛЯН,
наш внешт. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

Стихи, рожденные у Полярного круга

Антонина Кымытваль родилась на Чукотке, в километре от Полярного круга.

Впервые мне довелось увидеть Антонину несколько лет назад, когда она приехала в Москву на Высшие литературные курсы. Стройная, смуглолицая, она словно была озарена северным сиянием. В стихах, которые поэтесса читала по-чукотски, были не только незнакомые звуки, но и незнакомые ритмы. От той встречи у меня остались две тоненькие книжки «Песни сердца» и «Тебе», изданные в Магадане на чукотском языке.

...На Чукотку мне съездить не удалось. Но, прочитав сейчас несколько сборников Антонины Кымытваль, вышедших уже на русском языке (переводчики бережно сохранили национальную самобытность), я словно побывал на ее родине.

«Неповторима родина моя!» — восклицает поэтесса и рисует перед читателем неповторимые просторы тундры, порожистые излучины рек и безмолвные озера, оленьи стада на коротком летнем разнотравье. Здесь «воздух целебен, — говорит она, — он радостен, чист, словно пушкинский стих». Однако Кымытваль пишет не только об этих вечных приметах Севера. В ее строках и чертах новой действительности: книги и транзисторы в ярангах оленеводов, кинопередвижки и вертолеты, школы и клубы, а главное — новые взаимоотношения людей. В недавнем прошлом темный и забитый, запуганный шаманами небольшой северный народ, не имевший даже письменности, сейчас живет интересами всей страны. Живет и поет новые песни...

«Ее поэзия нераздельно связана с самим сердцем Чукотки, с ее народом», — писала о Кымытваль известная общественная деятельница края Анна Нутатэгринэ. Поэзия Кымытваль стала на Чукотке хрестоматийной, ее стихи вошли во все школьные учебники.

Гражданственность, социальные проблемы наших дней, волнующие всех мыслящих людей планеты, с пронзительной болью проходят через сердце поэтессы.

Кымытваль — первая на Чукотке женщина, для которой литература стала профессией.

А. ГРЯЗНОВ. (АПН).

Рядом с вами подросток

Летние каникулы — веселая пора. Школьники отдыхают, набираются бодрости и сил к новому учебному году. И как будет организован досуг детей, зависит во многом от нас, взрослых. Все ли мы делаем для того, чтобы дети проводили свои каникулы с пользой, чтобы уберечь подростков от дурного влияния улицы?

Об этом шел разговор на очередном занятии кинолектории «Человек и закон» в

Доме культуры «Академия». Сначала зрителям был показан фильм народного артиста СССР С. Образцова «Кому нужен этот Вася?». Затем перед собравшимися выступила следователь по делам несовершеннолетних при прокуратуре Советского района г. Новосибирска Е. К. Красилова. Ее интересный рассказ вызвал множество вопросов у слушателей.

Встречу завершила оживленная дискуссия.

(Наш корр.).



НА РЫБАЛКЕ.

Фото Г. Кустова.

Кино в ДК «Академия»

8 августа — Земля Санникова — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.
9—10 августа — Джен Эйр — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.
11 августа — Кани XVIII — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.
12 августа — Тематический показ: Спорт, спорт, спорт; Одиннадцатый раунд; Девушки из Эдена и др. — в 20.
13 августа — Она и дьяволы (2 серии) — в 12, 15, 18, 21.
14 августа — Испытание — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

За редактора Р. А. ДЕРИГЛАЗОВ.

НОМЕР К ПЕЧАТИ ГОТОВИЛИ: корреспонденты Ю. А. Ворончихина, Л. М. Кулыгина, Г. А. Шпак, сотрудники тип. «Сов. Сибирь»: метранпаж Г. Ш. Иванова, корректоры Ю. М. Шибанова, Р. Е. Науменко.