



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

Четверг,
20 АВГУСТА

№ **33** (1014)

Цена 4 коп.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР



Распространяется в научных центрах СО АН СССР —
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Уде, Якутске
и других городах Сибири и Северо-Востока страны.



УКАЗ

Президиума Верховного
Совета СССР

О награждении
академика Трофимука А. А.
орденом Ленина

За заслуги в развитии науки,
подготовке научных кадров и
в связи с семидесятилетием со
дня рождения наградить ака-
демика Трофимука Андрея
Алексеевича орденом Ленина.

Председатель Президиума
Верховного Совета СССР
Л. БРЕЖНЕВ.

Секретарь Президиума
Верховного Совета СССР
М. ГЕОРГАДЗЕ.

Москва, Кремль.
14 августа 1981 г.

Юбилей академика А. А. Трофимука

ТРИСТА МИНУТ ПРИЗНАНИЙ...

Пять часов подряд (с 15-00 до 20-00 в пятницу 14 августа с. г.) длилось в конференц-зале Института геологии и геофизики СО АН СССР торжественное заседание, посвященное семидесятилетию академика А. А. Трофимука, первого заместителя председателя Сибирского отделения АН СССР, директора Института геологии и геофизики СО АН СССР. Открыл торжество председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг.

Триста минут признаний... Если собрать воедино все те замечательные, добрые и искренние слова, что были произнесены в адрес юбиляра, то получится многотомная книга о большой и красивой жизни, каждая строка которой написана золотом. Так говорили выступавшие. Гостей съехалось на торжество очень много — со всей нашей необъятной страны, с ближних и самых дальних ее районов. Те, кто когда-то работал с Андреем Алексеевичем, встречался с ним по вопросам службы в тот или иной период жизни. Люди, чьи интересы сегодня пересекаются с планами «главного нефтяника страны», этого «всесоюзного нефтяного старосты». Те, которые знают академика Трофимука по многочисленным научным трудам, по высоко значимым делам. Это — представители министерств и ведомств; Президиума Академии наук СССР и академий наук союзных республик; партийных и советских организаций республик, краев и областей; его учителя, коллеги и ученики; посланцы тех геологических учреждений, к возникновению и становлению которых академик А. А. Трофимук имеет самое непосредственное отношение; представители президиумов филиалов Сибирского отделения АН СССР. Впрочем, всех просто невозможно перечислить! Юбиляру передано около 200 приветственных адресов, на его имя поступило 100 телеграмм, 13 из них — правительственные.

По поручению Отдела пропаганды ЦК КПСС с приветствием на торжественном юбилейном заседании выступил ответственный работник ЦК КПСС доктор философских наук Н. Б. Бикенин. От Президиума Академии наук СССР, его Отделения геологии, геофизики и геохимии приветственные слова в адрес юбиляра произнес академик-секретарь отделения академик Б. С. Соколов. С поздравлениями от Госплана СССР выступил заместитель председателя Государственной экспертной комиссии Госплана СССР доктор технических наук Ю. И. Боксерман.

В общем, как отметил один из выступающих, «мощному потоку приветствий и пожеланий» не было конца. Юбиляра поздравляли с очередной календарной вехой на жизненном пути. С высокой правительственной наградой — орденом Ленина. Теперь у Андрея Алексеевича пять орденов Ленина!

Геологи обещали, что всегда будут держать равнение на главного геолога Сибири и крупнейшего геолога-нефтяника страны — академика А. А. Трофимука.

Андрей Алексеевич горячо поблагодарил всех, кто поздравил его с юбилеем и подчеркнул, что он счастлив видеть, как сбывается его мечта: Сибирь становится одной из крупнейших баз нефте- и газодобычи.

В заключение академик Трофимук сказал:

— Сегодня я узнал о награждении меня орденом Ленина. Завещаю партию и правительство, что и далее я отдам все свои силы делу служения нашей отечественной науке, развитию производительных сил восточных районов нашей великой Родины.

Л. ЮДИНА.



Во время торжественного заседания в конференц-зале Института геологии и геофизики СО АН СССР. Слева на снимке (с цветами) супруга юбиляра Амина Тауфикивна Трофимук.



Второй секретарь Новосибирского ОК КПСС В. А. БОКОВ вручает академику А. А. ТРОФИМУКУ приветственный Адрес бюро обкома КПСС и исполкома Новосибирского областного Совета народных депутатов. Фото В. Новикова.

А. А. Трофимук — крупнейший советский исследователь в области геологии и геохимии, поисков, разведки и промышленного освоения нефтяных и газовых месторождений, автор 460 научных работ, являющихся крупным вкладом в мировую и отечественную науку, выдающийся организатор академической науки в Сибири.

Младший сын из простой рабочей белорусской семьи, став выпускником Казанского университета (1933 г.), А. А. Трофимук посвятил свою жизнь поискам и изучению углеводородного минерального сырья (нефти и газа), которое в наш бурно развивающийся 20-й век стало

Ученый с мировым именем

сырьем № 1. Нет, пожалуй, другого вида сырья, добыча которого характеризовалась бы столь низкой себестоимостью, была бы так рентабельна и важна для общества и обладала бы такой сложностью и трудоемкостью проведения поисково-разведочных работ. Поэтому на поиски и разведку нефтяных и газовых месторождений в на-

стоящее время геологи тратят почти половину всех отпускаемых им средств, и одним из ведущих научных руководителей этой огромной армии нефтяников-геологоразведчиков является единственный в нашей стране действительный член Академии наук СССР в области нефтяной геологии — А. А. Трофимук.

В первую половину своей трудовой деятельности Андрей Алексеевич работал в Башкирии (1933—1950 гг.), где он в кратчайшие сроки научно обосновал методы поисков новых нефтяных месторождений и выявил в тяжелые годы войны крупные промышленные скопления нефти. За эти выдающиеся заслуги в 1944 году ему было присвое-

но звание Героя Социалистического Труда, а в 1946 — за открытие девонской нефти «Второго Баку» — был удостоен Государственной премии СССР.

В последующие годы в многочисленных научных работах он осветил вопросы геологии и нефтеносности «Второго Баку», дал тектоническое районирование Урало-Волжской нефтяной области, для интенсификации добычи нефти обобщил опыт обработки скважин соляной кислотой, научно обосновал и успешно применил на практике возможность интенсивной разработки Туймазинского месторождения посредством законтурного заводнения. В 1950 году (Окончание на 2 стр.).

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

был удостоен за это Государственной премии СССР. Данный метод получил широкое распространение по всей стране и дает сейчас огромный экономический эффект.

Затем, перейдя на работу в Москву, в Министерство нефтяной промышленности СССР, он возглавил проводившуюся этим министерством геологическую службу по поискам и разведке месторождений нефти и газа страны, и под его руководством был открыт ряд месторождений в Татарии, на Украине и других районах страны. Потом он стал директором крупного научно-исследовательского института нефти (ВНИИНефть), и в 1953 году был избран членом-корреспондентом АН СССР.

С созданием в 1957 году Сибирского отделения АН СССР начинается вторая половина яркой трудовой биографии академика Трофимука. Он становится директором-организатором Института геологии и геофизики и заместителем первого председателя этого отделения академика М. А. Лаврентьева. Для А. А. Трофимука как ученого характерно тесное единение теории и практики. Его научная деятельность всецело направлена на диагностику нефтепроизводящих свит, выявление закономерностей образования углеводородов и формирование их залежей, обоснование стратегии поисков и прогнозных оценок запасов нефти и газа в восточных районах страны, повышение эффективности поисковых геологоразведочных работ, создание здесь новых баз нефтегазодобычи...

Андрей Алексеевич всегда в гуще основных дел и злободневных забот нефтяников страны, всемерно содействует развитию работ по поискам нефти и газа, систематически выезжает в нефтегазоносные и перспективные на нефть и газ районы, консультирует ученых и производственников, курирует нефтепоисковые работы, принимает непосредственное, самое активное участие в разработке наиболее сложных проблем нефтяной геологии и внедрении новых высокоэффективных методов разведки.

А. А. Трофимук систематически выступает в центральной печати по вопросам стратегии и организации поисково-разведочных работ. Эта стратегия поиска, постоянно пропагандируемая ученым, обеспечила быстрое и высокоэффективное открытие ресурсов нефти и газа в Западной Сибири. Разработанная региональная стратегия поисков в Восточной Сибири, территорию которой он рассматривает в качестве основного резерва для последующего развития нефтяной и газовой промышленности страны.

Андреем Алексеевичем выдвинута и внедрена идея о количественной характеристике перспектив нефтегазоносности и на основе предложенного им объемно-генетического метода, основанного на учете возможности определенных осадочных толщ продуцировать углеводороды и способности их к накоплению и миграции; совместно с другими нефтяниками разработана методика дифференциальной порайонной оценки перспектив нефтегазоносности Сибири.

Вопросы миграции нефти и газа и методы их количественной оценки исследованы в ряде работ А. А. Трофимука. Они имеют исключительно большое значение для диагностики нефтепроизводящих свит, оценки масштабов нефтеобразования и изучения условий формирования залежей нефти и газа. Книга В. С. Вышемирского, А. Э. Конторовича, А. А. Трофимука «Миграция рассеянных битумоидов» (ред. А. А. Трофимук) в 1974 г. была удостоена премии имени академика И. М. Губкина — основоположника советской нефтяной геологии.

Особенно много Андрей Алексеевич занимается южными наиболее промышленно освоен-

ными районами Западно-Сибирской равнины, пока не располагающими достаточными разведанными ресурсами нефти и газа. Под его руководством доказано наличие в Западной Сибири нового — палеозойского нефтегазоносного этажа. Он вникает здесь во все детали поисково-разведочных работ, и первые нефтяные фонтаны в Новосибирской и Томской областях получены в результате бурения, поставленного с учетом его рекомендаций.

А. А. Трофимук работает и над совершенно новыми поисковыми направлениями и методами, которые могут в ближайшем будущем привести к крупным открытиям, в частности, интенсивно содействует широкому внедрению в геолого-геофизическую практику методов прямых поисков нефти и газа (т. е. путем глубокого бурения).

Углубленное исследование условий формирования газовых

геофизического факультета Новосибирского университета. Студенты старших курсов НГУ проходят практику в лабораториях и экспедиционных отрядах института.

А. А. Трофимук ведет исключительно большую научно-организационную и общественную деятельность.

Его трудовой день систематически начинается с 6 утра (нередко и раньше). Первые часы дня посвящены только науке. За 10—15 минут до начала рабочего дня без опозданий (хоть проверяй часы!) он в институте. Все, кто имел с ним дело, знают, что А. А. Трофимук очень пунктуален — никогда не опаздывает сам и опозданий других не терпит, не забывает обещаний своих (и их выполняет) и требует этого от подчиненных, не многословен сам и не любит многословия других, сам всегда очень четко и кратко ставит задачу и требует лако-

гостств восточных районов страны как одна из основ повышения могущества нашей Родины и народного благосостояния и, во-вторых, желание, чтобы для наших далеких потомков природа осталась природой, а не «окружающей средой». Именно в решении этих вопросов особенно ярко проявляется высокий накал гражданственности и коммунистической убежденности А. А. Трофимука, его страстность, эмоциональность и готовность к любому самопожертвованию.

Сколько времени тратит он, к примеру, как председатель Научного совета СО АН СССР по проблемам Байкала, рациональному использованию его богатств и охране этого уникального озера — «жемчужины Сибири»! Под его руководством разработан ряд ценных указаний и предложений на основе многолетних научных исследований по рациональному использованию природных ресурсов озера Байкал, сделан вывод, что угроза загрязнения вод Байкала в результате осуществления этих мероприятий будет предотвращена. Проблема Байкала стала для Андрея Алексеевича наряду с большой нефтью Сибири делом его жизни.

Так, недавно по инициативе депутата А. А. Трофимука на заседании Постоянной комиссии Верховного Совета РСФСР по охране и использованию природных ресурсов, членом которой он является, поставлен доклад о ходе подготовки ложа Богучанского водохранилища к затоплению; подняты вопросы о необходимости разработки общих правил, технических условий подготовки ложа водохранилищ к затоплению, о необходимости комплексного использования не только всех лесонасаждений, но и почв затопляемых территорий. Зная характер и обязательность Андрея Алексеевича, можно быть уверенным, что работы ему и окружающим его лицам заметно прибавилось.

Велика заслуга Андрея Алексеевича как директора в планомерном и гармоничном развитии различных современных направлений наук о Земле как в своем институте, так и Сибирском отделении.

О таких людях, как академик Трофимук, говорят «легки на подъем». Еще вчера почти весь день он работал в Новосибирске, а уже сегодня — в Москве его доклад в Госплане СССР, а дня через два надо быть где-нибудь в Якутии, Тюмени или Кызыле на выездном заседании Научно-технического совета Министерства геологии СССР и решать важные проблемы постановки поисково-разведочных работ. А. А. Трофимук неоднократно и с большим успехом представлял нашу науку за рубежом.

Зная исключительную занятость Андрея Алексеевича, можно только удивляться, что он находит время и для отдыха.

Андрей Алексеевич обладает способностью вовремя подметить и поддержать новое, оценить на раннем этапе его перспективность, и не случайно у него много учеников и последователей. Большинство из них выросло на совместных с ним исследованиях, при его ценных консультациях, содействии и поддержке. 35 его учеников стали кандидатами, более 20 — докторами наук.

Партия и правительство высоко оценили научную, научно-организационную, производственную и общественную деятельность А. А. Трофимука. Ему дважды присуждена Государственная премия СССР. Он удостоен звания Героя Социалистического Труда, пяти орденов Ленина, ордена Октябрьской Революции, двух орденов Трудового Красного Знамени и медалей.

Академик А. ЯНШИН.
Академик В. КУЗНЕЦОВ.
С. НИКОЛАЕВ,
кандидат геолого-минералогических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

❖ В ПРЕЗИДИУМЕ СО АН СССР

Новый институт в Чите

создан на базе ряда подразделений Сибирского отделения АН СССР.

Основные научные направления нового института: геохимические и геофизические исследования, цель которых — выяснение закономерностей формирования и размещения месторождений полезных ископаемых Восточного Забайкалья; создание научных основ технологии и технических средств освоения медных и других руд Удоканского территориально-промышленного комплекса и Забайкальской зоны БАМ; экономическая география, теоретические и прикладные проблемы прогнозирования развития производительных сил Восточного Забайкалья; математическое моделирование экологических систем и создание физических методов измерения их параметров с целью разработки региональных экологических проблем; изучение вопросов ландшафтоведения, гидрологии, гидрохимии и горного лесоводства в условиях Северного Забайкалья.

Директором Читинского Института природных ресурсов (ЧИПР) назначен доктор геолого-минералогических наук Ф. П. Кренделев.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

❖ НА СОИСКАНИЕ ПРЕМИЙ
ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА
1981 ГОДА

Допущены к участию во II туре

Комиссия ЦК ВЛКСМ по премиям Ленинского комсомола в области науки и техники рассмотрела работы молодых исследователей, преподавателей вузов, инженеров, аспирантов, рабочих, колхозников, представленные на соискание премий 1981 года. К участию во II туре конкурса допущены 64 работы. Среди них — работы молодых научных сотрудников Сибирского отделения АН СССР:

Борисов А. А., Борисов А. А. — «Ударная волна разрежения вблизи критической точки жидкости — пар». Представлена Институтом теплофизики СО АН СССР.

Гусак В. К., Марчук А. Г., Чубаров Л. Б. — «Математическое моделирование волн цунами в приложении к оперативному прогнозу и цунами-районированию дальневосточного побережья СССР». Представлена Вычислительным центром и Институтом теоретической и прикладной механики СО АН СССР.

Квинт В. Л., Ненадышин В. А., Вайгаускас Э. Р., Васильев В. М., Стодольник Т. А., Подолев И. В., Жовтанецкий В. И. — Комплекс работ по методологии и опыту разработки региональных программ научно-технического прогресса. Представлена Научным советом АН СССР по экономическим проблемам научно-технического прогресса.

Сушков О. П., Фламбаум В. В. — «Нарушение пространственной четности в тяжелых ядрах». Представлена Институтом ядерной физики СО АН СССР.

УЧЕНЫЙ С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ

залежей в зоне вечной мерзлоты Сибири привело междоуниверситетный коллектив ученых, возглавляемый академиком А. А. Трофимук, к выявлению залежей природного газа в твердом газогидратном состоянии. Открытие таких залежей и обоснование их значительных запасов Госкомизобретений СССР зарегистрировал в 1971 году в качестве крупного научного открытия. В ряде последующих его работ (с соавторами) показаны принципиально новые механизмы формирования газовых залежей при участии гидратообразования, обосновано и доказано представление о ресурсах газогидратов и предлагаются возможные методы их разработки. Эта работа открывает новую важную страницу в проблеме формирования залежей и в распределении углеводородных ресурсов на Земле.

Большое внимание уделяется А. А. Трофимук применению математических методов в геолого-геохимических исследованиях. Проведена значительная работа по созданию логико-математических средств анализа геологической информации. Разработан алгоритмический комплекс с программным обеспечением на ЭВМ, широко апробированный на задачах прогноз-поискового профиля. Созданный метод позволяет еще до заложения нефтепоисковых скважин выделить площади, перспективные на открытие месторождений, и даже оценить их примерные запасы. Под руководством и при участии А. А. Трофимука проводятся исследования в области цикличности осадконакопления в связи с оценкой перспектив нефтегазоносности.

Большую роль играл Андрей Алексеевич в создании Новосибирского государственного университета, на геолого-геофизическом факультете которого он долгие годы (1962—1976 гг.) заведовал кафедрой полезных ископаемых. Отойдя в последние годы от преподавания, он продолжает активно помогать университету в решении всех трудных вопросов его жизни и работы. Возглавляемый А. А. Трофимук Институт геологии и геофизики СО АН СССР является базовым для геолого-

ничности в ответах сотрудников.

Чтобы представить себе объем научно-организационных обязанностей Андрея Алексеевича, достаточно сказать, что, кроме как говорят финансисты, «оплачиваемой должности» — первого заместителя председателя Сибирского отделения — члена Президиума АН СССР (ответственного за руководство оперативной деятельностью научных учреждений СО АН СССР, расположенных вне Новосибирска), он имеет около 30 так называемых «неоплачиваемых должностей»: директора Института геологии и геофизики, заведующего отделом нефти и газа и председателя Ученого совета этого института, председателя Объединенного ученого совета наук о Земле СО АН СССР и Научного совета по проблемам Байкала, главного редактора журнала «Геология и геофизика» (одного из самых популярных геологических журналов страны, целиком переводимого и за рубежом), координатора программы СО АН СССР «Освоение природных ресурсов Сибири» и многих других.

А. А. Трофимук избирался делегатом XXIV и XXVI съездов КПСС, он член Новосибирского областного комитета КПСС, депутат Верховного Совета РСФСР 6, 7, 8 и 10 созывов, очень добросовестно относящийся к своим обязанностям. Решение любых, казалось бы, самых срочных научно-производственных вопросов, стоящих перед А. А. Трофимук, по средам всегда отходит на второй план, уступая место решению дел депутатских — приему трудящихся. Немалая заслуга Андрея Алексеевича как депутата в том, что строительство Новосибирского метро и газопровода в городе на Оби стало реальностью.

Все эти должности требуют незаурядных организационных способностей, исключительной собранности, умения работать с людьми разного служебного положения.

В деятельности Андрея Алексеевича как ученого и гражданина есть, если можно так выразиться, две пламенных страсти — это, во-первых, выявление и широкое комплексное освоение нефтяных и газовых бо-



М. МОХОСОВ,
председатель президиума Бурятского филиала
Сибирского отделения Академии наук СССР
доктор химических наук, профессор.

Бурятскому филиалу СО АН СССР— 15 лет

ветской литературы на ускоренное развитие и формирование бурятской художественной литературы, становления и развития в ней метода социалистического реализма.

Систематизирован и научно обобщен богатый фольклорный материал по теме «Русский фольклор Сибири», собранный в течение полутора веков.

В коллективных трудах «Очерки истории культуры Монгольской Народной Республики» и «Культурные и научные связи между СССР и МНР» обобщены результаты многолетних исследований, проанализированы важные вехи становления и развития культуры МНР, основные направления, по которым развивалось и развивается советско-монгольское сотрудничество, и показано благотворное влияние передовой советской культуры на культуру братской страны.

Работы ученых широко ис-

БЫСТРЫЙ РОСТ НАУКИ В БУРЯТИИ

Решения XXVI съезда КПСС открывают перед восточными регионами страны новые горизонты. В данной на съезде высокой оценке деятельности научных коллективов ученые видят пример большой заботы партии о развитии науки, ее продвижении все дальше на восток.

Около четверти века назад делом всей страны стало создание Сибирского отделения АН СССР, вызвавшее быстрый рост науки и в Бурятии.

Бурятский филиал Сибирского отделения Академии наук СССР — научный центр Бурятской АССР — основан в 1966 году. В его составе функционируют институты общественных и Естественных наук, Геологический и Биологии, а также на правах самостоятельного подразделения — отдел экономических исследований. В 42 лабораториях и секторах Бурятского филиала трудятся около 300 научных работников, в числе которых 1 член-корреспондент ВАСХНИЛ, 18 докторов и 147 кандидатов наук.

Бурятский филиал ведет фундаментальные и прикладные исследования в области общественных, физико-технических, химико-технологических, биологических наук, наук о Земле и координирует соответствующую работу других учреждений республики.

Подготовка научных кадров осуществляется через аспирантуру филиала и целевую в центральных академических институтах и высших учебных заведениях страны. Подбору талантливой молодежи способствует деятельность «Малой академии наук» при филиале.

ПЕРВЫМ научным учреждением Советского Забайкалья явился Бурятский ученый комитет (Буручком), созданный в 1922 году. В 1929 году на базе Буручка организуется Институт культуры, который впоследствии был переименован в Институт культуры и экономики и в 1939 году — снова в Институт культуры.

В 1958 году на базе Института культуры и Бурят-Монгольской группы Восточно-Сибирского филиала АН СССР был основан и вошел в состав Сибирского отделения АН СССР Бурятский комплексный научно-исследовательский институт (БКНИИ СО АН СССР). Создание академического института содействовало дальнейшему развертыванию исследований в области истории, экономики, фольклористики, буддологии, языкознания и искусствоведения. Но самое главное заключалось в том, что с открытием БКНИИ в Бурятии началось развитие естественных наук: радиофизики, химии, биологии, геологии. За короткое время была подготовлена современная материальная база для теоретических и экспериментальных исследований.

За несколько лет в БКНИИ были разработаны и закончены исследования по 42 темам, на основе которых в директивные и хозяйственные органы республики было предоставлено 140 рекомендаций, значительно улучшилась подготовка научных кадров.

Успешное развитие научных исследований в области естес-

венных и общественных наук, создание материально-технической базы, рост научных кадров послужили основанием для реорганизации в 1966 году БКНИИ в Бурятский филиал СО АН СССР в составе двух институтов: общественных и естественных наук.

За 15 лет развития Бурятского филиала СО АН СССР созданы лаборатории и отделы институтов претерпели ряд структурных изменений. Уже в первые годы существования филиала из институтов были выделены самостоятельные отделы — геологии и экономических исследований. В 1973 году на базе отдела геологии организуется Геологический институт.

В 1975 году в филиале основывается Отдел биологически активных веществ индо-тибетской медицины, в 1977 году из ИЕН выделяется Отдел биологии. На базе этих двух отделов в 1981 году создается Институт биологии.

ЗА ПРОШЕДШИЕ годы учеными Института общественных наук завершены большие коллективные исследования по темам «Формирование коммунистического сознания и вопросы повышения эффективности идеологической работы», «Бурятия в период развитого социализма», «Развитие бурятского языка в условиях сближения социалистических наций», «Современный литературно-художественный процесс», «Сотрудничество СССР и МНР в области науки и культуры».

В ходе работы над этими темами осуществлено комплексное исследование политиче-

ского, социально-экономического и культурного развития Бурятской АССР в период зрелого социализма, проанализированы основные черты и особенности социалистического образа жизни молодой интеллигенции Бурятии, изучена эффективность периодических изданий в нравственном воспитании, опыт политического просвещения и профессиональной ориентации молодежи. Даны практические рекомендации по результатам исследования актуальных проблем труда учителей Бурятии, разработаны методологические вопросы комплексного планирования социального развития производственных коллективов.

В опубликованных работах освещены вопросы этноязыковых процессов и преодоления религиозных пережитков у бурят, эвенков, русского населения республики. Подготовлены научно-методические руководства по организации экспозиций в Этнографическом музее народов Забайкалья под открытым небом в притопоре г. Улан-Удэ.

Языковедами составлен словарь тофаларского языка, закончен сбор полевых материалов для атласирования бурятских говоров. В институте рассмотрено становление и развитие театрального, изобразительного и декоративно-прикладного искусства, показано богатство и многообразие народного песенного творчества, выявлены закономерности бытования и функционирования народного искусства и взаимодействия его с профессиональным.

Изучены проблемы влияния традиций и опыта русской и со-

пользуются в практике идеологической деятельности, в развитии школьного образования, постановке музейной пропаганды, в работе творческих союзов республики.

В ИНСТИТУТЕ естественных наук успешно ведется работа в области высокомолекулярных соединений. Свойства полученных соединений по ряду показателей позволяют считать эти материалы перспективными для отдельных отраслей новой техники.

Химиками-неорганиками получены молибдаты и вольфраматы практически всех элементов периодической системы Менделеева. Некоторые из них внедрены на ряде промышленных предприятий.

Над решением задачи выращивания монокристаллов в тесном контакте трудятся химики и физики. Ими получены пьезоэлектрические пленки для тонкопленочных преобразователей акустических поверхностных волн.

В институте разработан ряд оригинальных схем переработки бедных вольфрамовых руд, пиритных концентратов, а также алюмосиликатного сырья — сыньрита. Эти работы являются составной частью комплексной программы «Сибирь».

Химиками получено более 150 авторских свидетельств, часть которых запатентована за границей.

Важным результатом работы сотрудников института явилась разработка инженерной методики расчета дифракционного ослабления пересеченных трасс, методика экспериментальных

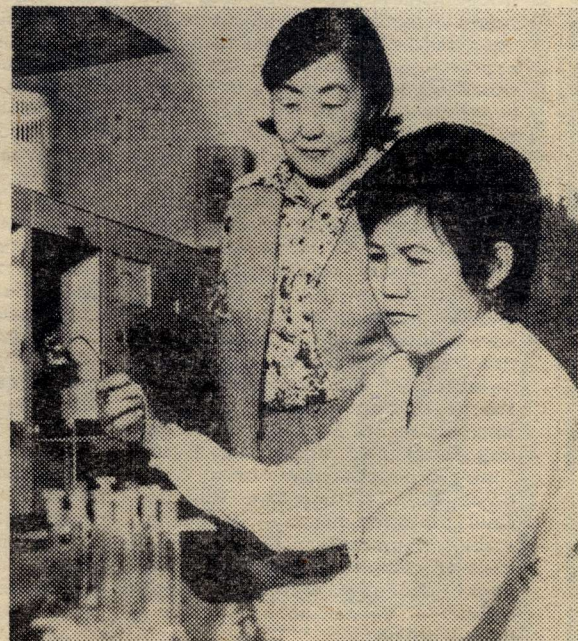
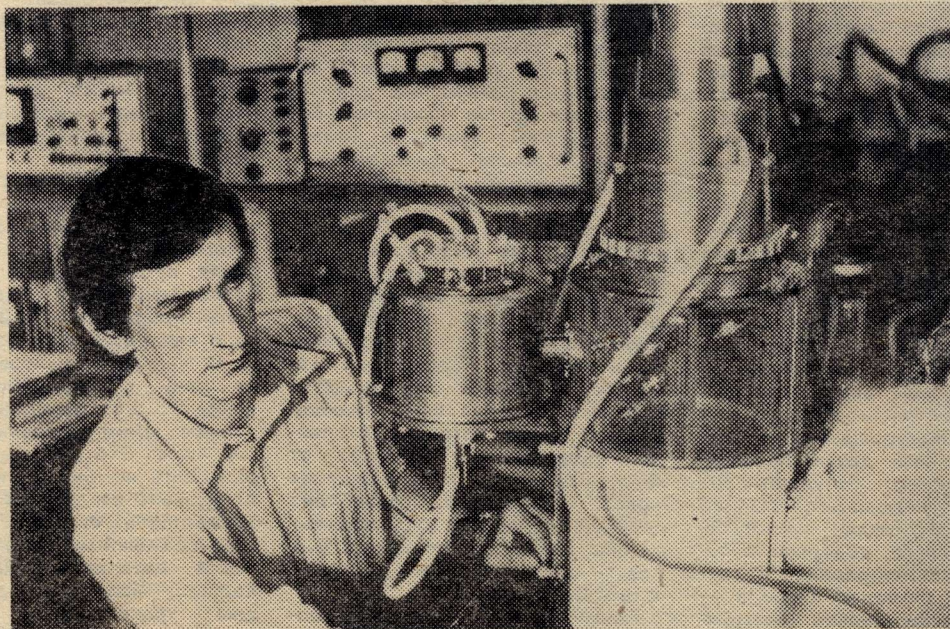
(Окончание на 4 стр.)

НА СНИМКАХ:

▲ Лауреат конкурса молодых ученых СО АН СССР 1980 года, младший научный сотрудник лаборатории материалов для электронной техники Института естественных наук А. Семенов. Сейчас он разрабатывает ионно-лучевую установку для синтеза соединений в пленочном виде с помощью ионных пучков.

▲ Лаборатория аналитической химии недавно созданного Института биологии. Определение и анализ щелочных элементов в почве и растениях с помощью атомно-абсорбционного спектрофотометра ААСИ ведут заместитель директора института кандидат сельскохозяйственных наук, депутат Октябрьского районного Совета народных депутатов г. Улан-Удэ Н. Е. Абашеева и кандидат биологических наук Г. Д. Чимитдоржиева.

Фото Р. Цыбенкова.



(Окончание. Нач. на 4 стр.).

оздоровительных учреждений являются пользующиеся большой популярностью у местного населения холодные углекислые, железистые, радоновые минеральные воды и лечебные грязи. При сравнительно небольших затратах на базе этих источников может быть организовано стационарное лечение сердечно-сосудистых и желудочно-кишечных заболеваний, а также налажен розлив минеральных вод.

Все эти задачи предстоит решать в подготовительный период строительства основных сооружений Озерного горно-обогатительного комбината, и ведущая роль здесь должна принадлежать научным исследованиям, входящим составной частью в программу «Сибирь». Основной объем научных разработок по этой программе выполняется в тесной связи с запросами практики с привлечением ведущих институтов Сибирского отделения АН СССР и отраслевых министерств.

В качестве примера можно сослаться на результаты исследова-

ний лаборатории строительных материалов Восточно-Сибирского технологического института по использованию эффузивных пород в качестве местных строительных материалов. Под руководством кандидата технических наук К. М. Марактаева в этой лаборатории получен строительный материал, заменяющий кирпич, но с более высокими теплоизоляционными свойствами, имеющий меньшую себестоимость. Кроме того, сотрудниками лаборатории предложен ряд способов изготовления дешевых материалов из местного сырья, что поможет существенно украсить облик новостроек.

КРОМЕ основной проблемы, связанной с формированием программы по Озерному месторождению, в Бурятском филиале ведутся и другие исследования, входящие в программу «Сибирь».

Особую актуальность в свете решений XXVI съезда КПСС представляют исследования по программе «Охрана и рациональное использование природных ресурсов озера Байкал». Это в первую очередь контроль за хозяйственным освоением территории, прилегающей к Байкалу и изучение влияния сточных вод промышленных предприятий на животный и растительный мир озера. В соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР об охране озера Байкал в бассейне озера будет развиваться преимущественно индустрия туризма и отдыха. Поэтому конечный результат исследований природно-климатических факторов предполагает создание на берегах озера курортно-оздоровительных зон и туристических комплексов.

ОДНО из главных направлений научно-исследовательских работ Бурятского филиала СО АН СССР — это проблемы, связанные с освоением природных ресурсов зоны Байкало-Амурской магистрали. В первую очередь, это широкое развитие геологических исследований, направленных на прогнозную оценку территории на конкретные типы полезных ископаемых. К наиболее перспективным объектам в этом отношении следует отнести Холдинское полиметаллическое и Молодежное хризолит-асбестовое месторождения. В последующем предполагается освоение Сын-нырского месторождения алюминия, Чарского медно-никелевого месторождения и других природных богатств Северного Прибайкалья. На базе этих природных ресурсов плани-

руется формирование Северо-Байкальского территориально-производственного комплекса в составе двух промышленных узлов: Байкальского на западном фланге Бурятского участка БАМа и Муйского — на восточном.

С промышленным развитием Северного Прибайкалья неразрывно связана задача создания развитой сельскохозяйственной базы, способной удовлетворить настоящие и перспективные потребности зоны БАМа в продовольствии. Благоприятные почвенные и климатические факторы для развития такого производства есть в Верхнеангарской и Муйской впадинах. Опыты, проведенные учеными Бурятии, показывают, что в Муйской впадине можно получать высокие урожаи трав, овощей, картофеля.

Разумеется, все названное здесь не исчерпывает того, что сделано, делается и предстоит осуществить у нас по программе «Сибирь».

А. ТУЛОХОНОВ,
ученый секретарь программы
«Восточно-Сибирский ТПК»,
кандидат геолого-минералогических наук.

Бурятскому филиалу СО АН СССР — 15 лет

ЭТИ СТРАННЫЕ ПОЛИМЕРЫ

«Для развития химии полимеров последнее время характерным является большой интерес к термостойким полимерам. Это диктуется запросами новой техники и других областей, которые требуют применения все более термостойких материалов», — это слова из монографии академика В. В. Коршака «Термостойкие полимеры». Далее: «...в последнее время в различных областях новой техники органические полимеры нашли применение как покрытия, а также в виде различных изделий, подвергающихся действию высоких температур. Например, они используются для наконечников конусов в ракетах и спутниках, где от трения о воздух при высоких скоростях выделяется огромное количество тепла, а также для облицовки внутренней поверхности насадок, которые приходят в соприкосновение с горячими выхлопными газами при работе реактивных двигателей... Академик В. В. Коршак — учитель Александра Андреевича Изынеева, кандидата химических наук, заведующего лабораторией химии полимеров Института естественных наук Бурятского филиала СО АН СССР.

Лаборатория химии полимеров имеет на своем счету более ста авторских свидетельств на изобретения, в том числе около двух десятков зарубежных патентов. Большинство из них — результат научного поиска по синтезу и исследованию термостойких полимеров. Полтора десятка лет идут исследования по химии и физике высокомолекулярных соединений, в частности, в направлении синтеза полимеров с бензимидазольными циклами в своей цепи. И это не случайность: полибензимидазолы из всех существующих ныне полимеров наиболее перспективны по многим параметрам: у них очень высокие тепло- и термостойкость, исключительная химическая устойчивость. Вот только несколько известных имен химиков, работавших над ними во всем мире: Хофер, Бринкер, Робинсон, Марвел, Ивакура, Бурмейстер, Митсухаша, Престон... Стеклопластики на основе таких полимеров выдерживают 370°С долгое время и несколько минут могут выдержать 540 градусов. А если кипятить в воде два часа подряд, они сохраняют три четверти прочности. Полимеры, полученные при температурах выше 290 градусов, практически нерастворимы. Термостойкость и нерастворимость химии объясняют образованием

связей между макромолекулами за счет азотно-водородных групп имидазольного цикла. Эти полимеры имеют свои цвета: желтый, коричневый, черный...

Работа лаборатории известна за рубежом. В рамках многостороннего сотрудничества академий наук социалистических стран химии - полимерщики Института естественных наук принимают участие в работе комиссии по проблеме «Высокомолекулярные соединения», сотрудничают, например, с Будапештским университетом. Почти на каждом совещании, симпозиуме или международной конференции по высокомолекулярным соединениям и поликонденсации активно участвует А. А. Изынеев.

◆ НАШИ СОВРЕМЕННОКИ

ПУЛЬС ПОИСКА

Его большая заслуга и в том, что немало творческих договоров о совместной работе с рядом крупных предприятий, отраслевых и академических институтов страны в области химии полимеров имеет лаборатория. Изобретений у Александра Андреевича, напомним, более ста... Сколько за ними бессонных ночей, растроченной нервной энергии, постоянного напряжения мысли, неустойчивости в экспериментах, трудных споров с учителями, хождений по коридорам ведомств и учреждений...

Порой приходилось сталкиваться с людской непереносимостью. Был такой случай: как-то пришел на предприятие и увидел, что там используют рожденный в стенах лаборатории сверхпрочный клей. Изынеев спросил у технологов, кто автор этого материала, и они назвали не его, а других, кому он посылал когда-то схемы и описания изобретения в надежде на отклик, на проверку в полупромышленных условиях...

Но от всей этой оборотной стороны жизни изобретателя и ученого спасает и уравнивает радость ожидания неизбежного научного открытия, встреча с коллегой на конференции, встреча с заводским инженером - химиком или технологом, которым он так необходим. Спасает неиссякаемая творческая сила, прибавляет энергии удача в эксперименте, воплощение идеи и

вообще — любовь к химии. Пульс поиска непрерывен, и остановить его невозможно.

ВОЛНЫ ЖИЗНИ

Я слышал о Чимите Цыреновиче Цыдыпове много доброго от самых разных людей: и от молодого ученого - радиофизика, его ученика, и от журналистов, и от его земляков, и совсем незнакомых людей, встреченных им в полевых экспедициях по всей Сибири и Дальнему Востоку, по Монголии.

Вот несколько скупых строк из его биографии: родился в семье крестьянина - бедняка, отец умер, когда ему был всего один год, мать всю жизнь работала в колхозе, а до революции батрачила... Окончил Хоринскую среднюю школу в сорок втором, через год ушел в армию. После войны работал учителем, инспектором райисполкома, редактором районной газеты, окончил физико-математический факультет Бурятского

государственного педагогического института им. Д. Банзарова, уехал в Москву, в университет, защитил кандидатскую диссертацию... С 1958 года Ч. Ц. Цыдыпов работает в Бурятском комплексе НИИ СО АН СССР. По сути дела заместитель директора Института естественных наук, доктор физико-математических наук, профессор Ч. Ц. Цыдыпов является основателем радиофизических исследований в Бурятии, ветераном научного центра республики.

Мне довелось быть на нескольких семинарах, где молодые сотрудники его лабораторий сообщали результаты своих исследований и экспериментов. Можно утверждать, что даже у непосвященного был бы вызван интерес при горячем споре, творческой атмосфере дискуссии. Основное направление исследований радиофизиков его лаборатории — это распространение радиоволн в условиях Сибири и Дальнего Востока. За более чем два десятка лет проведено немало фундаментальных и прикладных исследований в этой области. Большинство результатов внедрено в производство, причем с выходом на отрасль.

Радиофизики института выполняют заказы министерств радио-промышленности, радиосвязи, общего машиностроения и средств связи, что само по себе говорит

о большой практической значимости их работы. Они расширили зоны охвата телевидением в горных районах Бурятии и Читинской области. Помогли также монгольским связистам в расширении их зоны телевидения.

У Ч. Ц. Цыдыпова давние и хорошие связи с монгольскими учеными и производственниками. Например, он несколько лет назад по приглашению ректора Монгольского государственного университета академика Н. Соднома читал лекции и помогал организовывать исследования в области радиофизики в университете. Причем все монголы, с кем он общается, отмечают его отличное владение монгольским языком.

Постоянно расширяют круг своих исследований радиофизики. Казалось бы, зачем гоубийские пыльные бури радиофизику? Так нет, радиофизики стремятся и туда, в пустыню, чтобы провести здесь соответствующие измерения и эксперименты, которые подтвердят теоретические выкладки...

Еще один пример, в области радиометеорологии были установлены закономерности изменения коэффициента преломления воздуха у земной поверхности Монголии, составлены карты изолиний, интегральные распределения, суточный и сезонный ход. Выявлено, что в степных и полупустынных районах страны амплитуды сезонных и суточных изменений коэффициента преломления воздуха в полтора раза превышают соответственные им значения в Забайкалье при относительно низких среднегодовых значениях этого коэффициента. Записаны изменения уровня сигнала в Юго-Восточной Монголии и Центральной Якутии, с одновременной регистрацией градиента коэффициента преломления воздуха в приземном 50-метровом слое воздуха для определения эффективных градиентов коэффициента преломления атмосферы этих регионов. От этого коэффициента преломления зависит качество распространения радиоволн в атмосфере... Эта работа в регионах проведена впервые, и она послужила основой для проектирования современных линий ультракотковолновой связи, телевидения и т. д.

Внешне всегда спокойный, Ч. Ц. Цыдыпов может пустить остроумную шутку. Может терпеливо, не спеша разъяснить ученику его ошибку или просчет, и всегда он остается самим собой, неторопливо ищущим и обязательно находящим истину. Радиофизика и жизнь для него неразделимы.

...Что же общего есть у этих ученых, работающих, казалось бы, в принципиально разных областях науки? А. А. Изынеев и Ч. Ц. Цыдыпов — их объединяют общие черты нашего современника, работающего на переднем крае науки: неутомимая целеустремленность, готовность вести поиск по самой трудной тропе. И — высокая внутренняя культура мысли.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш соб. корр.

ТВОРЧЕСТВО И РОДИЛАСЬ ДРУЖБА...

Лето — пора путешествий и встреч.

Молодой бурятский ученый и поэт Баир Дугаров, сотрудник Института общественных наук, отправился в туристическую поездку по Монголии. В Улан-Баторе он познакомился с первым монгольским космонавтом Ж. Гуррагчой. Встреча не была простой случайностью — Баир следил за успехами и радовался за отважного небопроходца. В дни полета космического международного экипажа он написал стихотворение и посвятил его матери Ж. Гуррагчи. В день приземления оно было напечатано в газете «Правда Бурятии». Поэт подарил новому другу книги своих стихов и увез с собой фотографии, где они запечатлены во время встреч.

Баир ДУГАРОВ

Матери МОНГОЛЬСКОГО КОСМОНАВТА

Первый подснежник
на склонах Хангай
тянется ввысь,
лепестки распуская.
Сына любимого
женщина ждет,
долго глядит в голубой
небосвод.
Сын обживает
межзвездные дали.
Мать на планете стоит
в ожиданьи:
в сердце ее уместились
Земля,
первый подснежник
и путь корабля.

31 марта 1981.

❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

30 августа исполняется 50 лет со дня рождения и 25 лет научной, производственной и общественной деятельности директора Сибирского энергетического института СО АН СССР, члена-корреспондента АН СССР Юрия Николаевича Руденко.

Творческая судьба Ю. Н. Руденко тесно связана со становлением и развитием Сибирского энергетического института СО АН СССР. Он был приглашен на работу в институт в 1963 году и активно включился в создание нового направления энергетической науки — системные исследования в энергетике, имея в виду в первую очередь изучение методов автоматизированного управления единой электроэнергетической системой страны. В то время у Ю. Н. Руденко уже был накоплен немалый жизненный и производственный опыт. Свою трудовую деятельность он начал в 1950 году после окончания Орского индустриального техникума,



нашей страны с зарубежными странами.

Работая вместе с Ю. Н. Руденко в течение многих лет, я могу с полным основанием говорить об его высоких качествах как научного работника и человека, научное творчество в нем сочетается с редкой обязательностью в любом деле, с большой принципиальностью и исключительной порядочностью.

Наряду с большой научной и административной работой Ю. Н. Руденко ведет активную общественную работу. Он избирался депутатом Иркутского городского Совета народных депутатов, является членом парткома Восточно-Сибирского филиала СО АН, председателем Межведомственного координационного совета при обкоме КПСС по внедрению вычислительной техники, выполняет ряд ответственных правительственных поручений. Ю. Н. Руденко член КПСС с 1958 года.

Творческая судьба — энергетика

ма, одновременно учась в Ленинградском заочном индустриальном институте; после окончания института в 1955 году Ю. Н. Руденко был принят в аспирантуру Ленинградского политехнического института и успешно в 1958 году защитил кандидатскую диссертацию.

Придя на работу в Сибирский энергетический институт, Ю. Н. Руденко последовательно прошел путь от заведующего лабораторией до директора института и от старшего научного сотрудника до профессора и члена-корреспондента АН СССР. Под его руководством и при непосредственном участии выполнены разносторонние системные энергетические исследования в области применения математических методов и средств кибернетики для изучения переходных процессов, устойчивости, надежности и управления динамическими системами.

Среди них наибольшее значение имеют: разработка концепций, методических принципов, алгоритмов анализа и синтеза надежности систем энергетики на различных уровнях управления; создание принципов построения и алгоритмического обеспечения автоматизированной системы диспетчерского управления электроэнергетическими системами; разносторонние исследования по созданию научной концепции формирования электроэнергетических систем на перспективу. В этой области им опубликовано около 120 научных трудов.

Под руководством Ю. Н. Руденко разработана (с участием ряда институтов АН СССР и министерств) долгосрочная целевая программа развития Единой электроэнергетической системы СССР, обосновывающая принципиальные направления формирования структуры ЕЭС, межсис-

темных электрических связей, направления технического прогресса; развернуты крупномасштабные работы по программе «Сибирь» в части определения основных направлений развития энергетического комплекса и объединенной электроэнергетической системы Сибири.

Руководимый Ю. Н. Руденко Всесоюзный семинар Научного совета АН СССР по комплексным проблемам энергетики по вопросам надежности, в котором принимают участие более 40 научно-исследовательских, проектных и учебных организаций, стал хорошей школой подготовки кадров в этой важной области энергетики.

Являясь членом Международного комитета СИГРЭ (г. Париж) и неоднократно выступая с докладами на международных конференциях и совещаниях, Ю. Н. Руденко вносит большой вклад в дело укрепления сотрудничества

Научная, производственная и общественная деятельность Ю. Н. Руденко неоднократно отмечалась благодарностями. Он награжден орденами Октябрьской Революции, Дружбы народов, медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», Почетными грамотами и дипломами.

Свой юбилей Ю. Н. Руденко встречает в расцвете творческих сил, с продуманными интересными планами дальнейшего развития возглавляемого им института.

Хотел бы воспользоваться этим своим выступлением, чтобы сердечно поздравить Ю. Н. Руденко с первой юбилейной датой и искренне пожелать ему всего самого хорошего и долгой творческой жизни.

Академик Л. МЕЛЕНТЬЕВ.

г. МОСКВА.

Фото В. Короткоручко.

В СИБИРИ И ЗА РУБЕЖОМ



26 июля исполнилось 50 лет доктору геолого-минералогических наук, члену КПСС, профессору Борису Матвеевичу Шмакину — бывшему заведующему лабораторией геохимии пегматитов Института геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР, а ныне — техническому советнику Представительства СССР в ООН в Нью-Йорке.

Имя Б. М. Шмакина как специалиста по геохимии пегматитов широко известно у нас в стране и за рубежом ученым, занимающимся вопросами генезиса, размещения и поисков месторождений слюды — мусковита, редких металлов и драгоценных камней.

Б. М. Шмакин закончил в 1954 году Московский геолого-разведочный институт, в 1957 г. — аспирантуру в этом же институте, а в 1959 г. защитил кандидатскую диссертацию по минералогии флогопитовых месторождений Алдана. Сибирские просторы, исключительно богатые возможностями для ис-

следований и научного роста всерьез привлекли молодого ученого, и в мае 1960 года Б. М. Шмакин переходит в Институт геохимии только что созданного Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР.

Дальнейшая судьба Бориса Матвеевича прочно связана с изучением минералогии и геохимии пегматитовых жил — самого прекрасного и до сих пор не до конца познанного творения недр нашей планеты, поражающего разнообразием и совершенством минеральных видов, многие из которых служат сырьем в самых различных отраслях промышленности. В Институте геохимии он возглавляет сначала группу, а затем лабораторию геохимии пегматитов — единственную не только в нашей стране, но, пожалуй, и в мире. Около десятилетия было посвящено изучению мусковитовых пегматитов Мамы и Бирюсы, редкометально мусковитовых и мусковитовых пегматитовых полей Енисейского кряжа и Индии.

Результатом изучения мусковитовых пегматитов явились защита Б. М. Шмакиным в 1971 году докторской диссертации, выход в свет многочисленных статей и двух монографий, защита сотрудниками его лаборатории 6 кандидатских диссертаций.

С семидесятых годов главным направлением работ Б. М. Шмакина и его лаборатории стали редкометальные и редкоземельные пегматиты. Особен-

ностью работы этого коллектива является комплексный подход к исследованиям, стимулируемый Б. М. Шмакиным, — геохимическое изучение самих пегматитов сопровождается столь же детальным исследованием вмещающих метаморфических толщ гранитоидов для выяснения возможных связей пегматитов с процессами метаморфизма и гранитообразования и создания поисковых геохимических методов.

Помимо многочисленных пегматитовых полей Сибири Б. М. Шмакин посещает пегматитовые месторождения Индии, изучает пегматиты США и Австралии.

К настоящему времени Б. М. Шмакиным опубликовано более 160 работ, в том числе 5 монографий, под его руководством защищено 9 кандидатских диссертаций. Он долгое время работал заместителем директора Института геохимии по науке, был членом нескольких ученых советов и председателем Восточно-Сибирского отделения Всесоюзного минералогического общества, вел большую лекционную работу в Иркутском политехническом институте, а также прочел курс лекций по геохимии и минералогии в Университете Дели. Одновременно Б. М. Шмакин вел широкую и разнообразную общественно-пропагандистскую и

просветительную деятельность, в частности, в качестве заместителя председателя Иркутского отделения Общества советско-индийской дружбы.

Многогранность интересов, широкая эрудиция Б. М. Шмакина, «личное» его знакомство со многими зарубежными месторождениями, отличное знание английского языка привели к тому, что именно ему была доверена честь представлять советскую науку в ООН, где он возглавляет работу по Международному геологическому проекту в англоязычных развивающихся странах, совмещая «кабинетную» деятельность с экспедиционными исследованиями пегматитовых полей Азии. Изучение геохимии пегматитов мира продолжается.

Желаем Борису Матвеевичу долгих лет жизни, больших научных открытий, интересных находок, легких троп, творческого горения, а главное — успешного служения Родине на столь высоком посту.

В. МАКРЫГИНА,
и. о. заведующего лабораторией геохимии пегматитов, кандидат геолого-минералогических наук.

В. ЗАГОРСКИЙ,
кандидат геолого-минералогических наук, ученый секретарь института.

г. ИРКУТСК,
Институт геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР.

Фото В. Короткоручко.

❖ НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

О ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ

При производстве интегральных схем все шире используются методы электронно-лучевой и рентгеновской литографии и лазерная прошивка отверстий для формирования межэлементных и межслойных связей в схемах. «Электроникс Дизайн» [США], том 28, № 23, 8 ноября 1980 г.

ПРОЕКТ ЭЛЕКТРОН-ПОЗИТРОННОГО НАКОПИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА

В Японии предполагается построить в ближайшие пять лет электрон-позитронное накопительное кольцо «TRISTAN», в котором частицы будут ускоряться до энергии 30 ГэВ.

Ускорительный комплекс будет состоять из накопительного кольца радиусом 60 м и основного кольца радиусом 480 м. Электроны и позитроны, ускоренные в линейном ускорителе до энергии 2,5 ГэВ, будут инжектироваться в накопительное кольцо, накапливаться там, ускоряться до энергии 8 ГэВ и поступать в основное кольцо.

Накопительное кольцо предполагается построить за два года и использовать для испытания детекторов, которые намечается использовать в экспериментах на основном кольце. В основном кольце будут установлены четыре прямые секции длиной до 231 м, причем три из них для использования в экспериментах по столкновению пучков частиц. Прямые секции пригодятся и для будущих экспериментов по столкновению пучков электронов и протонов.

Накопительное кольцо будет расположено под землей на глубине 4,7 м.

«ЦЕРН Курьер» (Швейцария), том 21, № 3, апрель 1981 г.

УСТАНОВКА ОПОР ДЛЯ НЕФТЕПРОВОДОВ

Фирма «Форвард энтерпрайз» разработала метод заполнения полиуретановой пеной выемок под вертикальные опоры нефтепроводов в условиях вечной мерзлоты. Пена образуется при реагировании полимерного соединения эфира изоциановой кислоты и смеси полиольных смол. На дне выемки происходит химическая реакция, и жидкость увеличивается в объеме в 13—15 раз, заполняя свободное пространство между вечной мерзлотой и опорой. Охватывание пены происходит за семь минут.

«Дизайн Ньюс» (США), том 37, № 3, 1981 г.

ЛАБОРАТОРНАЯ ПЕЧЬ

В Швеции сконструирована лабораторная печь, в которой за 7 минут температура повышается до 1600° С.

До температуры 400° С эта печь охлаждается за 7 минут.

«Сьянс э Ви» (Франция).

ВЕЩЕСТВО, АККУМУЛИРУЮЩЕЕ ТЕПЛО

Ученые университета Киото разработали желтое кристаллическое синтетическое химическое вещество, применение которого позволит широко использовать солнечную энергию в жилых домах и на предприятиях.

Новое вещество, в состав которого входят жидкий ненасыщенный углеводород норбордиен и химические соединения метиловой и циановой групп, способно аккумулировать солнечное тепло на многие годы и отдавать ее при применении соответствующего катализатора. 1 кг этого вещества может аккумулировать 92 ккал тепла.

При поглощении солнечного тепла такое вещество изменяет структуру и становится прозрачным, а температура его не изменяется. Для извлечения тепловой энергии вещество превращается в жидкость путем добавления к нему другого химического вещества. На второй стадии извлечения энергии используется катализатор из соли серебра.

После отдачи энергии вещество возвращается в первоначальное состояние.

Токио [Рейтер], 8 мая 1981 г.

◆ ЭТА ЛЕТНЯЯ, ЛЕТНЯЯ ФМШ!

«У фонтана» — через 20 лет

В новосибирском Академгородке проходит XX летняя физико-математическая школа. Сюда съехались ребята из Сибири, Казахстана, Дальнего Востока — победители школьных олимпиад. Они слушают лекции известных ученых, ходят на экскурсии в институты, решают задачи и ставят опыты, общаются друг с другом и отдыхают. Более половины из них, пройдя через еще одну олимпиаду, станут учащимися физико-математической школы.

В преподавательской летней школы дежурит завуч Римма Семеновна Созоненко. Мне повезло — она была преподавателем в самой первой летней школе в 1962 году. Вот что я узнала.

— Ребята тогда, как и сейчас, собрались отовсюду. Жили все вместе в одном доме 24«а» — в микрорайоне «В» (теперь Цветной проезд). Примеров таких школ не было, и все носило импровизированный характер. Старались, чтобы детям было интересно. Дети собирались прекрасные, мы их очень любили.

Как, впрочем, и сейчас. Воспитатели — преподаватели находились безотлучно со своими воспитанниками. Программа включала в себя встречи с учеными, лекции, занятия, экскурсии. Особенно врезались в память «Встречи у фонтана», недействующего, во дворе дома. На эти встречи приходили (они их и придумали) М. А. Лаврентьев и А. А. Ляпунов. «У фонтана» родилась идея (впоследствии ставшая традицией) защиты фантастических проектов! И тут же воплотилась. Помнится,

самым остроумным был признан проект «Малыш» ребят из Барнаула.

Школа работала два месяца. Почти все ребята были зачислены в физико-математическую школу, открытия которой добивался М. А. Лаврентьев. Разрешения ждали со дня на день. Но в Москве еще колебались, приказ не был подписан. Наши организаторы и энтузиасты М. А. Лаврентьев и А. А. Ляпунов даже предложили не распускать ребят: «Пусть пока поживут у нас по домам», — предложили они... Школа начала действовать только в январе. Так воплощался в жизнь девиз М. А. Лаврентьева «Нет ученых без учеников».

Первые выпускники ФМШ все поступили в вузы, университеты. Многие из них защитили диссертации, работают в научных институтах. Двое — Ю. В. Михеев и В. Г. Харитонов — у нас в ФМШ... Прошло двадцать лет. Дети не меняются. Они те же — любознательные, умные, сообразительные, честные. Мы считаем — это прекрасные дети...

...В коридоре лабораторного корпуса университета мне встретился Александр Попов,

выпускник математического факультета, теперь стажер НГУ. Я попросила его устроить интервью с ребятами. «Нельзя, не могу, сейчас урок», — сказал он серьезно. Договорились встретиться через 45 минут.

Александр Попов — Ленинский стипендиат, один из организаторов Недели международной солидарности, в летней школе работает третий раз.

Прозвенел звонок. И вот интервью на перемене.

— Откуда приехали, ребята?

— (Хором: отовсюду!) Из Кемеровской, Тюменской областей, Северного Казахстана, Красноярского края, из Средней Азии... (Это в одном классе).

— Понравился вам Академгородок, хотели бы здесь учиться?

— Нравится. Конечно. Еще бы.

— Какая встреча больше всех запомнилась?

— С Александровым, Дерибасом... Со всеми.

— В каких институтах побывали, где интереснее всего?

— В Ядерной, на ВЦ, в Гидродинамике... В Гидродинамике взрывают очень красиво... И в остальных тоже интересно.

— Нашли здесь себе друзей?

— Да. Мы все перезнакомились и подружились. Нам очень понравился Саша Попов.

Простившись с ребятами, я пошла искать их воспитателя-преподавателя Попова. Попросила и его ответить на несколько вопросов.

— Нравится работать в летней школе?

— Да. Только хотелось бы, чтобы комитет комсомола университета серьезнее подходил к подбору воспитателей в школу. Чтобы работали здесь не по принуждению. Это очень важно.

Ребята сюда приезжают с большой потенциальной обучаемостью, сообразительные. Легко и быстро перестраиваются. Но школьная подготовка (конкретно по математике) очень слабая. Особенно у ребят из сельских школ и небольших городов. Мой нынешний 9«з» класс удивительно хороший, ровный. Из 24 ребят я бы рекомендовал почти всех в ФМШ.

— Меняются ли ребята за месяц пребывания в летней школе?

— Да, и очень сильно. В своей школе они привыкли быть первыми. Здесь, собранные вместе, они подтягиваются.

Расширяется их кругозор. Обзорные лекции ученых дают ребятам представление о состоянии современной науки. Появляется желание больше знать, цель — поступить в университет. И если они не зачисляются в ФМШ, то почти обязательно приезжают поступать в университет.

— Чем, кроме решения задач, ты с ними занимаешься? На ночь им сказки не приходится читать? (был такой случай в лагере подростков).

— Сказки — нет, но разговоры о жизни: об университете, студенчестве, музыке, книгах и т. д. — обязательны. Кроме того, достаточно посмотреть программу внеучебной работы...

Я видела эту программу. Мне она понравилась: летний бал (в лесу), конкурс эрудитов, музыкальный клуб «Машина времени», день смеха, встреча с бывшими фымшатами, вечер «Пушкинской поэзии», день приятных сюрпризов, защита фантастических проектов...

Летняя школа незабываема. Часто дружба, приобретенная здесь, сохраняется на всю жизнь, и будущая профессия начинается отсюда, и слава о чудесном Академгородке и университете идет из летней школы по всей стране.

...Тот, «фонтан» оказался действующим источником!!

С праздником тебя, ЛФМШ, с 20-летием!

В. САДЫКОВА,
наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

◆ ВЫСТАВКА

Живописец Алтая

Все чаще в выставочном зале Дома ученых СО АН СССР любителям изобразительных искусств представляется возможность ознакомиться не только с творчеством лучших мастеров страны, но и с работами художников-любителей. В ряде случаев незаурядные способности последних вызывают большой интерес как зрителей, так и печати, радио и телевидения.

С 4 августа в Доме ученых экспонируется выставка графических и скульптурных работ художника В. И. Хромова из с. Черга Алтайского края.

Большую часть произведений художник посвящает своим современникам — трудовым людям Алтая. Весьма своеобразна манера, к которой прибегает автор, пытаясь передать наиболее яркие черты характера сво-



их героев. Интересен портрет Вениамина Васильевича, облик которого отражает сердечную доброту и спокойствие. В порт-

рете Галины Джериховой хорошо переданы черты человека нелегкой судьбы.

Художник прекрасно исполь-

зует фактуру дерева в скульптурных портретах, среди которых особенно выразителен портрет Колбана Чинатова. В нем хорошо сочетаются цвет, фактура и величавая, спокойная мудрость народного певца. Трагичен мемориал «Памяти Чулышманской коммуны».

Несомненно, что большую роль в творчестве В. И. Хромова сыграло то, что он живет и работает среди тружеников Алтайского края, вникая в их заботы и радости.

С. КИСЕЛЬГОФ.

На снимках: ◆ В. И. Хромов выступает на открытии своей выставки в Доме ученых СО АН СССР (фото сверху). ◆ Из работ художника (слева направо): «Токурай Кергилова» (уголь); «Кайги (певец) Колбан Чинатов» (дерево); «Галина Джерихова» (карандаш).

Фото В. Новикова.

г. НОВОСИБИРСК.

◆ КНИГИ

Книжный магазин № 23 Новосибирского облкниготорга, распространяющий литературу развивающихся и капиталистических стран, предлагает следующие книги:

Большой Оксфордский словарь под ред. Хорнби (на англ. яз.) 40 р.

Словарь современного английского языка Лонгмана (на англ. яз.) 30 р.

Магазин высылает книги иногородним покупателям по почте наложенным платежом.

АДРЕС МАГАЗИНА: Новосибирск, 630055, Героев труда, 20-а.

◆ ЧТО! ГДЕ! КОГДА!

В ДОМЕ УЧЕНЫХ
СО АН СССР

22 августа — Закрытие летней физико-математической школы — в 10.

25—27 августа — Семинар «Применение автоматизированных систем в проектировании объектов строительства» — в 9.

26 августа — Концерт вокально-инструментального ансамбля «Лира» — в 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ
«АКАДЕМИЯ»

20—21 августа — Берем все на себя. 22—23 августа — Сицилианская защита. 25—26 августа — Где лежат серебряные вороны. Начало в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

27 августа — День кино. Король-олень — в 12; Андрей Рублев (1—2 серии) — в 14; Жил певчий дрозд — в 18; Петр I (1—2 серии) — в 20.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Коллектив СКТВ катализаторов с глубоким прискорбием извещает о трагической гибели **ПУЖИЛОВОЙ** Валентины Исаевны и выражает искреннее соболезнование семье и близким покойной.