

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

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

20 октября 1977 г.
№ 42 (823).

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

Выходит с июля 1961 г.
Цена 4 коп.

Конституция Страны Советов — в действии!

ПРИНИМАЕМ К ВЫПОЛНЕНИЮ

Дорогие товарищи! Ученые нашей страны, сотрудники Академии наук СССР, как и весь советский народ, очень внимательно изучали и обсуждали проект новой Конституции.

Многочисленные собрания, внесение замечаний — и редакционных, и по существу — продолжались длительное время. Результат этих обсуждений таков, что

наша страна до революции, когда большинство народа (примерно три четверти) было неграмотно, и сравнить с тем, что есть в нашей стране сейчас.

Товарищи, огромное значение имеет то обстоятельство, что в Конституции четко определена роль Коммунистической партии Советского Союза в жизни нашего общества. Это положение вызва-

ло, которое позволяет нам идти по пути прогресса.

Наша страна сегодня имеет передовую науку. Это, конечно, не значит, что во всех направлениях мы идем впереди. Но это значит, что весь уровень нашей науки таков, что ни одно важное научное направление, где бы оно ни начало развиваться, не будет нами упущено, что ни одно важное направление не окажется в такой ситуации, когда у нас не хватит сил, интеллектуальных или материальных возможностей развить это направление у себя в той мере, в какой это нужно для нашей страны, для нашего народа.

Мне много приходилось бывать в новых научных организациях нашей страны. Конечно, не всюду дело обстоит благополучно, кое-где требуются современные направления науки усилить. Однако в целом мы имеем сейчас грандиозное здание науки, которая приносит огромную пользу нашей стране.

Товарищи! Недавно в Центральном Комитете рассматривались работы Сибирского отделения Академии наук СССР. Эти работы получили большую поддержку и одобрение. Рассматривались работы Академии наук Украины, они также получили поддержку. Кстати сказать, председательствующий на этом заседании тов. Патон ведет одну из отраслей науки на Украине, которая оказывает влияние на развитие науки не только в нашей стране, но и во всем мире. (Бурные аплодисменты).

Недавно я был в Белоруссии и ознакомился с работой Академии наук республики, которая при царизме не имела ни одного высшего учебного заведения. Раньше большинство населения жило здесь в курных избах. Я спросил у своих внуков, знают ли они, что такое курная изба. Они мне сказали, что это, наверное, такая изба, в которой разрешается курить.

Сегодня в Белоруссии 32 вуза, отлично развиваются новые научные учреждения, в республике развиты сложные отрасли промышленности.

(Окончание на 2 стр.).

★ 29 октября —
День рождения
комсомола

**Заботы
совета
молодых
ученых**

стр. 2, 3

★ ОПТИМУМ

**Наука
и регионы**

стр. 6

**ЧИТАЙТЕ
В
НОМЕРЕ**

**Как дела
на БАМе**

стр. 7

★ 30 октября —
День работников
автомобильного
транспорта

**Сделать
путь
приятным**

стр. 8

СОЦИАЛИЗМ И НАУКА НЕРАЗДЕЛИМЫ

Речь депутата А. П. АЛЕКСАНДРОВА (Киевский избирательный округ, гор. Москва) на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва, академика, президента Академии наук СССР

часть замечаний, высказанных в ходе обсуждений, была принята Конституционной Комиссией и сейчас находится в новом варианте проекта. Однако главный результат этих обсуждений заключается в том, что ученые нашей страны полностью поддерживают этот замечательный документ, они считают, что он глубоко отражает интересы нашего народа, нашей страны, что он является знаменем эпохи развитого социализма. (Аплодисменты).

Товарищи! Особенное внимание на этих обсуждениях было обращено на несколько важных положений проекта Конституции. В нем всесторонне отражены социальные и экономические основы нашего общества, отражена роль труда в жизни народа, отражены права всех советских граждан. Все это полностью отвечает интересам советского народа.

Чрезвычайно важно то, что в проекте новой Конституции, во многих ее разделах уделено большое внимание росту культуры, росту образования, росту науки нашей страны. Стоит только вспомнить, что представляла собой

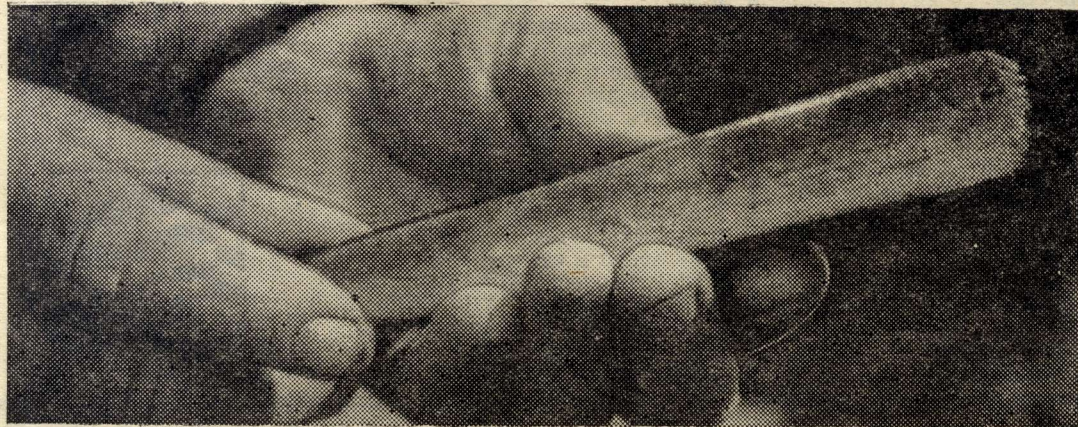
ло много критики за рубежом, со стороны представителей капиталистических кругов. Однако стоит нам посмотреть на прошедшие 60 лет, как мы увидим, что эта статья включена в Конституцию правильно, она целиком отвечает тому выбору, который сделал наш народ в Октябре 1917 года. Именно тогда наш народ вручил свою судьбу партии Ленина, которая последовательно выражала его интересы в течение всего прошедшего периода развития и привела наш народ к совершенно другому социальному и культурному уровню по сравнению с тем, на котором он находился раньше. Посмотрите на нашу страну теперь. Это страна, где неграмотность уже забыта, где широко развито образование, причем бесплатное и всех категорий. Это и среднее и высшее образование, и заочное образование, предоставляющее возможность многим людям труда учиться в высшей школе, повышать свою квалификацию. Это и всякого рода лекции, клубы, кружки. Все это доступно нашему народу и дает ему воз-

создание различного рода школ, в том числе с преподавателями на национальных языках, его раньше не было в стране. Началась организация новых направлений высшего образования, научных институтов. И это происходило уже в 1918 году, когда разворачивалась гражданская война, в стране царил голод и разруха. Уже в то время молодая Советская власть и Коммунистическая партия обратили внимание на необходимость развития науки. Эта настойчиво проводившаяся линия продолжается до сих пор. И чрезвычайно приятно было слышать на XXV съезде товарища Леонида Ильича Брежнева, когда он сказал, что поддержка развития науки — это политика нашей партии.

За прошедший после Октябрьской революции период времени в результате широкого развертывания образования, науки, наша страна преобразовалась. Были созданы новые институты, затем филиалы Академии наук в республиках, затем были организованы республиканские Академии наук в научных центрах. Это важное де-

Археология: поиск, находки, открытия

На снимке: костяное орудие каменного века.
Фото В. Новикова.



ПО ДРЕВНИМ ТРОПАМ ПРИБАЙКАЛЬЯ

Июль 1977 года. Прибайкалье. По горным, лесным и степным дорогам идет УАЗик Института истории, филологии и философии СО АН СССР. Это — археологическая разведка. В машине директор института академик А. П. Окладников, сотрудники ИИФ СО АН СССР А. Борисов, А. Конопацкий и корреспонденты газеты «За науку в Сибири» В. Новиков и К. Иванов.

...За две недели пройдено 1.860 километров, собрана богатая коллекция культурных остатков каменного века, открыты и обследованы десятки древних могил, описаны два городища и жертвенник. Сегодня мы предлагаем читателям заметки и фоторепортаж журналистов об этой интересной экспедиции.

См. стр. 4-5

Конституция Страны Советов — в действии!

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

сти. Мне хотелось ознакомиться с тем, какое влияние научные учреждения оказывают на развитие промышленности. И я сказал президенту Академии наук, который здесь присутствует: «Вы мне не рассказывайте о том, что делаете, а поведите на какое-нибудь крупное предприятие, где внедрены ваши работы. И пусть мне там, на предприятии, это расскажут». На следующий день мы поехали в объединение «БелАЗ», пришли в цех. Там висел большой плакат «Да здравствует советская наука!». Я спросил у директора:

высшее образование поставлено лучше, чем в подавляющем большинстве стран мира. Все национальности нашей страны равноправно участвуют в том гигантском творческом процессе, который идет в стране. И всего этого наш народ достиг под руководством Коммунистической партии. Как я уже говорил, народ сделал выбор в 1917 году, и выбор единственно правильный, и правильно то, что записано в новой Конституции о руководящей роли Коммунистической партии в развитии нашей страны. (Аплодисменты).

Товарищи! В Конституции СССР всесторонне отражена внешняя политика нашей

всех нас руководством к действию. И нужно сказать, товарищи, что здесь потребуются очень большая настойчивость и большая работа нашей партии и нашего народа.

Нейтронная бомба рекламируется сейчас как гуманное оружие, как оружие только оборонительного характера. Но эти разговоры — сплошная ложь. На самом деле нейтронная бомба — оружие, безусловно, наступательное, которое позволяет не только захватить территорию, но и «освободить» ее от того населения, которое там живет. Оно призвано выполнять роль тех майданков и освенцимов, которые в течение последней войны служили фашистам для истребления населения. Это оружие не только убивает. На каждого убитого будет приходиться в десять раз больше людей, получивших разные дозы облучения. Одни из них умрут через разные сроки, а другие, оставшиеся жить, будут производить уродливое потомство из-за повреждения генетических, наследственных структур. Это — оружие массовое, направленное на наших потомков, оружие, провоцирующее неограниченную термоядерную войну, которая была бы величайшим несчастьем для человечества.

Чрезвычайно важно, что наша партия и наше правительство сейчас энергично борются за то, чтобы предотвратить ядерную войну. И я уверен, что принятие новой Конституции поможет нашему народу и всем народам мира дружно выступить против новой, угрожающей миру опасности.

Товарищи! Я считаю, что мы все с удовольствием проголосуем за новую Конституцию. Принятие ее — крупнейшее событие в жизни нашей страны. Этот документ явится примером для многих стран мира, особенно для молодых, освободившихся от колониального гнета государств, которые выбирают свой путь. (Аплодисменты).

(«Правда», 7 октября 1977 г.)

Социализм и наука неразделимы

«Когда повесили, вчера?». Он говорит: «Нет, товарищ президент, сегодня утром упрямились». (Смех). Но это шутка, товарищи, а за шуткой-то оказалось интересное дело, которое является передовым в нашей стране и которое, мне кажется, заслуживает всестороннего развития. Оказалось, что докладывал нам о том, какие работы используются этим объединением, заместитель директора объединения по науке и техническому прогрессу. Появление в производственном объединении такой должности — это совершенно новое и важное явление, товарищи. И я надеюсь, что это явление будет распространяться всюду, потому что именно оно, как показал опыт Белоруссии, чрезвычайно сильно содействует тому, чтобы научные работы прямо из лабораторий, так сказать, еще в горячем виде «пересаживались» на промышленные предприятия.

Наша новая Конституция дает широкие возможности народу повышать свою культуру, образование, развивать науку. У нас издается больше всего книг, у нас сейчас

страны, политика сохранения мира, отказа от войны как средства решения международных конфликтов. Центральный Комитет нашей партии прилагает в этом направлении огромные усилия. Особенно я хочу отметить неустанную работу товарища Леонида Ильича Брежнева над тем, чтобы продвинуть вперед политику мира, материализовать разрядку напряженности. Это и есть та политика, которая отвечает интересам буквально всех простых людей мира, а не только нашего народа, который больше всего пострадал во время последней войны. Очень сложно решать эти вопросы, чрезвычайно сложно. В то время, как в нашей Конституции провозглашается забота о мире, за рубежом идут работы по созданию новых видов вооружения: крылатых ракет дальнего действия, нейтронных бомб, всего того, что связано с ядерной войной. Против этого борется наша общественность, наша страна. Принципы миролюбивой внешней политики, нашедшие отражение в Советской Конституции, являются, конечно, для

Крепнет наш братский союз

Принята новая Конституция. В ней закреплено все то, что удалось создать стране под руководством партии Ленина за последние 40 лет. Новый Основной Закон, проект которого готовился Конституционной комиссией свыше 15 лет, впитал в себя и отразил многие прогрессивные и демократические явления, возникшие в политической, экономической и социальной жизни страны. В частности, новая Конституция гарантирует развитие науки, культуры и просвещения. Сама наука по мере развития все в большей степени становится производительной силой и, соответственно, усиливается ее влияние на общество и происходящие в нем процессы.

Как участник ряда комплексных работ, не могу не отметить, что за последние 5—7 лет в Институте автоматизации и электрометрии, да и в СО АН СССР в целом, резко

изменились организационные принципы и сократились сроки проведения прикладных исследований. Вначале, впервые в научной практике, была проверена эффективность совмещения прикладных академических НИР с отраслевым ОКР, когда только что созданные в институте технические решения немедленно закладывались в заводские чертежи. Например, принципиально новый прибор — лазерный цифровой измеритель перемещений ИПЛ-2 разрабатывался и изготовлялся в институте год, а ОКР на этот же прибор в отрасли с предъявлением двух заводских образцов был завершен со сдвигом лишь на несколько месяцев. Затем институтом был апробирован принцип межотраслевой кооперации, обеспечивающий одновременный выход на технологию и производственные мощности сразу нескольких отраслей на-

родного хозяйства. На основе этого принципа в установленные сроки были выполнены работы по созданию оптической памяти, где требовалась одновременная работа института, предприятий оптико-механической и электронной промышленности.

Разумеется, эти два примера из практики лишь одного института СО АН СССР дают представление, но никак не исчерпывают существующих форм материализации союза рабочего класса и трудовой интеллигенции, зафиксированного в новом Основном Законе нашей страны.

Конституция СССР 1977 года настолько многогранна, что ее, может быть, нужно рассматривать как главный политический итог развития советского общества за шестьдесят лет и важный исторический документ для последующих поколений советских людей.

Б. МАТИЕНКО,
старший научный сотрудник
Института автоматизации и электрометрии СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

ления может быть обеспечено в тесном содружестве семьи и школы.

Итоги работы внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР произвели на всех нас неизгладимое впечатление.

Г. ВОЛОШИНА,
учительница средней школы № 162 Советского района г. Новосибирска.

Совет научной молодежи Новосибирского научного центра (СНМ ННЦ) СО АН СССР существует при Советском райкоме ВЛКСМ уже более трех лет. Его основная цель — координация деятельности более чем двадцати советов научной молодежи научно-исследовательских институтов СО АН СССР и проектно-конструкторских бюро двойного подчинения, сосредоточенных на территории Советского района г. Новосибирска.

Советы научной молодежи институтов охватывают людей в возрасте до 33 лет. Среди них немало комсомольцев. Деятельность советов тесно переплетается с работой комитетов комсомола институтов и непосредственно поддерживается Советским РК ВЛКСМ. Но сильна и специфика в их работе, потому что в районе много молодежи в возрасте от 28 до 33 лет. СНМ ННЦ дол-

★ 29 октября —
День рождения
комсомола

**Совет
научной
молодежи:
семь
основных
направлений**

В Красноярске в Институте физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР прошло совещание «Нелинейные резонансные преобразования частоты лазерного излучения», посвященное разработке методов преобразования частоты лазерного излучения в основном в газообразных средах (сентябрь, 1977 г.). Совещание организовано по инициативе Научного совета АН СССР по проблеме «Ко-

Обсуждены результаты экспериментальных работ по преобразованию излучения лазера на неодиме в область излучения с длиной волны 89,6 нм в парах ртути (ИФ СО АН СССР), излучения лазера на красителе в диапазоне 97,2 нм на водороде (ИФ СО АН СССР), по генерации разностной частоты в поле излучений лазеров на красителе и неодиме в парах рубидия (ИФ СО АН СССР).

★ СОВЕЩАНИЕ

Когерентная и нелинейная резонансная оптика

герентная и нелинейная оптика». Подобное совещание проводилось в нашей стране впервые. В его работе приняли участие ведущие ученые, преподаватели вузов, сотрудники отраслевых конструкторских бюро, которые занимаются исследованиями и разработками в этой области науки и техники. Они представляли организации Москвы, Красноярска, Минска, Ленинграда, Новосибирска, Ташкента, Еревана, Томска и других городов страны.

Отмечалось, что нелинейная резонансная оптика стала актуальным и интенсивно развивающимся направлением квантовой электроники, которая позволяет решать ряд важных задач. К ним относятся: освоение коротковолнового диапазона излучения, включая вакуумно-ультрафиолетовый и мягкий рентгеновский диапазоны; генерация перестраиваемого инфракрасного излучения, преобразование слабого инфракрасного излучения в видимый и ближний ультрафиолетовый диапазон и ряд других вопросов.

На совещании обсужден широкий круг исследований, которые в дальнейшем могут послужить основой для создания приборов и устройств нелинейной оптики.

Проанализированы особенности преобразования лазерного излучения в газообразных средах в поле импульсной и монохроматической накачки (МГУ, ИРЭ АН СССР, ИФ СО АН СССР, ИФ АН БССР, ИАНЭ СО АН СССР, ИЯФ АН УзССР, ИФИ АН АрмССР и др.).

по генерации излучения на основе вынужденного комбинационного рассеяния в скалярных газах (ИРЭ АН СССР), по преобразованию инфракрасного излучения с $\lambda = 3,39$ мкм в ближний ультрафиолетовый диапазон в парах натрия (ИФ СО АН СССР), по четырехфотонным параметрическим процессам в поле непрерывных гелий-неоновых лазеров (ИФ СО АН СССР, ИФ СО АН СССР), по генерации второй гармоники в электростатическом поле в молекулярных жидкостях и кристаллах (ИФ СО АН СССР).

Обсуждены результаты поиска новых перспективных схем преобразования излучения в газообразных средах, жидкостях и молекулярных кристаллах (ИФ СО АН СССР, МГУ), а также состояние разработок источников накачки.

Совещание отметило высокий уровень исследований по резонансной нелинейной оптике, проводящихся в Институте физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР.

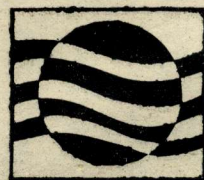
Ю. ГЕЛЛЕР,
ученый секретарь совещания.

г. КРАСНОЯРСК.

НЕИЗГЛАДИМОЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ

Новая Конституция СССР — это крупный шаг в развитии социалистической демократии, где в гармоническом единстве сочетаются широкие права советских граждан с их обязанностями.

Мы, учителя, особо отмечаем важность статей 45 и 66, где говорится о праве на образование и об обязанности родителей заботиться о воспитании детей. Ибо формирование коммунистического сознания подрастающего поко-



жен помочь ей сохранить активную общественную форму, способствующую успешной реализации накопленного интеллектуального потенциала.

Кратко упомянем те семь основных направлений деятельности СНМ, которые отражают его внутреннюю структуру.

В области идейно-воспитательной работы планируется разработать эффективные методы привлечения научной молодежи к пропаганде научных и политических знаний (лекции, семинары, обмен информацией о поездках за рубеж и т. п. формы работы вне института). Представляется полезным взять под контроль совета прием молодежных иностранных делегаций, организацию международных встреч, что даст возможность нашей молодежи реализовать свои политические знания в широкой аудитории.

В области профессионального роста научных кадров предполагается выявление и представление работ на соискание премий Ленинского комсомола, ВДНХ СССР, обкома ВЛКСМ и других представительных смотров результатов научной деятельности совета, а также пропаганда нового положения о конкурсе СО АН СССР и других научно-технических конкурсах с целью увеличить приток работ из филиалов и научных центров Сибирского отделения. Останется традиционной деятельность по организации школ, конференций молодых ученых регионального уровня, конкурсов молодых ученых внутри институтов, по распространению положительного опыта повышения профессионального уровня научной молодежи.

Одну из важнейших задач совет видит в стимулировании участия молодых ученых во

внедренческой деятельности и решении проблем, возникающих в производстве. Поэтому предполагается дальнейшее содействие в реализации комплексных программ сотрудничества «СО АН СССР — «Сибсельмаш», «СО АН СССР — завод им. Чкалова», «СО АН СССР — «Сибкадемстрой» через организацию штабов шефской помощи совместно с редакцией еженедельника «За науку в Сибири».

Предусматривается изучение опыта проведения научного конкурса на Новосибирском заводе конденсаторов и его использование в организации нового конкурса по решению производственных задач на «Сибсельмаше». Совет будет оказывать помощь в организации профессиональной подготовки и переподготовки инженерно-технических кадров научно-технических служб

Новосибирского завода конденсаторов, Опытного завода СО АН СССР, «Сибсельмаш», завода им. Чкалова.

Совместно с областным советом научной молодежи будет курироваться программа БАМ. Определенный задел имеется также в работе со школьниками района. Предполагается дальнейшее расширение школьного научного общества до 6—7 секций, к работе в которых будут привлечены сотрудники институтов. Намечается завершение «Необыкновенного конкурса» и организация нового.

Назрела необходимость расширения контактов с советами научной молодежи филиалов и региональных центров СО АН. Совет примет непосредственное участие в установлении региональных контактов, обмене проблематикой, определении специализации. По-видимому, совет может осуществлять координа-

ционную деятельность в масштабе СО АН.

Все перечисленные задачи потребуют существенного усиления организационной работы совета. Совместно с Советским райкомом ВЛКСМ совет и далее будет способствовать росту творческой и политической активности научной молодежи, которой предстоит сохранить и приумножить завоевания нашей революции прежде всего в области науки и техники.

Н. ЛЯХОВ,
председатель совета научной молодежи Новосибирского научного центра СО АН СССР, кандидат химических наук.

Г. УНТУРА,
ученый секретарь совета, младший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР.

27 октября исполняется 60 лет Л. В. ТАУСОНУ, члену-корреспонденту АН СССР, директору Института геохимии СО АН СССР, председателю Сибирской секции межведомственного Совета по научным основам геохимических методов поисков, автору широко известной в отечественной и мировой литературе монографии «Геохимия редких элементов в гранитоидах» и недавно вышедшего из печати капитального труда «Геохимические типы и потенциальная рудоносность гранитоидов».

СО АН СССР: люди и годы

УМЕТЬ

ВИДЕТЬ

ГЛАВНОЕ

★ ОЧЕРК



одержимо.

Первой крышей института были несколько комнат в геологоразведочном техникуме да домики, доставшиеся в наследство от строителей Иркутской ГЭС. В них жили, здесь же устроили лаборатории. Сейчас с улыбкой вспоминается тогдашний «парк» приборов, состоявший из единственного микроскопа; сами дробили и терли в ступках пробы, сами монтировали тяги... Трудно было тогда представить будущее института, сегодняшний размах исследований.

...ЛИДЕРСТВО в науке и лидерство в возглавляемом научном коллективе — понятия неразделимые. И в Тausоне качества крупного ученого и организатора науки гармонично сочетаются.

Ученники Льва Владимировича говорят, что его научная опека фундаментальна. Он быстро схватывает новую мысль или даже намек на нее и прослеживает ее перспективу сразу во многих направлениях, составляя с общим развитием науки. Порой результат получасовой беседы с ним может дать пищу для размышлений, для работы на целый год. Многочисленные ученики Тausона (а это почти весь институт) говорят: с учителем нам повезло.

— Мне повезло на учителей, — в свою очередь сказал Лев Владимирович. Первыми учителями жизни принято называть родителей, так оно, в общем, и было. Отец был известным ученым-микробиологом, мать — учительницей биологии. Однако в науке сын не пошел дорогой родителей. Ув-

лекся геологией. Семнадцати-летним школьником отправился в свою первую экспедицию на Южный Урал. Начальником партии был А. Л. Яншин, ныне известный академик. От него и зажегся страсть к геологии будущего геохимик. Что может быть поэтичнее — познавать земные недра!

Планета в жарком ожидании Дрожала, недрами дыша, В хитросплетенных

мирозданиях
Взывала к истине душа.
В многообразии случайном
Металась ищущая мысль,
На грани счастья и отчаяния
Рождался сокровенный

смысл.
И в совершенстве
изначальном,
О понимании моля,
Слегка приоткрывала

тайну
Неповторимая Земля...

Лев Владимирович не рассказывал мне, какие чувства испытывал он, познавая науки о земле на студенческой скамье МГУ и в экспедициях, но, мне кажется, они сходны с теми, что выражены в стихах, — так увлеченно он говорит о своих научных пристрастиях.

«СЛЕГКА ПРИОТКРЫВАЛА ТАЙНУ»... Возможности классической геологии в познании земных недр ограничены. Гораздо больше возможностей заглянуть в глубины Земли, точнее определить места залегания так необходимых сейчас человечеству все новых и новых подземных запасов дает новая наука геохимия. Об этом думал Тausон, когда, экстерном закончив университет, поступил в аспирантуру нового, только что организованного в

Москве научно-исследовательского Института геохимии и аналитической химии. Его создал академик А. В. Виноградов и стал главным учителем Тausона — и в науке, и в жизни. Теперь имя А. П. Виноградова носит институт, созданный Л. В. Тausоном.

«Светлой памяти учителя академика Александра Павловича Виноградова посвящаю» — читаешь, раскрыв только что вышедшую из печати монографию Л. В. Тausона «Геохимические типы и потенциальная рудоносность гранитоидов». А в предисловии к ней автор выражает «глубокую благодарность всем своим ученикам, коллегам и соратникам за труд, сделавший возможным написание книги». И эти слова уважения не просто дань этикету, за ними — живая, действенная связь поколений в науке.

«В своем институте Л. В. Тausон осуществил то, — отмечал академик Н. В. Белов, — чего не было и нет в материнском институте с титулом геохимии и аналитической химии, и где эти половины так и не сходятся в нужном геологу — геохимическом направлении. В титуле таусоновского института нет «аналитической химии», но столь мощной аналитической химии как в Иркутске (свыше 100 анализов в сутки) нет нигде в СССР, и вся она поставлена на службу геохимии, на конкретизацию ее практических задач, на выявление «орелов», их «централизацию». Велика роль иркутского института в классической для СССР вопросах по геохимии пегматов и т. д. и т. д.». Эти слова

академика Н. В. Белова очень точно характеризуют своеобразие, можно сказать, уникальность института, нацеленного на решение не только фундаментальных теоретических, но и больших практических задач.

В частности, результатом огромной работы Л. В. Тausона стала пятилетняя программа по рудному золоту, к участию в которой удалось подключить все отраслевые и академические институты. Причем, эта программа ориентирует не на открытие новых месторождений, а на переоценку старых рудных узлов. И в этом кроме научно-практического есть еще социальный смысл — забота о людях, которые издавна живут на старых, отживших свой эксплуатационный срок приисках.

ОЧЕНЬ ВАЖНО для ученого: в любом вопросе, в чисто научной, прикладной ли проблеме, на каждом этапе ее решения, воплощения уметь видеть и не забывать главного — человека, во имя которого, на благо которого, в конечном счете, все и должно делаться. Примеры опасной забывчивости такого рода мы видим сейчас за рубежом, когда наука на службе наших идеологических противников может способствовать превращению человека в безвольного робота или же вовсе его тотальному уничтожению с помощью нейтронной бомбы...

С другой стороны, далеко не последнюю роль играет чисто человеческий фактор и в области управления наукой, и в жизни такого сложного, постоянно развивающегося организма, каким является научный коллектив.

Сейчас много пишут о науке управления, о том, каким должен быть современный руководитель. Но за набором «модных» деловых качеств руководителя и средств оргтехники порой забывается главное, без чего, на мой взгляд, хороший руководитель просто не состоится. Это — нравственный уровень личности и человеческая цельность. Именно эти качества, свойственные Льву Владимировичу, привлекают, располагают к нему людей.

БЕСЕДУЯ с сотрудниками института, я чувствовал особый моральный климат, который царит в коллективе, атмосферу взаимного уважения, веры в творческие возможности каждого сотрудника. И еще — устремленность в будущее, к осуществлению задач, которые поставлены перед советской наукой, перед одним из актуальнейших ее разделов — геохимией. Эту устремленность я чувствовал у каждого, с кем бы ни говорил, начиная с молодого научного сотрудника и кончая директором. Нет, вернее будет сказать так: начиная с директора.

А. БАТАЛИН,
Фото В. Короткоручко.

г. ИРКУТСК.

ОДНА из примечательных тенденций в формировании исследовательского потенциала, вызванной к жизни современной НТР, — ускоренное развитие исследований и разработок в различных регионах страны. Этому придается большое значение.

«...Все больше начинает сказываться, — отмечал Л. И. Брежнев, — неравномерность научных сил как по направлениям их деятельности, так и по территориальному признаку» («Правда», 1974, 16 марта). О необходимости совершенствования территориального размещения исследований все чаще и чаще говорят крупные ученые и организаторы науки (М. В. Келдыш, В. А. Кириллин, М. А. Лаврентьев, Г. И. Марчук и др.), что определяет важность углубленного анализа форм территориальной организации науки.

1 ОТЕЧЕСТВЕННАЯ и зарубежная практика географического расширения фронта научных работ дала уже немало понятий и определений, характеризующих ту или иную форму региональной организации НИОКР. В нашей стране мы находим такие понятия, как «комплексная экспедиция», «филиал», «стационар», «исследовательская база», «отделение», «научный центр». За рубежом вошли в обиход термины: «исследовательский центр», «исследовательский парк», «научно-технический парк», «научно-промышленный регион», «научно-промышленный парк» и т. п.

Несмотря на то, что каждое из указанных понятий имеет свою довольно строгую специфичность, они зачастую смешиваются. Можно столкнуться с положением, когда качественно разнородные научно-технические и географические объекты — например, Дубна или Бюракан, Сибирское отделение в целом (размещенное, кстати сказать, во всех крупнейших областных городах Сибири и включающее 3 филиала и 3 центра), Ленинград или Киев, — объединяются одним понятием «научный центр».

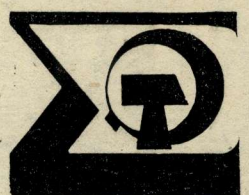
Конечно, важно классифицировать современные формы территориальной организации НИОКР, дать применительно к ним систему понятий. Однако дело, разумеется, не в канонизации определенных терминов, тем более, что мы сталкиваемся с переходными, промежуточными региональными образованиями, которые трудно отнести к той или иной форме территориальной организации НИОКР. Дело в выборе правильной научно-технической стратегии и комплекса мер, ее обеспечивающих.

Возникавшие в 20-х и 30-х гг. в нашей стране центры и филиалы академических исследований (а их в 1957 г., то есть к моменту создания СО АН СССР, положившему начало новым формам территориальной организации науки, насчитывалось 12 с общей численностью работающих более 3000 человек) нельзя отождествить с теми региональными образованиями, которые возникают в наше время.

Конечно, и тогда среди побудительных мотивов развития науки на периферии весьма значительную роль играла необходимость развития производительных сил страны и освоения ее природных богатств. Тем не менее, доминирующее значение в данном случае имела определенная тенденция — ленинская национальная политика экономического и культурного подъема отсталых в прошлом окраин. Создавались небольшие на первых порах в структурном отношении филиалы академии. Затем на их основе — республиканские академии наук, быстро превращавшиеся в крупные научные центры. Однако до начала современной НТР (середина 50-х гг.) вопросы их индустриализации практически не стояли, связи научных институтов с производством носили эпи-

«...Центральный Комитет нашей партии в своих решениях, одобрив и подержав опыт украинцев и сибиряков, подчеркнул важность постоянной заботы о действительном превращении науки в непосредственную производительную силу; ЦК КПСС потребовал усилить работу по решению задач научно-технического прогресса, по концентрации научных исследований на наиболее актуальных проблемах».

(Из выступления товарища Л. И. БРЕЖНЕВА на Совещании президентов академий наук социалистических стран в Москве 17 февраля 1977 г.).



ОПТИМУМ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПУТИ МАССОВОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОВШЕСТВ

Выпуск 7-й

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУКИ

зодический, не регулярный характер.

2 ВОЗНИКНОВЕНИЕ и бурный рост новых, современных форм региональных НИОКР вызвано к жизни объективным развитием «большой науки», повсеместным распространением научно-технического прогресса, потребностью интенсификации хозяйства страны и ее регионов на основе массового использования новшеств.

Эти территориальные образования более сложны и развиты (по сравнению с традиционными филиалами) — как в структурном, так и в функциональном отношении, что мы видим хотя бы на примере СО АН СССР и его центров.

Современная НТР рождает на практике три основных формы региональной организации научно-технического потенциала, к которым, по нашему мнению, в принципе можно свести многочисленные разновидности территориальных научных и научно-технических совокупностей, возникших за последние два десятилетия как в социалистических, так и в промышленно развитых капиталистических странах: 1) специализированные исследовательские центры; 2) региональные многоотраслевые исследовательские центры; 3) территориальные научно-технические комплексы.

Специализированные исследовательские центры (СИЦ) в СССР называют отраслевыми, имея в виду их конкретную научную специализацию. Типичными примерами могут служить международный центр ядерных исследований в Дубне, центр астрономии и астрофизики в Бюракане, центры в Серпухове, Пушине и др. Подобные центры возникают и в наиболее развитых капиталистических странах. В США к ним можно отнести Лоуренсовскую лабораторию в Беркли (физика высоких энергий), Аргоннский ускоритель в Уэстоне; в ФРГ — например, Федеральный физико-технический институт в Брауншвейге; в Японии — Национальный центр развития космических исследований.

Такие центры, как правило, возникают в приоритетных областях наук, имеющих ключевое значение с точки зрения перспективы научно-технического прогресса (ядерная физика, космонавтика, океанография, генетика и микробиология, химия, электроника).

Региональные многоотраслевые исследовательские центры (РМИЦ) — это новая форма развития научного потенциала, которая была совершенно неизвестной до начала современной НТР; именно РМИЦ создают новую техноструктуру в размещении базы НИОКР, представляют собой переход на качественно новую ступень в

организации исследований.

Региональный многоотраслевой исследовательский центр можно определить как совокупность взаимодействующих между собой институтов (не только смежных, но и совершенно разных по научному профилю), позволяющую проводить на современном уровне комплексные фундаментальные, экспериментальные и научно-прикладные разработки, а также осуществлять подготовку научных кадров.

Типичным примером выступает Новосибирский научный центр, а также другие центры, входящие в систему Сибирского отделения АН СССР (Иркутский, Красноярский, Томский, филиалы в Якутске и Улан-Уде). По образу и подобию СО АН СССР развиваются Уральский и Дальневосточный научные центры АН СССР. Пять центров академической науки создано в разных районах Украины.

3 БОЛЬШОЕ научное и социально-экономическое значение имеют региональные межотраслевые исследовательские центры, созданные в СССР, особенно те из них, которые возникли в восточных районах страны.

Именно принцип создания крупных академических комплексов сыграл решающую роль в обеспечении активного роста науки в Сибири. В 1957 году на всей территории Сибири работали всего 1 член-корреспондент АН СССР и несколько десятков докторов наук. В настоящее время только в СО АН СССР трудятся около 80 академиков и членов-корреспондентов АН СССР, около 500 докторов и около 4000 кандидатов наук. В короткий срок в малонаселенных районах с суровым климатом, удаленных от исторически сложившихся культурных и научных центров страны, были созданы не только 48 академических институтов, но и ряд авторитетных научных школ в области математики, механики, физики, химии, геологии, генетики, археологии и других отраслей знаний.

Во всей стране известен опыт СО АН.

Опыт создания и развития региональных исследовательских центров получил высокую оценку в Постановлении ЦК КПСС «О деятельности Сибирского отделения Академии наук СССР по развитию фундаментальных и прикладных научных исследований, повышению их эффективности, внедрению научных достижений в народное хозяйство и подготовке научных кадров» (11 февраля 1977 г.). Л. И. Брежнев подчеркивал, что нам еще «предстоит создание многих новых научных центров и учебных заведений, дальнейшее и очень значительное расширение фрон-

та научно-исследовательских работ». Эта задача, как известно, решается в связи с подготовкой плана-прогноза развития производительных сил страны. Для РМИЦ обязательно наличие в их структуре индустриальных элементов (опытных заводов, полигонов, баз, экспериментальных и конструкторских организаций), а также условий подготовки научных кадров. Опыт показывает, что те центры, которые кадровой базы пока лишены, неизбежно оказываются «ущербными», не могут полностью проявить свои функции в обслуживании научно-технического развития регионов. В частности, успехи Сибирского отделения АН СССР (как отмечено в указанном выше Постановлении ЦК КПСС) во многом связаны именно с наличием в его структуре мощной базы подготовки кадров различного квалификационного уровня.

Важно отметить и то, что региональные многоотраслевые центры выступают координаторами и в какой-то мере организаторами всей исследовательской работы в «своем» регионе: на них обычно возлагается научное и методическое руководство исследованиями, проводимыми в институтах и вузах, размещенных в данном районе и находящихся в подчинении различных ведомств.

Территориальные научно-технические комплексы (ТНТК) — еще более крупные образования в системе научного, технического потенциалов, а также потенциала подготовки кадров, чем многоотраслевые научные центры. ТНТК — это по существу крупный город, включающий в себя полный состав больших интеллектуальных и материально-технических ресурсов, необходимых для массового генерирования новых идей, доведения их до конкретных технических новшеств, создания на их базе новых технологических систем и производственных процессов высшего уровня, а также для их опытно-промышленной проверки на практике.

4

ЗА РУБЕЖОМ подобные образования в системе научно-технического потенциала получили название *территориальных научно-промышленных парков, либо научно-промышленных районов*.

В начале 70-х годов в США их насчитывалось около 40 (тогда как исследовательских центров было около 120). Примером может служить территориальный научно-промышленный парк, размещенный в штате Массачусетс, включающий 780 промышленных предприятий, 100 университетских и 20 государственных лабораторий с персоналом более 51 тысячи человек. Ежегодно этот комплекс выполняет разработок на сумму 1 млн. долларов. В Бостон-

ский научно-промышленный парк США входят, помимо научных лабораторий и экспериментальных заводов, более 400 компаний, 83 университета и колледжа, выпускающих ежегодно несколько десятков тысяч специалистов.

Критерием отнесения того или иного города к категории ТНТК может служить, например, удельный вес занятых в науке и образовании от числа трудоспособного населения данного города. Так, в Москве указанный коэффициент составляет 20%, а с учетом студентов стационара — 27%. В таких городах, как Ленинград, Киев, Харьков, соответствующие коэффициенты составляют от 9 до 13% (с учетом студентов стационара — от 11 до 16%). В Новосибирске, Свердловске, Минске, Донецке, Баку, Тбилиси этот коэффициент равен 6—8% (с учетом студентов стационара — 7—10%). Что же касается большинства областных центров СССР, то эти показатели в них не превышают 1—2%.

В Москве, таким образом, каждый 5-й из всех работающих занят в сфере науки и научного обслуживания, в Киеве — каждый 9-й, в Новосибирске — каждый 13-й. Названные выше города выступают как географические пункты с исключительно высокой концентрацией научно-технических ресурсов.

5

ДОСТАТОЧНО ли эффективно используются эти огромные городские ресурсы науки? Как отлажено взаимодействие разных институтов внутри одного города? Оптимальна ли структура многочисленных институтов, СКБ, опытных баз и заводов?

Думается, что рассматривая научный потенциал в инфраструктуре целого города, мы открываем новую область резервов ускорения научно-технического прогресса. В частности, много говорят и пишут сейчас о межведомственных барьерах, тормозящих движение новшеств. Но ведь эти «барьеры» в основном существуют именно в крупных городах, где сконцентрированы институты десятков ведомств и министерств. К примеру, наукой в Киеве управляет 59 различных министерств и ведомств. Аналогичное положение и в Новосибирске.

Возникают сложные вопросы по повышению эффективности научного потенциала крупных городов.

Известен опыт Ленинграда, где еще в 60-х годах проведена определенная работа в этом направлении: со всеми министерствами были просмотрены основные стороны деятельности институтов и конструкторских бюро, расположенных в городе, решены вопросы о выводе ряда «непрофильных» институтов из города и, наоборот, усилены некоторые институты, особенно важные с точки зрения городского научно-технического потенциала. Ряд мелких институтов воссоединены с ведущими предприятиями.

Возникают также вопросы особой роли местных директивных органов и управления в области организации научно-технического прогресса. Известен, в частности, опыт Киева, где городской комитет партии создал совет по ускорению научно-технического прогресса, включающий 17 отраслевых комиссий, которые ведут работу по координации внедренческой деятельности в масштабе города. Важно повысить также роль областных и городских плановых комиссий в организации сотрудничества «разноведомственных» научных учреждений и промышленных предприятий.

Необходимость глубокого обобщения опыта управления научно-техническим прогрессом в крупнейших городах страны стала очевидной.

Ю. КАНЫГИН.
В. БОТВИН.

В. МАТВЕЕВ.
НОВОСИБИРСК — КИЕВ.

БАМ-77

В Сибирском отделении АН СССР разработано около двадцати научных программ по комплексному использованию природных богатств восточных районов страны. Среди них — программа комплексного использования Удоканского месторождения меди, находящегося в зоне влияния БАМ.

В глухой тайге, где бываю только геологи, охотники да оленеводы, вырастет город с населением в несколько десятков тысяч человек. Здесь намечается создание крупного горно-обогатительного комбината. Проектируется мощный карьер открытых работ, где в короткий срок будут вынуты и переработаны многие кубические километры руды и горной породы.

Природа этого участка зоны БАМ отличается своеобразием и большой уязвимостью. Многие исследователи подчеркивают ее неустойчи-

вость. Природные ритмы и режимы будут подвергаться здесь нарушениям прежде всего в результате производственной деятельности человека. В процессе охраны природы важнейшую роль должен сыграть комплексный географический прогноз, включающий три основных задачи: защита биосферы; разработка и внедрение усовершенствованной технологии производства; новые подходы к размещению объектов будущего промышленного узла.

Будущий город Удокан расположится в Чарской межгорной котловине на севере Забайкалья. Здесь имеются площадки относительно удобные для промышленного строительства, жилья и приусадебного хозяйства. Но в котловине снижена естественная вентиляция и разрыв воздушных масс. Это приводит к застою холодного воздуха зимой и одновременно может вызвать устойчивое загрязнение атмосферы вы-

бросами промышленных газов. Следовательно, в днищах котловин нецелесообразно размещать производства, загрязняющие воздушный бассейн.

Возникает вопрос о наиболее правильном размещении предприятий, связанных с добычей и переработкой ру-

...Строится новый город

ды Удоканского месторождения. Уже давно предложено построить медеплавильный завод вне пределов Забайкальского Севера, в более обжитых южных районах Восточной Сибири. При этом нужно учитывать и то, что на Забайкальском участке БАМ строительство удорожают такие факторы, как вечная мерзлота, высокая сейсмичность, лавины, наледи и т. п. В зависимости от масштабов ос-

воения удорожание может составить десятки и сотни миллионов рублей по капитальным вложениям и многие миллионы рублей — по ежегодным текущим эксплуатационным расходам.

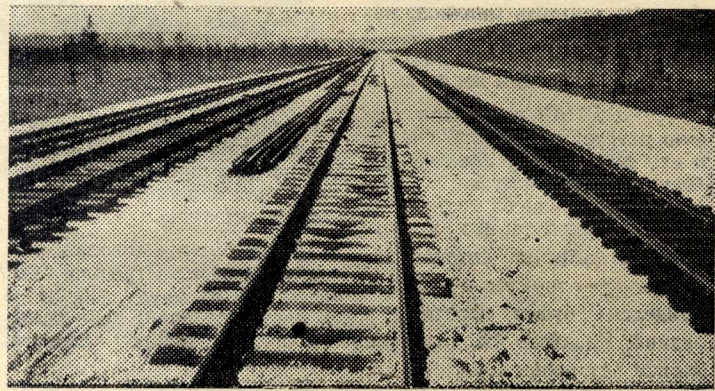
Ученые Сибирского отделения АН СССР сформировали стратегию освоения: «Зоне БАМа — технологию XXI века!» Именно здесь, а не где-либо, особенно актуально немедленное внедрение последних достижений научно-технического прогресса. Так, большой интерес представляют новые идеи добычи и переработки руды цветных металлов. Эти вопросы разрабатываются в Институте горного дела и ряде других институтов Сибирского отделения АН СССР. Реализация принципиально новых схем обогащения руды меняет традиционное представление о размещении объектов по добыче минерального сырья.

Применение передовых методов на Удокане при заданных параметрах производства означало бы сокращение капиталовложений и численности занятого персонала и привело бы к уменьшению вредных выбросов в воздушный бассейн. Есть основания полагать, что тогда можно было бы сократить и сроки освоения объекта.

Однако новая технология освоения Удокана (равно как и других крупных месторождений минерального сырья в зоне БАМ) приводит к изменению привычного представления о принципах размещения производительных сил. Их конкретизация для зоны БАМа, и особенно для районов с высоким потенциалом загрязнения природной среды, требует совместной творческой работы представителей многих наук.

Комплексная программа использования Удоканского месторождения делает необходимым объединение усилий ряда институтов Сибирского отделения АН СССР и участие в ней центральных научных учреждений, отраслевых институтов и местных организаций. Крупное народнохозяйственное значение освоения природных ресурсов зоны БАМа заставляет нас искать более эффективные пути укрепления союза науки и производства и решения проблем охраны природной среды.

А. НЕДЕШЕВ,
доктор географических наук, заведующий Читинской лабораторией Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР.
г. ЧИТА.



Участок магистрали Бам—Тында — Беркалит называют «Малым БАМом», но значение его велико. Поэтому здесь ведутся интенсивные работы — днем и ночью. Строители взяли высокие социалистические обязательства в честь 60-летия Великого Октября и успешно их выполняют.

НА СНИМКАХ: слева — построен очередной развезд на участке Тында — Беркалит; справа — в карьере г. Тынды. Фото В. НОВИКОВА.



Новые стальные магистрали с каждым годом все дальше продвигаются в районы с суровыми природно-климатическими условиями.

Вместе с проектировщиками и изыскателями научные подразделения СибЦНИИС в своих лабораториях и на объектах стройки ведут исследования по выбору наиболее эффективных решений по проблемам стройки. В 1976 г. работы по тематике БАМ составили около 80 процентов от общего количества плановых.

В течение последних пяти лет коллектив филиала провел большой комплекс исследований, внесших заметный вклад в развитие транспортной науки. Особенно успешным был труд коллектива в первом году десятой пятилетки. Сотрудниками филиала опубликовано 44 работы, подготовлено более пятидесяти научных отчетов. Никогда не было такого количества продукции по изобретательству: в прошедшем году получены положительные решения по 22 заявкам и получено 4 авторских свидетельства. Развивая творческое сотрудничество с институтами Сибгипротранс, Дальгипротранс и Томгипротранс по научному обеспечению проектирования и строительства БАМ, СибЦНИИС заключает договоры о сотрудничестве со строительными организациями ГлавБАМстроя. Получено согласие на творческое сотрудничество от управления Ангартстрой и треста ЗапБАМстроймеханизация.

Сложность и большое разнообразие природно-климатических и мерзлотно-грунтовых условий на трассе БАМ предопределили необходимость увеличения объектов натурных исследований. Для организации опытных объектов ежегодно проводятся экспедиционные работы на трассе БАМ.

Участники экспедиций обследовали несколько десятков опытных объектов, часть которых можно считать уникальными. Лабораториями исследователей стали строительные участки магистрали, мосты, тоннели, насыпи...

Зная коварство вечной мерзлоты на застраиваемых территориях, все научные подразделения филиала уделяют большое внимание изучению формирования теплового режима грунтов при строительстве и эксплуатации земляного полотна и транспортных сооружений в условиях БАМ. В СибЦНИИС кандидат технических наук Ю. С. Палькин разработал несколько алгоритмов, которым дано символическое название «Лед». Применение математических методов прогнозирования позволяет с высокой достоверностью предвидеть не только температурный режим грунтов и взаимодействующих с ним сооружений, но и наметить конструктивные меры, обеспечивающие надежность принятых в проектах решений. При рабочем проектировании земляного полотна на участках Лена — Киренга, Нижнеангарск — Чара, Тында — Ургал проектные институты использовали алгоритм «Лед-3» и программу для прогнозирования мерзлотно-грунтовых условий трассы БАМ.

В течение 1976 года коллектив филиала внедрил многие свои разработки в проекты сооружений и их строительство. При этом получен экономический эффект на 1,9 млн. рублей больше, чем предусмотрено социалистическими обязательствами. По рекомендации СибЦНИИС в условиях продленного сезона гидромеханизаторы намыли большой участок земляного полотна на восточном направлении БАМ. Плужными фрезами конструкции СибЦНИИС (руководитель лабо-

ратории портовых сооружений доктор технических наук, профессор Д. В. Рошупкин) оборудованы земснаряды трестов «Трансгидромеханизация» Минтрансстрой, Минэнерго, Уралсибгидромеханизация, Минмонтажспецстрой. Всего изготовлено в прошлом году около 100 плужных фрез, из них половина применяется на объектах БАМ. Раз-

Транспортная наука— БАМу

работанная в СибЦНИИС методика тепловых расчетов оснований с применением покрытий из пенопласта у водопропускных труб использована проектным институтом Дальгипротранс при проектировании участка Урал—Дуссе—Алинь. Конструкция дренажных водоотводных устройств, разработанная в лаборатории тоннелей (руководитель лаборатории Б. Е. Славин), использована при проектировании Кодарского тоннеля (Армгипротранс), Байкальского, Северо-Муйского и Нагорного тоннелей (Ленметропроект). Научным коллективом сектора экономики отделения земляного полотна была оказана помощь трестам Ангартстрой (г. Братск) и ЗапБАМстроймеханизация (г. Усть-Кут) ГлавБАМстроя в совершенствовании экономического анализа и управления на основе применения математических методов и ЭВМ. Кроме внедрения мероприятий основной тематики, СибЦНИИС оказывал помощь институту Сибгипрошахт (по проблемам освоения Нерюнгринского

угольного месторождения), управлению Тюменьстройпуть, управлению железных дорог Сибири.

Ученые СибЦНИИС выступают с лекциями перед трудящимися строительно-монтажных поездов и мехколонн трестов ГлавБАМстроя. Тематика выступлений самая разнообразная. Среди них — «Особенности строительства БАМ», «БАМ — стройка всенародная», «Новое в организации и управлении строительством БАМ» и другие. Часто перед строителями и изыскателями выступают профессор Д. В. Рошупкин, кандидат технических наук В. Я. Ткаченко и другие.

Научные подразделения филиала по многим направлениям проблем освоения БАМ работают в содружестве с учеными СО АН СССР. Например, с отделом прикладной гидродинамики Института гидродинамики, с лабораторией горных пород Института горного дела. Заключен договор о содружестве с лабораторией подземных вод Института земной коры (г. Иркутск). На протяжении нескольких лет ведущие специалисты отделения земляного полотна СибЦНИИС сотрудничают с учеными Института теплофизики по совершенствованию утепления и грунтов полимерными пенами, а с Институтом мерзлотоведения (г. Якутск) установлен деловой взаимообмен информацией по прогнозированию мерзлотно-грунтовых условий и экспериментальному изучению теплового баланса различных поверхностей.

Широкие творческие связи установлены с учеными Института экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) по разработке статистических методов в экономическом анализе и планировании, по разработке транспортных схем в зоне БАМ, обоснованию притрас-

совых автодорог, по адаптации рабочих кадров в условиях БАМ, по применению методов оптимизации планирования на сезонных добычных работах. При разработке АСУ сотрудники филиала постоянно имеют возможность получать научно-методическую помощь в Институте математики, Институте горного дела и ИЭиОПП.

Многие задачи, требующие использования ЭВМ, решаются в Вычислительном центре СО АН СССР. Филиал систематически пользуется информацией ГПНТБ и ряда других институтов СО АН СССР. Из ГПНТБ СО АН СССР в библиотеку филиала поступает около 10 библиографических и информационных изданий. Специалисты СибЦНИИС принимают участие в конференциях, проводимых по плану СО АН СССР. В изданиях СО АН опубликовано 11 работ. Творческое содружество ученых прикладного НИИ и СО АН СССР с каждым годом расширяется.

...Второй год десятой пятилетки заметно отличается от всех предшествующих лет значимостью и комплексностью плановых научно-исследовательских разработок. По плану Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике Новосибирский филиал — ведущая научно-исследовательская организация в области сооружения земляного полотна в условиях БАМ.

В честь 60-летия Великого Октября наш коллектив взял высокие социалистические обязательства — закончить основной объем исследований к этой знаменательной дате.

П. СТАФЕЕВ,
старший научный сотрудник СибЦНИИС, кандидат технических наук.
г. НОВОСИБИРСК.



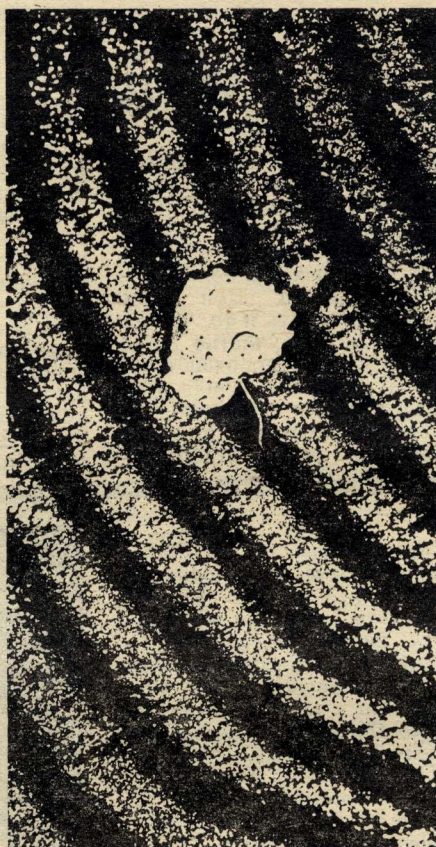
ОСЕНЬ

Фотоснимки
В. НОВИКОВА.



Сергей ЕСЕНИН

Нивы сжаты, рощи голы,
От воды туман и сырость.
Колесом за сини горы
Солнце тихое скатилось.
Дремлет взрытая дорога.
Ей сегодня примечталось,
Что совсем-совсем немного
Ждать зимы седой осталось.
Ах, и сам я в чаще звонкой
Увидал вчера в тумане:
Рыжий месяц жеребенком
Запрягался в наши сани.
1917—1918.



В личном первенстве Новосибирского научного центра СО АН СССР пройдена половина дистанции — 5 туров. После доигрывания отложенных позиций с отличным результатом (4,5 из 5 очков) по-прежнему лидирует Ю. Чернышев. Ближайшие конкуренты — Ю. Лаврентьев и С. Турицын имеют по 3,5 очка. Мог войти в группу преследователей и

ду. Однако анализ чемпиона Академгородка оказался более точным, и в результате почти 3-часовой борьбы в партии была зафиксирована ничья.

Вот как протекало доигрывание: 43. c5+! вс 44. вс+ Кр:c5 45. fe Крс6 46. Се6! (контролируя после d7). 46. ...h6! (очень важный ход, блокирующий поле d5 и сохраняющий пешку h). 47. Крf4. Се2! (слон должен

64. Крf4 Cd5 65. Се8+ Крг7 66. Крс3 Крf8 67. Крд4 Св3 68. Сс6 Се6 69. Cd5 Cf5 70. Сс4 Сс8 71. Крд5 Крс7. Белые не могут усилить свою позицию, поэтому — ничья.

В заключение приводим партию лидера:

Чернышев — Лукинцов
1. d4 g6 2. e4 Cg7 3. Кf3 d5 4. ed Ф:d5 5. c4 Фе4+ 6. СЕ2 КС6 7. Кс3 Фg4 8. h3 Фd7 9. Се3 Kh6 10. d5 Kd8

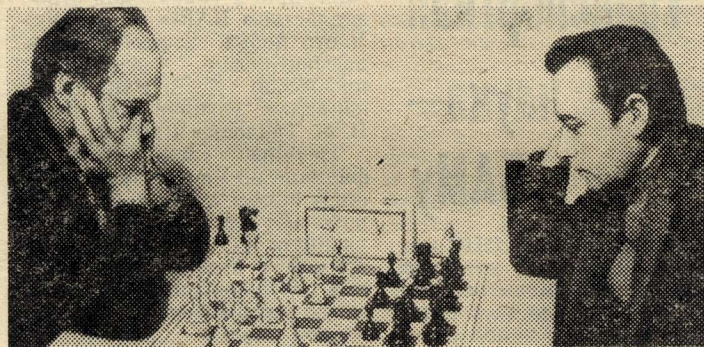
ШАХМАТЫ

ПОСЛЕ ДОИГРЫВАНИЯ...

П. Ширшов, но при доигрывании партии с В. Мезенцевым он не сумел использовать ничейные возможности позиции и, таким образом, вместе с Г. Аношиным имеет 3 очка.

С большим интересом ожидалось доигрывание партии между мастерами Г. Аношиным и В. Зелевинским (они на снимке), отложенной в следующей позиции: белые — Крс3, Св3, п. п. в4, с4, f4, h2; черные — Крд6, Се4, п. п. в6, е5, f5, h7. Белые записали сильнейший ход, который форсированно привел к окончанию с лишней проходной пешкой и давал им реальные шансы на побе-

быть сохранен, т. к. пешечный эндшпиль проигран за черных; кроме того, находясь на диагонали a4—d1, слон не допускает прорыва белого короля через поля d5, f5, h5 и позволяет своему королю успеть к театру основных действий). Далее последовало: 48. С:f5 Св3 49. Ch3 Cc2 50. Се6 Крс7 51. Cf5 Cd1 52. Крг3 Ch5 53. Крh4 Се8 54. Cg4 Крд8 55. Ch5 Ca4 56. Cg6 Крс7 57. Cf5 Крf7 58. Сс8 Cd1 59. Cg4 Св3 60. Крh5 Крг7 (если теперь белые сыграют е6, то просто Се6, и на доске теоретически ничейная позиция). Поэтому 61. Cd7 Cd1+ 62. Крh4 Крг6 63. Крг3 Св3



11. g4 f5 12. g5 Khf7 13. Фе2 е5 14. 0—0—0 в6 15. с5, вследствие неудачно разыгранного черными дебюта белые получили подавляющую позицию. Сейчас грозит Св5 с разгромом; черные в поисках контршансов решают отдать качество. 15. ...0—0 16. Св5 Фе7. 17. d6! cd 18. Kd5! Фе6 19. с6 Крh8 20. Кс7 Фа2 21. К:а8 f4 22. Фа4!, белые переводят игру в окончание с лишним качеством, которое уверенно реализуют.

А. КРАДИНОВ,
главный судья соревнований.

Фото А. Шляхова.

БУДЕТ МИЛЛИОН КИЛОМЕТРОВ!

30 ОКТЯБРЯ —
ДЕНЬ РАБОТНИКОВ
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Этот автобус узнать можно сразу. Он уже издали радует глаз своей опрятностью и чистотой, нарядными зелеными занавесками на окнах. Он отличается от некоторых других автобусов бесшумным, мягким ходом, появляется на остановках точно в указанные минуты — по нему можно сверять время. Проехать в нем одно удовольствие. В салоне этого автобуса уютно...

В том, что у автобуса НСЦ 01-04, который курсирует по маршруту № 109 между Академгородком и Бердском, много достоинств — заслуга его водителя Анатолия Андреевича Ефименко.

Ефименко работает в пассажирском автотранспортном предприятии № 3 восемь лет. Три года назад получил новый ЛИАЗ. Наездил на автобусе уже около 300 тысяч километров. Миллион километров без капитального ремонта — это социалистическое обязательство Анатолия. Средний срок службы автобусов в пассажирских автохозяйствах 4—5 лет. А чтобы наездить миллион, машина должна служить 9—10 лет. Это серьезное испытание и для техники, и для водителя.

Чтобы ЛИАЗ выдержал такую нагрузку Анатолий сделал в нем ряд конструктивных усовершенствований: усилил несущую ферму заднего места, подключил ручной тормоз к сигнальной лампочке, которая напоминает — тормоза в порядке, приделал буфер передний и задний. Казалось бы, вопреки логике установил в салоне дополнительные сиденья.

Резервов повышения качества и производительности шоферского труда немало. Их только нужно отыскивать и использовать.

пользовать. Ефименко умеет это делать. Во многом помогает ему и армейская закалка. Анатолий служил танкистом. Работу свою он любит, относится к ней с душой. Много у Анатолия задумок и по улучшению культуры обслуживания пассажиров.

Ефименко не только отличный производственник, — говорит главный инженер ПАТП-3 В. А. Слайковский, — он у нас активный общественник: член месткома, член редколлегии стенгазеты. И семьянин хороший — троих сыновей воспитывает.

Галина Алексеевна — жена Ефименко, старший научный сотрудник НИИ систем, — говорит: — Толь в родительский комитет избрали, он там кружок автодела организовал. От школьников теперь отбоя нет.

Под стать Ефименко и его сменщик Григорий Иванович Коваль. Специалист своего дела. Как говорится, психологическая и техническая совместимость. В ПАТП-3 он всего несколько месяцев, но с Анатолием знаком давно. Работа у них спорится.

На днях мне пришлось ехать в Бердск. Совершенно случайно я снова стал пассажиром автобуса НСЦ 01-04. Кто-то из попутчиков одобрительно заметил: «Удобно и культурно, как в самолете».

Раз пассажир доволен, раз у него хорошее настроение благодаря твоему труду, значит все в порядке. Значит день прожит не зря. Так думают Ефименко и Коваль.

Пожелаем им счастливого пути!

В. ГАЛУЗИН,
наш обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

ЧТО—ГДЕ—КОГДА

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

21 октября — Кинолекторий «Искусство кино» — в 20.

22 октября — Эстрадный концерт — в 16, 20.

23 октября — Детский симфонический концерт (абонемент № 3) — в 12. Лекция из цикла «Шедевры мирового искусства» — Леонардо да Винчи. Рафаэль. Лектор — сотрудник Государственного Эрмитажа (Ленинград) — в 20.

26 октября — Болгарский национальный ансамбль «Пирин» — в 20.

27 октября — Вокально-инструментальный ансамбль с участием Николая Соловьева — в 20.

28 октября — Симфонический концерт (абонемент № 2) — в 20.

29 октября — Новосибирский театр «Красный факел». Премьера: «Шрамы» Е. Шабан — в 20.

30 октября — Вечер поэзии. Артистка Грузинской государственной филармонии Нелли Зурабова — в 20.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

21—23 октября — Белый Бим Черное Ухо (1—2 серии) — в 12, 15-10, 18-20, 21-30.

24 октября — Университет «Человек и закон». Факультет «Государство, право и я». Тема занятия: Мы — району, району — нам (выступление секретаря Советского РК КПСС г. Новосибирска В. И. Караваева) — в 18.

25 октября — Ленин в 1918 году — в 12, 14.

25 октября — Квартальный отчет — в 16, 18, 20, 22.

26 октября — Квартальный отчет — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

27—28 октября — Обелиск — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

29—30 октября — Как Иванушка-дурачок за чудом ходил — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

31 октября — Женский клуб «Встреча» — в 20.

Следующий номер
газеты выйдет
7 ноября 1977 г.

Редактор
В. Б. МАТВЕЕВ.

