



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН
ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СО АН СССР

Год издания 7-й
№ 12 (340).
19 марта 1968 г.
ВТОРНИК.
Цена 4 коп.

СМОТР СИБИРСКОЙ НАУКИ

6 и 7 марта в Москве состоялось годовое общее собрание Академии наук СССР. Собрание открыл президент АН СССР академик М. В. Келдыш. С докладом «Важнейшие достижения в области естественных и общественных наук в 1967 году» выступил главный ученый секретарь Академии наук СССР академик Я. В. Пейве.

Второй день работы общего собрания был посвящен итогам десятилетней деятельности Сибирского отделения АН СССР. С кратким вступительным словом к собравшимся обратился президент Академии наук СССР академик М. В. Келдыш. С докладом «Развитие науки в Сибири» выступил председатель Сибирского отделения академик М. А. Лаврентьев. Затем собрание заслушало доклады академика А. А. Трофимука «Проблемы геологии Сибири и Дальнего Востока», члена-корреспондента АН СССР А. Г. Аганбегяна «Система оптимальных моделей для перспективного планирования», академика Г. Н. Борескова «Развитие химических исследований в Сибирском отделении АН СССР», члена-корреспондента АН СССР Д. К. Беляева «Некоторые проблемы генетики» и члена-корреспондента АН СССР А. П. Окладникова «Археологические исследования в Сибири». Сегодня в газете публикуются выступления на общем собрании академиков М. В. Келдыша и М. А. Лаврентьева и другие материалы об итогах деятельности СО АН СССР.

Наше общее собрание посвящено десятилетию со времени основания Сибирского отделения Академии наук СССР. Это уникальный опыт создания крупнейшего научного центра за такой короткий срок. На призыв партии создать центр науки в Сибири откликнулись и многие крупнейшие ученые страны, и молодые научные работники. Ученые Сибирского отделения во главе с академиком М. А. Лаврентьевым проделали огромную работу по строительству центра, организации и развитию науки в Сибири. Сейчас мы имеем все основания сказать, что смелый опыт увенчался успехом. Сибирскому отделению принадлежит большая роль в решении важнейших задач, поставленных XXIII съездом КПСС по развитию производственных сил Сибири и Дальнего Востока. Вместе с тем Сибирское отделение, которое представляло, в первую очередь, научными учреждениями Академгородка, выросло в научный центр международного значения и получило широкое признание мировой научной общности.

Со времени основания Сибирского отделения в его составе были созданы хорошо оборудованные институты — такие, как Институт гидрохимии, Институт ядерной физики, Институт геологии и геофизики, впервые созданный в нашей стране Институт катализа и многие другие. В одном только Новосибирском Академгородке работает сейчас 18 институтов.

Академик М. В. КЕЛДЫШ

За десять лет ученые Сибирского отделения внесли крупный вклад в развитие науки, дали много ценных результатов для технического прогресса. Сибирское отделение имеет крупнейшие достижения в области математики и ее приложений. Здесь получили интенсивное развитие исследования по теории дифференциальных уравнений, по функциональному анализу, алгебре, математической логике, геометрии, топологии, вычислительной математике.

В области ядерной физики имеются значительные результаты по новым методам ускорения элементарных частиц. Созданы установки со встречными электронными и позитронными пучками. На этих установках успешно ведутся исследования по физике элементарных частиц. В Институте ядерной физики разработаны промышленные электронные ускорители — экономичные источники радиации, пригодные для практического использования.

Широкое признание получили исследования в области катализа с применением математических методов. Успешно развиваются исследования в области ароматических соединений. Достигнуты значительные успехи в разработке теоретических основ разделения благородных металлов методами экстракции и сорбции. Развиваются исследования в области химической кинетики.

Наряду с теоретическими исследованиями в Сибирском от-

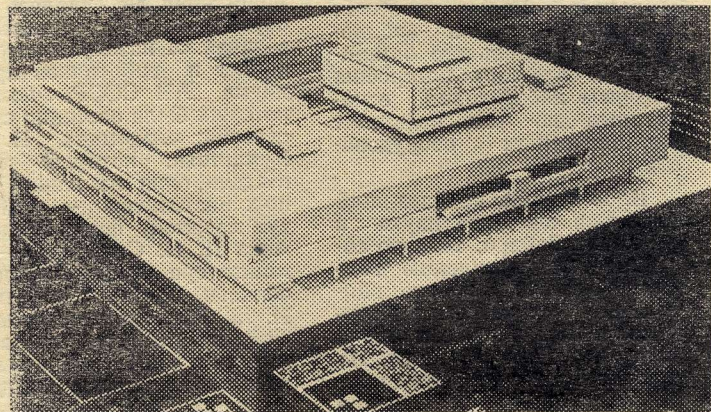
делении проводятся работы, имеющие большое народнохозяйственное значение.

Большие достижения имеются также в области механики, энергетики, в развитии актуальных направлений биологии. Важные результаты получены в области создания и применения экономико-математических методов.

Деятельность Сибирского отделения, его научных учреждений и ученых высоко оценена партией и правительством, получила всенародное признание. Многие работы ученых отделения были удостоены Ленинских премий. К 50-летию Великого Октября большая группа работников Сибирского отделения была награждена орденами и медалями. Академиком М. А. Лаврентьеву, Г. К. Борескову, члену-корреспонденту АН СССР Н. А. Чинакалу было присвоено высокое звание Героя Социалистического Труда.

За десять лет своего существования Сибирское отделение Академии наук СССР превратилось в один из крупнейших научных центров. В нем выросли замечательные научные кадры, созданы крупные научные коллективы, способные решать труднейшие задачи, выдвигаемые современной наукой, техническим прогрессом, развитием народного хозяйства и культуры.

Разрешите мне от имени общего собрания Академии наук поздравить ученых и всех работников Сибирского отделения дальнейших успехов в их большой работе.



МЕМОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР В УЛЬЯНОВСКЕ

НА РОДИНЕ Владимира Ильича Ленина г. Ульяновске сооружается Мемориальный центр. В здании Мемориального центра будут объединены филиал Центрального музея Ленина, областной Дом партийного просвещения, зрительный зал на 1.400 мест. Во внутреннем дворе строятся новые здания и рядом сохраняются дома, связанные с детскими годами жизни Володи Ульянова.

Мемориальный центр является композиционным центром вновь создаваемой мемориальной зоны города Ульяновска. Объединение трех зданий в одно позволяет использовать их при эксплуатации как раздельно, так и совместно.

Работы по строительству центра предполагается завершить к 1970 году.

На снимке: макет Мемориального центра.

Фото А. Стужина.

Фотохроника ТАСС.

УЧЕНЫЕ И ВОЙНА ВО ВЬЕТНАМЕ

БОЛЕЕ года тому назад Исполнительный Совет Всемирной федерации научных работников воспользовался возможностью получить информацию непосредственно от вьетнамских коллег о тяжелых последствиях агрессии, совершенной Соединенными Штатами против их страны. С тех пор положение еще более усугубилось. Бомбардировка американской авиацией пригородов Ханоя и Хайфона, плотин, дамб и ирригационных систем и резкое увеличение контингента американских войск, направляемых правительством США во Вьетнам, — все это свидетельствует о степени опасности сложившейся обстановки. Исполнительный Совет еще раз осуждает американскую агрессию против Вьетнама и пользуется случаем, чтобы выразить свою симпатию и поддержку страдающему, но отважному вьетнамскому народу.

Исполнительный Совет высоко ценит усилия, проявляемые многими гражданами Соединенных Штатов, добивающимися окончания войны во Вьетнаме, и хотел бы обратить внимание мировой общественности на огромную опасность, которую представляет для всего человечества, в том числе и для Соединенных Штатов, не ограничивая во времени и пространстве война, которая может разразиться в результате дальнейшей эскалации со стороны Соединенных Штатов.

В этой суровой обстановке, которая может привести к третьей мировой войне, Исполнительный Совет ВФНР обращается к ученым

всего мира с призывом потребовать от правительства Соединенных Штатов соблюдения Женевского соглашения 1954 года, незамедлительного прекращения бомбардировок территории Демократической Республики Вьетнам и интервенции против Южного Вьетнама, вывода из Южного Вьетнама войск США и их союзников, ликвидации всех американских военных баз в Южном Вьетнаме, предоставления вьетнамскому народу возможности самому решать все проблемы, связанные с воссоединением их страны.

Исполнительный Совет призывает все организации, являющиеся членом ВФНР, и всех остальных ученых принять активное участие в мобилизации общественного мнения против этой войны и за безотлагательное ее прекращение.

Исполнительный Совет призывает всех ученых удвоить свои усилия в деле оказания практической помощи ученым и народу Вьетнама.

Исполнительный Совет рекомендует национальным организациям ученых по мере возможности направлять группам ученых или отдельным ученым из Вьетнама приглашения посетить их страны с тем, чтобы развивать отношения с вьетнамскими учеными и выявить возможные пути оказания им помощи.

Исполнительный Совет предлагает руководящим органам ВФНР изучить вопрос о возможности направить в Демократическую Республику Вьетнам делегацию с целью установления контактов с учеными этой страны.

Журнал «Мир науки».

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Общее
собрание
АН СССР
1 стр.

«ЛЕТАЮЩИЕ
ТАРЕЛКИ»
5 стр.

УЧЕНЫЙ
И ПОЭТ
6 стр.

ДЕСЯТЬ ЛЕТ
СИБИРСКОЙ
АКАДЕМИИ
2—3 стр.

АНГЛИЙСКИЙ
ЯЗЫК —
ЗА НЕДЕЛЮ
7 стр.

ВЗРЫВ
БЕЗ
ВЗРЫВА
7 стр.

СМОТР СИБИРСКОЙ

РАЗВИТИЕ НАУКИ В СИБИРИ

ПЕРВЫЙ научный центр Сибири был создан в 90-х годах прошлого столетия в Томске. Был построен университет, политехнический институт. Для работы приглашены крупные ученые и инженеры из Петербурга, Москвы, Харькова. Кроме учебных корпусов, большой библиотеки, замечательного ботанического сада были построены научные лаборатории, оснащенные по тем временам первоклассным оборудованием.

В. И. Ленин, придавший огромное значение науке в развитии Сибири, активно содействовал укреплению Томского центра. По его инициативе был открыт университет в Иркутске, несколько позднее во Владивостоке. Но все же Томск продолжал занимать ведущее положение как в подготовке высококвалифицированных кадров, так и развитии науки в Сибири.

Особенно велика была роль Томска в период первых пятилеток — Кузбасс создавался в значительной степени воспитанниками томских вузов.

Но уже тогда становилось ясным, что наука высших учебных заведений недостаточна для полной и быстрой реализации заданий пятилеток, создания новой индустрии, качественного усиления поиска полезных ископаемых. В Сибири начинают создаваться отраслевые институты, организуется ряд филиалов Академии наук СССР, в Томске по инициативе академика А. Ф. Иоффе создается филиал Ленинградского физико-технического института, который возглавил член-корреспондент АН СССР В. Д. Кузнецов.

Следующий скачок в развитии науки в Сибири произошел после Отечественной войны. Сюда были эвакуированы многие заводы и отраслевые НИИ. Многие из них остались в Сибири и способны на месте решать научные проблемы, связанные с промышленностью и народным хозяйством.

Однако, как показал мировой и наш опыт, для решения больших проблем, выдвижения новой техники, и подготовки кадров высшей квалификации наука, развиваемая в вузах, отраслевых КБ и НИИ, недостаточна.

11 лет тому назад партия и правительство приняли решение о существенном расширении и усилении науки на востоке страны, обеспечении условий для реализации решения в широких масштабах. Все годы организации и строительства наша партия и правительство, местные партийные и советские органы оказывали нам содействие и помощь; от имени сибирских ученых я приношу им глубокую благодарность.

Десять лет тому назад на годовичном собрании Академии наук я докладывал о принятом решении о создании Сибирского отделения АН СССР, строительстве центра Сибирского отделения — Академгородка в районе Новосибирска. Я доложил тогда также о наших планах организации научных центров и основных принципах их будущей работы. Большинство выступавших на собрании поддержали наши планы и в дальнейшем оказали действенную помощь в самом главном — подборе крупных ученых, которые вместе с учениками выразили желание переехать в Сибирь для работы в новом отделении.

От имени сибирских ученых я благодарю всех, кто нам помог, ибо без этой помощи вряд ли удалось бы справиться с поставленной задачей. Я назову некоторых коллег и работников президиума АН СССР, помощь которых была особенно существенна: академика И. В. Курчатова, который помог создать один из наших лучших институтов — Институт ядерной физики, академика Н. Н. Семенова — организатора исследований в области химии, академика И. М. Виноградова, способствовавшего развитию математики и становлению вычислительного центра, академика А. П. Виноградова, чьи усилия помогли нашим геологам и геофизикам. К тем, кто внес большой вклад в организацию центра, относятся также ученые-сибиряки, работники Западно-Сибирского филиала АН СССР и в первую очередь член-корреспондент АН СССР Т. Ф. Горбачев и член-корреспондент АН СССР Н. А. Чинакал. Из работников аппарата президиума АН СССР мы многим обязаны В. Н. Долгополову, который со своим коллективом помог нам оснастить институты отличным оборудованием.

Времена Диогена прошли, и кроме людей, оборудования, для любого предприятия нужны умно спроектированные и быстро построенные здания институтов и жилье. Все это было создано строительной организацией «Сиб-академстрой» и др.

От имени сибирских ученых приношу благодарность главному организатору нашего строительства А. Н. Комаровскому и его заместителю Н. Н. Волгину, начальнику строительства Н. М. Иванову, работникам Сибирского отделения А. С. Ладинскому, В. В. Белянину, В. С. Касаткину.

Годичное собрание 1958 года мы рассматриваем как дату создания Сибирского отделения. Сегодня в кратком отчете о работе, сделанной за 10 лет, я начну с деятельности нашего главного научного центра — Академгородка. В основу его создания были положены следующие принципы:

1. Научный центр должен решать большие проблемы современной науки. Именно поэтому здесь должны быть представлены все главные фундаментальные науки — математика, физика, химия, биология, геология, геофизика, экономика; наибольшее количество острых проблем лежит на стыке многих наук.

2. Институты должны иметь тесную связь с промышленностью и народным хозяйством, ибо наука очень нужна промышленности и, наоборот, для решения ряда научных проблем нужна мощная разнообразная промышленность.

3. Необходимо сочетание опыта старшего поколения и энергии молодежи. В научном центре должны быть университет, чтобы студенты обучались в лабораториях академических институтов и слушали лекции ученых, делающих науку сегодняшнего дня.

Сегодня приятно отметить, что нам удалось реализовать одобренные Академией десять лет назад принципы работы нового научного центра: Сибирское отделение сей-

Академик
М. А. ЛАВРЕНТЬЕВ

час способно решать большие проблемы современной науки, готовить кадры научных работников, исследователей, преподавателей вузов, специалистов производства, особенно для новейших его отраслей. Сибирские ученые оказывают всемерную помощь промышленности и народному хозяйству Сибири и Дальнего Востока.

В большинстве институтов Сибирского отделения получены научные результаты на уровне мировой науки: в математике, в физике, химии, биологии, геологии, геофизике, экономике. Многие из них получены в кооперации разных наук.

Разработана и осуществлена новая система отбора способной молодежи в университет и в подготовительную физико-математическую школу. Это дало возможность омолодить не только состав кандидатов наук, но и докторов. Ломоносов шел пешком, чтобы добраться до Москвы, мы же, используя печать и почту, отбираем способную молодежь и пополняем ею наш молодой научный центр. Последние три года наше пополнение идет почти исключительно за счет сибиряков, кончающих Новосибирский университет. Сейчас в Сибирском отделении трудятся 17 академиков, 38 членов-корреспондентов АН СССР, 182 доктора и 1830 кандидатов наук.

Не меньших успехов добились ученые Сибири в области связи науки и народного хозяйства. За истекшие десять лет, а особенно за последние годы институты научного центра установили прямые дружеские отношения со многими заводами и отраслевыми НИИ. Можно привести много примеров, когда сложные технические и технологические проблемы совместными усилиями ученых и инженеров получили неожиданное решение с огромным экономическим и техническим эффектом.

Ярким примером кооперации ученых и производственников является новая схема электронного производства. Вычислительный центр и Институт экономики предложили Барнаульскому радиозаводу реконструировать производство. Директор завода и ряд ведущих инженеров заинтересовались этим предложением. Были поставлены опыты. Совместными усилиями создана математическая модель всего производства, на электронной машине рассчитан эффективный вариант и необходимая автоматизация контроля. Завод был полностью перестроен по новой схеме. Полугодовая проверка его работы показала, что брак снизился в десятки раз, высвободилась рабочая сила. Если раньше появление брака вызывало аврал — директор и инженеры бегали по цехам в поисках источников брака, то сейчас директор эту причину брака обнаруживает у себя в кабинете.

Я останавлиюсь на работах сибирских математиков, физиков и механиков.

Исследования ряда направлений современной математики ведутся в Институте математики, Вычислительном центре и Институте гидродинамики. В области дис-

кретной математики большое развитие получила алгебраическая школа покойного академика А. И. Мальцева.

Направление А. И. Мальцева является если не самым, то одним из самых популярных среди молодежи университета, и при распределении студентов по специальностям ряд лет А. И. Мальцев имел возможность отбирать лучших. Школа А. И. Мальцева играет также важную роль при отборе молодежи в физико-математическую школу и в ее работе.

Значительное место в Академгородке занимают исследования в области геометрии. Здесь получили дальнейшее развитие известные теоремы «жесткости» поверхностей, теория квазиконформных отображений плоских и пространственных областей и другие.

В Институте математики, Вычислительном центре, Институте гидродинамики широко представлены исследования в области анализа. К наиболее ярким работам надо отнести: результаты академика С. Л. Соболева по кубатурным формулам; новый метод, разработанный членом-корреспондентом АН СССР Г. И. Марчуком для решения систем уравнений атмосферной газодинамики; глубокие исследования А. В. Бицадзе по краевым пространственным задачам со смешанными краевыми условиями. В связи с рядом задач геофизики удалось значительно продвинуть методы решения некорректных задач.

В Вычислительном центре решаются вопросы теории программирования, имеющей целью быстрое создание безошибочных программ по машинному решению математически описанных прикладных задач в области метеорологии, геофизики, ядерной физики, химии, гидродинамики, минералогии, рентгеноструктурного анализа, экономики.

В связи с этим за последние годы особое развитие получила одна из отраслей математики — линейное программирование и экономико-математическое моделирование. В экономике, как ни в каких других областях нашей жизни, количество анализируемой информации дает качественно новые результаты. В области экономико-математических методов в Сибирском отделении Академии наук СССР работает большая группа специалистов во главе с академиком Л. В. Канторовичем и членом-корреспондентом АН СССР А. Г. Агабегяном, которые наряду с теоретическими положениями, связанными с развитием экономико-математических методов анализа, решают конкретные планово-экономические задачи.

На базе дискретной математики в Академгородке большое развитие получила школа А. А. Ляпунова и Ю. И. Журавлева в области кибернетики.

Содружество экономистов и математиков дает возможность решать с помощью электронно-вычислительной техники ряд важных задач по планированию народного хозяйства, например, определение оптимального размещения по Сибири сельскохозяйственного производства, лесопромышленных комплек-

сов, кабельной и хлопчатобумажной промышленности.

Один из результатов деятельности сибирских ученых в этом же направлении — досрочный пуск крупнейшего в мире броминга в Челябинске. Планирование и управление строительством велось на основе новейших математико-экономических методов и вычислительной техники. Это дало возможность значительно сократить сроки строительства.

Достижения Института ядерной физики известны сегодня всей научной мировой общественности. Настоящим крупным открытием явилось создание ускорителя со встречными пучками элементарных частиц. Ускоритель является новым мощным инструментом для дальнейшего проникновения в сущность материи. В институте получены также важные результаты по проблеме управляемой термоядерной реакции.

Институт ядерной физики по многим научным и прикладным направлениям связан с другими подразделениями Академгородка. К его тематике примыкают глубокие исследования космических лучей, проводимые под руководством члена-корреспондента АН СССР С. Н. Вернова и Ю. Г. Шафера в Якутске и на специальной станции в Северном Ледовитом океане в районе Тикси.

Я остановился непропорционально кратко на ядерной физике, ибо совсем недавно директор и научный руководитель института академик Г. И. Будкер делал подробный доклад.

Много интересных результатов по физике твердого тела получено под руководством члена-корреспондента АН СССР Л. В. Киренского в Красноярске.

В области гидродинамики следует отметить полученные за последнее десятилетие теоретические и экспериментальные результаты по неустановившимся движениям жидкости двух- и трехмерных потоков. В частности, найден новый количественный подход к известному стихийному явлению «цунами».

Получили дальнейшее развитие теория и практика коммутативных зарядов. Гидродинамическая теория этих зарядов нашла исключительно богатые применения в ряде проблем, в том числе в создании биметалла взрывом. Этот метод дает возможность склеивать листы из разных металлов (сталь — медь, сталь — свинец, титан — ниобий). Здесь, как и в теории коммутативных зарядов, в основе лежит схема, при которой металл рассматривается как идеальная жидкость.

К числу классических задач, которые получили у нас существенное развитие, относятся известное явление устойчивости дымовых колец.

За истекшее десятилетие выросла гидравлическая школа академика П. Я. Рочиной. Решено много новых задач по динамике грунтовых вод, по открытым русловым потокам. С использованием вычислительных машин, на уровне крупнейших гидродинамических лабораторий мира, решены задачи прогнозирования паводков. Совместно с Институтом геофизики ищутся новые подходы к проблеме турбулентных течений.

Мировую известность получила созданная в Институте гидродинамики теория спиновой детонации, которая

НАУКИ

нашла важные практические применения. Из отдельных остроумных опытов, начатых десять лет тому назад Б. В. Войцеховским в лабораториях-бараках, создана большая научно-техническая область «гидроимпульсная техника» с исключительно богатыми приложениями в разных областях машиностроения.

На новых принципах создан малогабаритный, самый мощный в мире гидромолот, сконструирована оригинальная проходческая машина, разработан новый метод удаления формовочной земли. Все это с успехом внедряется в промышленность, и в первую очередь в Новосибирске, Новокузнецке и других городах страны.

Еще задолго до создания Сибирского отделения в области внедрения больших успехов добился Институт горного дела во главе с Н. А. Чинакалом. Этот успех продолжает развиваться, за 10 лет институт вырос в десять раз, а машины, созданные в нем, известны во всем мире.

Наряду с разработкой ряда глубоких теоретических проблем крупных практических успехов добился Институт теплофизики. Под руководством С. С. Кутателадзе и Л. М. Розенфельда разработана и построена на Камчатке электростанция на термальных водах.

Опыт показывает, что очень новые, неизбежно «сырые» научные идеи сразу внедрить в большую промышленность бывает трудно. В преодолении этих трудностей огромную роль начинают играть создаваемые сейчас при Академгородке конструкторские бюро и экспериментальные производственные. Они дорабатывают конструкции и готовят соответствующие кадры так, чтобы передавать в промышленность не только чертежи, опытные образцы, но и людей, способных работать на новых производствах.

За минувшее десятилетие произошли существенные изменения и в географии сибирской науки. Хотя наши главные усилия были направлены на скорейшее укрепление и развитие Академгородка в Новосибирске, наши филиалы и институты получили большое развитие. Добраивается Академгородок под Иркутском. В его составе восемь институтов. Здесь представлены геология, биология, химия, энергетика, вычислительный центр. Заслуженной известностью пользуется Лимнологический институт на Байкале. Большие научные и практические результаты достигнуты в Институте энергетики, руководимом академиком Л. А. Мелентьевым.

Ведется строительство зданий и жилого комплекса институтов в районе Красноярск. Заканчивается первая очередь строительства комплекса институтов в районе Владивостока. Кроме того, Сибирское отделение укрепляет свои подразделения в Якутске, Магадане, на Сахалине, Камчатке, Курилах, в Улан-Удэ, на Чукотке. Там нужно направлять больше молодых творческих работников, способных по-новому подходить к поиску полезных ископаемых, к их добыче, к строительству. Север должен получить новую первоклассную технику, пригодную для суровых условий местного климата. Север должен получить молодежь, способную по-хозяйски использовать эту технику.

Много новых научных проблем гидродинамики, теплофизики, прочности, металлофизики возникает при организации работ на территории вечной мерзлоты. В их решении большая роль также будет принадлежать ученым Сибири.

За десять лет сибирская наука окрепла и выросла. За работами ученых Сибири теперь внимательно следят их советские и зарубежные коллеги. В 1967 году в Академгородке побывало несколько тысяч советских ученых и более тысячи иностранных.

Мы выпускаем десятки периодических изданий по всем главным направлениям современных фундаментальных наук. Большинство этих журналов сразу переводятся и издаются за рубежом.

И, пожалуй, самый важный итог минувшего десятилетия — на Востоке страны, за Уралом создан и успешно развивается комплекс исследовательских центров. Коллектив ученых Сибири и Дальнего Востока будет и дальше прилагать все усилия на решение больших проблем науки, развития техники и народного хозяйства, а также подготовку научных кадров.



В Новосибирском университете. Завтра экзамен...

Фото Л. Гребя.

СО АН СССР 1957-1967 гг.

Научно-организационный отдел Президиума СО АН СССР подготовил материалы о важнейших достижениях науки в Сибири за 10 лет.

На наш взгляд, обширная информация будет интересна для читателей.

ды поиска золоторудных месторождений.

Проводятся экспериментальные исследования процессов минералообразования при высоких давлениях, моделирующие физико-химические процессы, происходящие в земной коре.

Отмечены Ленинской премией палеонтологические работы, посвященные выяснению общих вопросов геологического строения территории СССР. Составлены тектони-

дан в производство ряд автономных устройств для регистрации сейсмических волн. Особым разделом сейсмических исследований является разработка методов оперативного прогноза цунами и законов образования этих гигантских океанских волн.

Комплексный анализ природных богатств, климатических и географических особенностей позволил дать рекомендации о первоочередных мероприятиях по хозяй-

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ, ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБАЯ роль в освоении Сибири и Дальнего Востока принадлежит геологам. В геологических учреждениях Сибирского отделения проводятся большие работы по комплексному изучению строения, состава и истории развития земной коры, выяснению условий образования полезных ископаемых, изучению современных геологических явлений формирования земной коры. Серьезное развитие получили не только классические геологические методы, геохимический и геофизический, но и методы математического моделирования в геологических процессах, особенно математические методы анализа больших объемов геофизической и геологической информации.

Проводятся теоретические исследования и обобщения, связанные с изучением магматических формаций. Эти исследования являются первым опытом систематизации накопленных мировой геологической наукой знаний о закономерностях ассоциаций

изверженных пород и позволяют дать конкретные рекомендации по поискам железа, полиметаллов и редких металлов.

Серьезный вклад был сделан учеными в комплексные работы по оценке перспектив нефтегазоносности территории Западно-Сибирской низменности и восточной части Сибирской платформы с прилегающими районами Дальнего Востока. Разработанные ими методы позволили при минимальном количестве буровых скважин оценить геологические запасы нефти и газа в малоосвоенных и труднодоступных районах Западно-Сибирской низменности, Вилуйской впадины и Приверхоанского прогиба.

Дальнейшее развитие получили геохимические исследования, направленные на выявление глубоко залегающих и не выходящих на поверхность месторождений полезных ископаемых. Разработаны и внедрены в производство геохимические мето-

дические карты Сибири и карты метаморфических фаций СССР.

По данным гравитационных и магнитных аномалий впервые для всей территории СССР построена карта рельефа поверхности МОХОВИЧЧА, рельефа поверхности базальтового слоя земной коры, карта мощностей гранитного слоя и составлен эскиз распространения плотности в верхней мантии Земли. В основу этих работ была положена специальная методика интерпретации геофизических данных, а теоретическое изучение поперечных и обменных волн при глубинном сейсмическом зондировании земной коры позволило существенно повысить точность сейсмических исследований. Завершены исследования сейсмичности районов оз. Байкал и Удоканского горнопромышленного комбината.

Наряду с разработкой проблем теоретической геофизики, разработан и пере-

ственному использованию таежной части Западной Сибири, размещению и специализации сельского хозяйства.

Одним из факторов, определяющих трудность создания крупной промышленности во многих районах Сибири, является расположение их в зоне вечной мерзлоты. Поэтому для Сибири весьма актуальным является выяснение условий распространения мощностей, термического режима и строения мерзлых толщ.

Институт мерзлотоведения, расположенный в Якутске, является практически единственным учреждением Союза, которое обеспечивает необходимыми материалами многочисленные проектные и строительные организации, участвующие в создании большой промышленности на Севере нашей страны. Сотрудниками института в различных районах Сибири выявлены крупные массивы подземных льдов различного происхождения и составлена серия геокриологических карт для районов первоочередного промышленного освоения.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ значение как для Сибири, так и для всей страны имеют комплексные экономико-математические исследования. Экономико-математическая школа Сибирского отделения является ведущей в стране.

Здесь разработан принципиально новый метод построения комплекса взаимосвязанных экономико-математических моделей, включающих динамическую межотраслевую модель, систему моделей отдельных отраслей производства и систему районных моделей. Ни один класс из перечисленных моделей не был ранее сколько-нибудь детально разработан, а тем более численно проверен ни у нас в стране, ни за рубежом. На основе оценок 30 отраслевых динамических моделей Госплану СССР переданы расчеты темпов и

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

пропорций развития народного хозяйства, разработаны общие методические положения по оптимальному отраслевому планированию промышленности.

Особое значение имеет разработка предложений по рациональному размещению производительных сил Сибири и Дальнего Востока, организации промышленного производства, составлению перспективных планов развития народного хозяйства больших экономических районов.

В 1967 г. подготовлен предсхемный доклад в двух томах «Проблемы развития экономики Сибири на перспективу».

Успешно проводятся социологические и экономические исследования прогнозирования,

планирования и управления процессами формирования и мобильности трудовых ресурсов. Завершены исследования по темам: «Исследование факторов, влияющих на выбор профессий», и «Особенности использования трудовых ресурсов в различных типах городов Сибири».

Заканчивается разработка и анализ материалов сравнительного международного обследования бюджетов времени.

Институт истории, филологии и философии завершил крупное монографическое исследование «История Сибири». В этой большой работе приняли также участие и ученые многих вузов Сибири и Дальнего Востока. В ней нашли свое отражение новые истори-

ческие и археологические факты и документы.

Ученые Института общественных наук Бурятского филиала внесли большой вклад в развитие национальной литературы и культуры бурятского народа. Они написали капитальные труды по истории советской литературы Бурятии.

В Якутском филиале проводится работа по изучению богатого культурного наследия якутского народа. Изданы крупные труды по языку и литературе. Подготовлена история Якутии в трех томах.

Ученые Дальневосточного филиала работают над созданием «Истории Дальнего Востока» в двух томах. Истории и культуре народов Крайнего Севера посвящают свои исследования сотрудники Северо-Восточного КНИИ СО АН СССР.

СО АН СССР 1957—1967 гг. ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В ХИМИЧЕСКИХ учреждениях Сибирского отделения совместно с другими учреждениями и прежде всего Институтом математики и Вычислительным центром решаются как общие проблемы теоретической химии, так и многие прикладные проблемы.

Так, в Институте катализа, наряду с работами по теории катализа, разрабатываются новые катализаторы и технология их изготовления. Здесь широко используются математические методы расчета каталитических, химических процессов и промышленной аппаратуры для их реализации. Тонкие экспериментальные исследования различных катализаторов в процессах получения чистого формальдегида, окисления двуокиси серы и др. позволили передать промышленности катализаторы для производства безметанольного формальдегида, серной кислоты, полиэтилена с пониженным молекулярным весом, ряда мономеров синтетического каучука и т. д. Особое внимание уделяется изучению каталитических свойств металло-органических элементов, их полимеров, а также органических полупроводников. На основе этих соединений возможно моделирование действия ферментов и создание синтетических катализаторов, близких по своим свойствам к природным биологическим катализаторам. Методы моделирования химических процессов с помощью электронных цифровых и аналоговых машин позволяют осуществлять переход от лабораторных исследований к проектированию оптимальных промышленных аппаратов, минуя промежуточные стадии опытных и полувыводских установок, сократить капитальные затраты и сроки внедрения новых технологических процессов. Эти же методы позволяют оптимизировать и существующие химические производства.

Важнейшим направлением,

определяющим развитие химической промышленности, является разработка методов разделения веществ с близкими химическими свойствами, а также получение химических материалов в чистом и особо чистом состоянии. Методы экстракционного извлечения металлов, теория которых разрабатывается в Институте неорганической химии, позволяют избирательно извлекать нужные вещества в особо чистом состоянии, причем особенностью этого процесса является исключительная простота его автоматизации. Разработанные методы достаточно широко используются рядом горно-металлургических предприятий.

Оригинальный способ получения фторароматических и гетероциклических соединений, предложенный новосибирским Институтом органической химии, позволил синтезировать группу веществ, представляющих большой интерес как исходные продукты для создания новых соединений, обладающих уникальными свойствами.

На основе использования некоторых органических эфиров получены термостойкие изоляционные материалы, выдерживающие температуру до 250—300°.

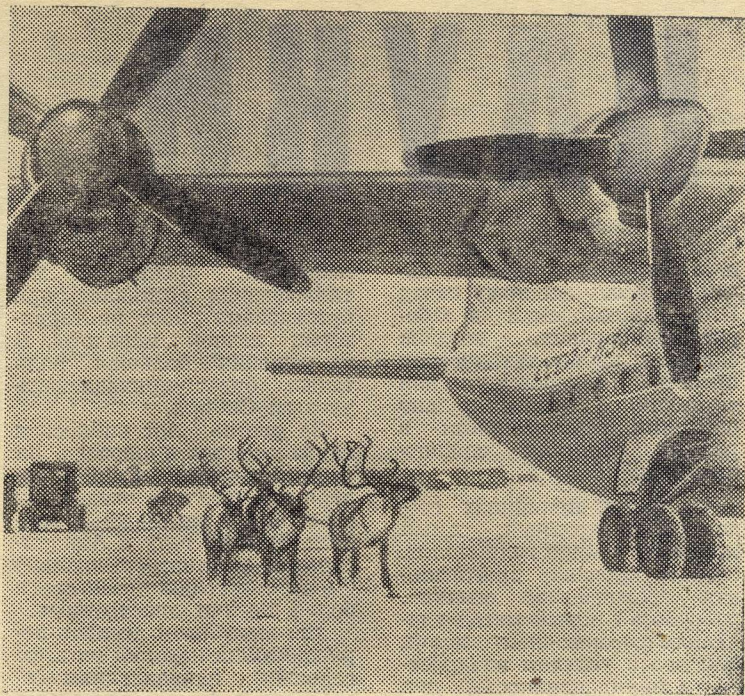
На основе моновиниловых эфиров гликолей разработаны методы получения большого числа новых видов непредельных эфиров с атомами: серы, азота, фосфора, кремния, хлора и др. в составе различных функциональных групп. Изучение их свойств показало, что эти полифункциональные, очень реакционноспособные вещества найдут широкое применение в органическом синтезе, в реакциях полимеризации и сополимеризации как лекарственных антимикробные и почвообразующие вещества, термостойкие полимерные материалы, клеи и покрытия.

В области теоретической химии разработана новая схема первичных радиационно-хими-

ческих процессов образования свободных радикалов при облучении твердых органических веществ, позволившая объяснить многие особенности механизма радиолиза. Установлена общность явлений делокализации электронов в таких разных по строению системах, как свободные радикалы, металлоорганические комплексы, насыщенные молекулы, что имеет существенное значение в нормировании катализа и реакционной способности.

Разрабатываются физико-химические основы использования минерального сырья Сибири и Дальнего Востока. Заключены исследования природы процесса получения эльзема из алюминиевых руд способом высокотемпературного спекания. Широко исследованы условия образования, состав и структура, физико-химические характеристики и реакционная способность безводных и гидратированных алюмосиликатов, являющихся аналогами природных минералов и продуктов их переработки на основных стадиях технологического процесса, что является существенным вкладом в химию силикатов.

Большой вклад в химию жень-шеня и элеутерококка колючего внесен учеными Дальнего Востока. Проведены работы по выделению физиологически активной гликозидной фракции из корней жень-шеня. Установлен состав и строение некоторых индивидуальных гликозидов жень-шеня. Интересными оказались гликозидные фракции, выделенные из корней элеутерококка, активность которых оказалась более высокой, чем у жень-шеня. Лечение элеутерококком весьма эффективно при диабете, нервных и других болезнях. В Приморском крае в настоящее время заканчивается монтаж промышленных установок по выпуску жидкого экстракта элеутерококка для пищевых продуктов.



Таежный перекресток...

За 10 лет в учреждениях СО АН СССР окончили аспирантуру 1064 человека, в том числе с отрывом от производства 795 человек.

В настоящее время (на 1. I. 1968 г.) в учреждениях СО АН СССР учатся 965 аспирантов, в том числе 552 человека с отрывом от производства.

НАУКА—ПРОИЗВОДСТВУ

УЧЕНЫЕ Сибирского отделения большое внимание уделяют установлению связей с промышленностью Сибири и Дальнего Востока, и в первую очередь с промышленностью Новосибирска. В частности Новосибирский научный центр связан более чем с 300 заводами и предприятиями.

За 10 лет Институтами СО АН СССР предложено для использования в 15 отраслях народного хозяйства 497 научно-исследовательских работ. Из них внедрено 322 работы и находятся в стадии опытно-промышленной проверки и

реализации 175 работ.

Институтами СО АН СССР за последние 5 лет (1963—1967 гг.) получено 753 авторских свидетельств на изобретения. Получен диплом на открытие (Г. И. Будкер. Явление удержания плазмы в магнитном поле).

МЕЖДУ-НАРОДНЫЕ СВЯЗИ

Ученые Сибирского отделения часто выезжают в зарубежные научные центры для участия в работе международных конгрессов, симпозиумов и совещаний, чтения лекций и стажировки. За 10 лет побывало в 40 странах мира 1.175 ученых Сибирского отделения.

В СО АН СССР ежегодно проводятся крупные конференции и симпозиумы, на которые приглашаются иностранные ученые. За 10 лет Новосибирский научный центр посетили 4.022 иностранца, среди них — 1.669 ученых.

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Издательством «Наука» публикуется ежегодно около 120 научных трудов Сибирского отделения объемом до 1.800 авторских листов, Сибирским отделением издательства «Наука» — 90 изданий объемом 1.300 авторских листов, местными книжными издательствами около 120 изданий объемом до 1.500 авторских листов и более. Кроме того, большое количество работ печатается на ротапринтах непосредственно в институтах, часть работ, имеющих узкую специализацию, передается на депонирование во Всесоюзный институт научной и технической информации (ВИНИТИ) и Фундаментальную библиотеку общественных наук АН СССР (ФБОН).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСНОВНЫЕ научные направления биологических учреждений Сибирского отделения связаны с проблемами биохимии, биофизики, генетики на молекулярном и клеточном уровне, а также с изучением биологических ресурсов Сибири и Дальнего Востока.

Ведутся большие работы по созданию систем жизнеобеспечения человека в замкнутом пространстве. Разработаны пути биологической регенерации воды и воздуха. Разработка физико-химических и структурных основ наследственности, генетических основ эволюции и селекции с целью получения высокопродуктивных форм растений и животных позволила получить ряд существенных теоретических и практических результатов. Так, установлено, что ферменты, разрушающие нуклеиновые кислоты, задерживают синтез вирусных нуклеиновых клеток и, следовательно, обладают противовирусным действием. В частности, весьма эффективны ДНК-аза и РНК-аза при лечении считавшихся неизлечимыми таких заболеваний, как поражения

глаз, нервных стволов и кожи вирусом Гереса, рассеянный склероз, клещевой энцефалит. Фармакологический комитет Министерства здравоохранения СССР рекомендовал ДНК-азу для использования в глазных клиниках. В настоящее время ДНК-аза производится по технологии, разработанной биологами и химиками Сибирского отделения АН СССР.

Установлены закономерности функционирования хромосом в ходе индивидуального развития разных комплексов генов. Показаны пути воздействия на активность хромосом через изменение синтеза РНК действием антибиотиков, ферментов, нуклеинового обмена, температурных факторов и т. д.

Проведены работы по получению гетерозиготных по гену окраски самок цветных норок, что позволило повысить плодовитость норок на 15—20 процентов. Этот опыт получил широкое распространение в зверосовхозах страны.

В области растениеводства путем химического воздействия на ядра клеток получены тетраплоидные формы основных естественных сортов сахарной свеклы и созданы вы-

сокопродуктивные отечественные триплоидные гибриды, превышающие по содержанию сахара существующие сорта на 10—20 процентов. Созданы первые триплоидные гибриды сахарной свеклы на стерильной основе. Основная ценность этого гибрида в том, что при его размножении резко удешевится и упростится семеноводство. Впервые в нашей стране созданы тетраплоидные гибриды кукурузы, не снижающие гетерозисного эффекта в течение 5—6 поколений. Это открывает возможность использования полиплоидии для закрепления гетерозиса, что резко удешевит существующую в настоящее время систему производства семян гибридной кукурузы, поскольку обычные сорта гибридной кукурузы дают максимальные урожаи (период гетерозиса) только в одном-двух поколениях.

Методами химического и радиационного мутагенеза созданы новые сорта яровой пшеницы, отличающиеся высокой урожайностью, раннеспелостью, хорошими хлебопекарными качествами и неполегающей соломой; раннеспелые высокоурожайные сорта томатов,

ранние и устойчивые к болезням сорта картофеля и т. д.

Завершены работы над пятитомной сводкой «Леса СССР». Разработаны методы тушения лесных пожаров. Предложен бактериальный препарат «туверин», с помощью которого успешно ведется борьба с основным вредителем леса — сибирским шелкопрядом. Институт леса и древесины им. Сукачева стал ведущим центром лесоведения в стране.

В области изучения природных ресурсов Сибири определенные достижения имеются у почвоведов, ботаников, зоологов. Разработан комплекс противозероизийных мероприятий для лесостепных и степных районов Алтая, Хакасии, Забайкалья.

Исследовано распределение основных микроэлементов в почвах и растительности наиболее заселенных районов Сибири, что позволило выделить районы, где вследствие недостатка отдельных микроэлементов распространены эндемические заболевания домашних животных и человека.

Начато систематическое изучение биопродуктивности дальневосточных морей и Тихого океана.

„ЛЕТАЮЩИЕ ТАРЕЛКИ“? МИФ!

За последние двадцать лет тиражи литературы, посвященной «неопознанным летающим объектам», завоевали одно из первых мест в мире. Этой проблемой занимаются многочисленные ассоциации и клубы. Одни из них объединяют тех, кто «сам летал» на тарелочках. В другие входят те, кто только их видел, в третьи — кто не летал и не видел, но твердо знает, что они есть. Члены клубов работают интенсивно, проводят международные съезды и симпозиумы, коллоквиумы и семинары. Есть в Соединенных Штатах и официальные, субсидированные правительством организации, занимающиеся летающими предметами. Национальный исследовательский комитет по атмосферным явлениям, Исследовательская организация по изучению атмосферы (АПРО) и другие. О всех случаях появления тарелок рекомендуется сообщать в Форт Ли, штат Нью-Джерси...

Выдумка это или реальность? Тысячи запечатленных показаний очевидцев заставляют думать, что «здесь что-то есть». Но можно попытаться взглянуть на все материалы и с иных позиций. Итак, как почти всегда говорят убежденные сторонники «блюдечек», выводы делайте сами, а мы приводим

«ТОЛЬКО ФАКТЫ»

«КРЕСТНЫЙ отец» летающих тарелок — американский летчик Кеннет Арнольд. Именно он в 1947 году заметил девять светящихся дисков, летевших строем со скоростью около трех тысяч километров в час.

Следующая встреча с тарелками оказалась трагической. В январе 1948 года громадное летающее блюдце появилось над американской авиационной базой Нокс. Преследуя его, капитан военно-воздушных сил Томас Мантелл погиб. Последнее его сообщение пришло с высоты девять тысяч метров: «Вижу предмет, иду на сближение».

Эта история приобрела резонанс. Многие усмотрели в ней грозное предупреждение неведомых посланцев других планет, требование оставить их в покое. О загадочной смерти капитана рассказывают довольно часто. Она служит бесспорным доказательством существования неизвестных нам могущественных сил.

Но результаты тщательного расследования, проведенного властями США, получили куда менее широкую огласку. Тайнственная «тарелка» оказалась всего лишь тонкостенным пластиковым воздушным шаром, изготовленным военно-морскими силами США по секретному проекту «Операция Скайхок».

Такие шары могли подниматься до высоты 30 тысяч метров. А Томас Мантелл, погнавшись за ним, забыл, что на его самолете нет кислородного прибора. Все инструкции мира запрядают в таких случаях подниматься выше 6 тысяч метров. Мантелл пренебрег предостережением и поплатился за это жизнью...

Известны рассказы о встречах и даже рукопашных схватках с пилотами приземлившихся инопланетных кораблей. В них стреляли — но безуспешно.

Одна из тарелок срезала дерево на берегу Амазонки и исчезла в мутном водяном потоке. Найти ее не удалось. Другая скользила над землей, как подбитая птица, и чуть-чуть не потерпела аварию на глазах очевидцев. Но «выплунув» несколько кусочков металла, выровнялась и улетела. Доставленный в полицию металл оказался обыкновенным оловом.

...Покинутый экипажем серебристый диск нашли в глубоких каменноугольных пластах норвежских копей на Шпицбергене. Изрытый ударами микрометеоров, он явно нес следы долгих космических странствий. Его направили на анализ в Пентагон, где он и исчез бесследно.

Не кто иной, как тарелка, вывела из строя в 1965 году линии высоковольтных электропередач, погрузив на шесть часов во тьму несколько крупных городов Америки. Говорят, что если внимательно взглянуть на цветную фотографию «Нью-Йорк во мгле», опубликованную в «Лайфе», то в правом углу можно увидеть темное пятнышко. Это и есть неведомый космический корабль.

Но, пожалуй, самый потрясающий шедевр такого рода — «Интервью с человеком с Венеры», опубликованное в конце 1967 года западногерманским журналом «Штерн». Этот материализовавшийся голубоглазый «супермен», своего рода вариант ницшевской «белоку-

рой бестии», оказывается, состоит на секретной службе в Пентагоне. Ростом он 190 сантиметров, превосходно говорит по-английски (именно по-английски!), свободно дышит в нашей атмосфере без каких-либо приспособлений. В его скромном фибровом чемоданчике упрятан необычайный серебристый костюм, гибкий, как шелковая ткань, и настолько твердый, что о него ломается алмазное сверло.

В таком костюме, говорит «венерианец», он свободно разгуливал по поверхности самых горячих звезд, не обращая внимания на мощные гравитационные поля...

Может быть, хватит «фактов»?

КАК ИХ ИЗУЧАТЬ?

ЭТОТ вопрос легче задать, чем ответить на него. Летающие тарелки — они, как Пресвятая Богородица, являются лишь тем, кто верит. И упорно не хотят показываться на глаза постапоздушного наблюдения, метеорологам и серьезным астрономам. То есть, именно тем, от кого следует ждать наиболее точной информации, добросовестного описания летающего предмета.

Неповторимость эксперимента, случайность появления феномена всегда либо сильно затрудняет, либо начисто исключает возможность исследования.

В мире не существует НИ ОДНОЙ достоверной стереоскопической фотографии, на которой одновременно с двух точек прослеживались бы четкие контуры твердого летающего предмета. Все подобные снимки сделаны односторонними камерами, и всегда оставляют почву для сомнений.

Одна из серий снимков поразительно напоминает брошенную в воздух соломенную шляпу, перевязанную черной шелковой ленточкой. Другие, бесспорно, оказываются контратипами с двух соединенных вместе диапозитивов, например, пейзажа и нарисованного на листе белой бумаги корабля неведомой конструкции. Современная фотографическая техника позволяет получать снимки, которые ни один эксперт не сможет признать поддельными. Они — подлинные. Но изображены на них бывают не пришельцы из космоса, а самые обычные, земные предметы в неожиданном ракурсе, кастрюли, тазы, пластмассовые игрушки.

А есть ли фотографии, которые не вызывают никаких сомнений? Да, есть. Но на них всегда изображены светящиеся предметы круглой или овальной формы, с размытыми контурами. Наиболее вероятное объяснение таких снимков — шаровая молния. Кстати, из-за полной неясности места и времени формирования природа ее тоже до сих пор не раскрыта. Однако никому не приходит в голову приписывать ей космическое происхождение.

Даже при поверхностном анализе таинственных вспышки на облаках оказываются отблесками электросварки, импульсными предупредительными огнями самолетов в районе аэродромов или далекими зарницами. А ноябрьская «тарелка» 1967 года над Софией оказалась разведывательным высотным баллоном НАТО...

Из наиболее серьезных тру-

дов, посвященных исследованию проблемы, следует назвать два. Один — книга Дональда Монзелла «Летающие блюдца», где он объясняет почти все случаи их появления возмущениями атмосферы Земли или Солнца. Наша планета движется в верхних слоях солнечной атмосферы, где свободно перемещаются сгустки высокотемпературной плазмы.

Вторая книга — Фрэнка Эдвардса, «Летающие тарелки — вещь серьезная». Это сборник высказываний, замечаний, запись показаний очевидцев, сгруппированный по нескольким разделам. Правда, Эдвардс часто так характеризует свои источники: «Свидетель, который просил не называть его имени, но заслуживает полного доверия». Или «Добросовестность этого свидетеля подтверждена многочисленными его согражданами, но по некоторым причинам его фамилию я пока не могу обнародовать». Куда уж убедительнее!

ДЛЯ КОГО ЭТО НЕ МИФ?

В ПЕРВУЮ очередь для дельцов от науки. Используя живой интерес любой аудитории ко всему непознанному, необычному, многочисленные лекторы на Западе выступают с сообщениями и рассказами, привлекают на такие вечера «очевидцев», демонстрируют фотографии и диапозитивы. Значительная часть этих лекторов оказывается заурядными шарлатанами. Правда, есть и люди, искренне убежденные в том, о чем рассказывают. Они стремятся привлечь интерес общественности к феноменам, но, к сожалению, приносят больше вреда, чем пользы. Все это не просто создает нездоровую атмосферу ажиотажа, но и помогает «лекторам» нажить немалые капиталы.

Среди этой когорты самые откровенные мошенники — американцы Лесли и Адамский. Используя свои «тесные знакомства» с инопланетянами, предприимчивые дельцы «посетили» Марс, Луну и Венеру, научились у наших космических соседей лечить простыми и доступными средствами рак, глаукому, гипертонию и вообще любые болезни, которыми страдает человечество. Их лекции, кинофильмы, книги и медицинская практика уже принесли им сотни тысяч долларов из карманов доверчивых слушателей и пациентов.

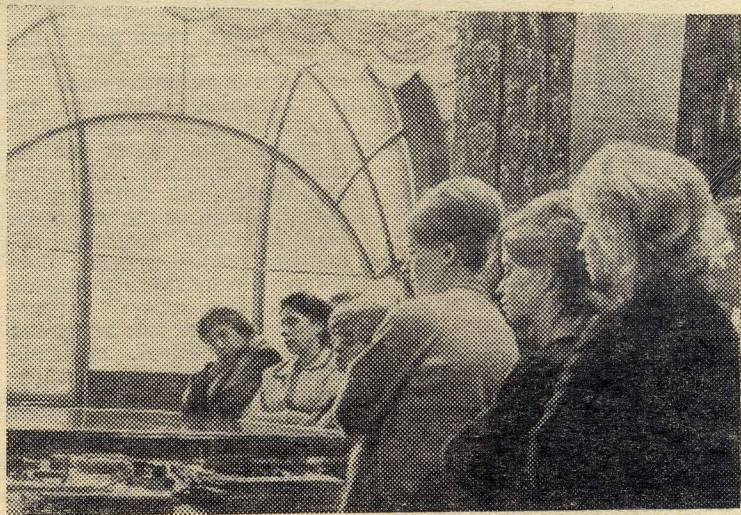
Словом, когда падают тиражи, когда читателю приедаются экономика и политика, когда надо отвлечь его от «неуместных» вопросов, на помощь западным дельцам и приходят три безотказные «вечнозеленые» сенсации. Летающие Тарелки, Морской Змей (иногда его замечают чудовище шотландского озера Лох Несс) и Снежный Человек...

Куда интереснее читать о таинственных кораблях с Венеры, чем думать о завтрашнем дне, о замораживании заработной платы, растущих ценах или безработице. Государственные деятели империалистических стран пользуются этой «информацией» совершенно сознательно. Для них летающие тарелки — не миф, а достаточно хорошо замаскированное средство дезинформации масс.

И только.

В. ЛЮСТИБЕРГ, научный комментатор АПН.

К 100-летию со дня рождения А. М. Горького



МОСКВА. Улица Качалова, дом 6/2. Здесь находится Мемориальный музей-квартира А. М. Горького. Великий советский писатель прожил в этом доме последние годы жизни (1931—1936 гг.). Обстановка, личные вещи Алексея Максимовича, его библиотека, в которой насчи-

тывается десять тысяч томов, — все сохранено в таком виде, как было при жизни писателя.

НА СНИМКЕ: группа экскурсантов у письменного стола А. М. Горького.

Фото Э. Евзерикина.

Математик Павел Панков

КИРГИЗСКАЯ ССР. Большой успех выпал на долю молодого математика из города Фрунзе Павла Панкова. Семнадцатилетний студент четвертого курса механико-математического факультета Киргизского государственного университета совершенно по-новому решил сложнейшую математическую задачу, которую долго не могла решить большая группа французских ученых, выступающих под псевдонимом Никола Бурбаки.

У Павлика большие способности к точным наукам. Он является автором оригинальной работы по непрерывным дробям, вышедшей в сборнике трудов университета, где он учится, и других.

На снимке: Павел Панков — большой любитель шахмат.



Фото А. Клейменова.

Шимпанзе в Колтушах



В Колтушском научном городке физиологов ведется большая работа по изучению человекообразных обезьян-шимпанзе, которых особенно ценил в свое время великий физиолог академик И. П. Павлов. Для этих аборигенов африканских джунглей в Колтушах созданы специальные условия, приближенные к тропическим.

Шимпанзе доставлены в Колтуши в возрасте 1—2 года и поэтому Леониду Александровичу Фирсову, «главному наблюдателю», единственному человеку в научном городке, который безбоязненно входит в помещение к этим обезьянам, предоставляется возможность наблюдать их развитие, созревание, быструю мышления и четкость памяти при решении задач, которые им даются.

НА СНИМКЕ: стричь свои ногти Лада доверяет только Леониду Фирсову.

Фото П. Федотова. Фотохроника ТАСС.

УЧЕНЫЙ И ПЕДАГОГ, ПОЭТ И ПЕРЕВОДЧИК

НЕМНОГИЕ знают, что член - корреспондент Академии наук СССР Николай Александрович Холодковский, автор около 200 научных работ по биологии, и Холодковский — поэт, лауреат академической премии за непревзойденный перевод гетевского «Фауста» — один и тот же человек. Еще менее широко известно, что он родился (3 марта 1858 года) и некоторое время жил в Сибири в г. Иркутске. Позднее семья его переехала в Петербург.

Окончив в 1880 г. академию, он начинает практиковать как врач. Но тяга к научным исканиям заставляет его вскоре расстаться с врачебной практикой. Зарабатывая на жизнь частными уроками (древних языков!) и преподаванием естествознания в разных пансионах, он готовится к сдаче экзаменов за университетский курс. Наверное, в эти нелегкие времена и рождались у него стихи, зовущие к мужеству, упорству в следовании избранной дорогой:

Темные дни,
Длинные ночи,
Лямку тая,
Спор все жесточе,
Надо донести,
Тяжкое бремя,
С честью провести
Трудное время!..
Бодро иди же
Всесел и смел!
Ближе, все ближе
Милый предел!
Станут короче
Длинные ночи,
Станут светлее
Темные дни!
Сердцу теплее
Их вспомяни!

УЖЕ через год после окончания академии Холодковский сдает экстерном экзамены по университетской программе. Затем он работает ассистентом-зоологом в Медико-хирургической академии зоологии в Лесном институте, одновременно читает лекции на Высших женских курсах и в университете, не прекращая научной, исследовательской работы. В 1886 году он защищает магистерскую, а в 1891 г. — докторскую диссертацию по энтомологии; год спустя он уже профессор.

В Лесном институте им была создана кафедра зоологии и два музея — энтомологии и позвоночных животных, в Медицинской академии собрана первая в России коллекция паразитических червей. Загруженность лекторской и организационной работой не позволяла Николаю Александровичу собирать материалы в дальних и продолжительных экспедициях. Но он умел находить объекты для исследования рядом с собой — в духе лучших отечественных традиций, образно выраженных ранее (1851 г.) К. Ф. Рулье: «Вместо путешествия в отдаленные страны, на что так жадно кидаются многие, приляг к лужице, изучи подробно существа — растения и животных, ее населяющих... и ты для науки сделаешь несравненно более, нежели многие путешественники...».

Николай Александрович выбрал особый стиль работы, позволявший ему наряду с интенсиной педагогической деятельностью создавать фундаментальные труды: крупные статьи, монографии, атласы, учебники. Начиная готовить к публикации очередную статью или книгу, он давал себе зарок — непременно каждый день писать не менее двух страниц. И выполнял этот зарок, как бы ни был перегружен текущей работой.

Учебники, написанные Холодковским, как «Курс энтомологии теоретической и прикладной», «Учебник зоологии и сравнительной анатомии», выдержали по нескольку изданий. На них воспитывались целые поколения биологов и медиков. Холодковским создана обширная школа русских биологов. К числу его учеников принадлежат такие выдающиеся ученые, как академик Е. Н. Павловский, крупнейший советский зоолог-паразитолог.

К 110-летию со дня
рождения

Н. А. Холодковского

ИНТЕРЕСЫ Холодковского были чрезвычайно широки. В соавторстве со своим помощником А. А. Силантьевым он подготовил и издал объемистый труд «Птицы Европы». Им переведены (иногда в соавторстве) или отредактированы, частью переданы применительно к природе России крупные зарубежные монографии и атласы: «Мир животных» Гаака, «Клетка и ткани» Гертвига, «Жизнь пресных вод» Ламперта, «Происхождение и развитие человека» Гюнтера, «Атлас бабочек и гусениц Европы» Ламперта и многие другие. Избранные очерки Холодковского по различным вопросам биологии, особенно по теории эволюции, были изданы в 1923 г. отдельным томом. Примечательно, что маститый учитель Николая Александровича Э. К. Брандт был яростным антидарвинистом, часто грозившим подсесть учение Дарвина «под самый корень». Холодковский, напротив, много способствовал своими лекциями и популярными статьями распространению в России дарвиновских идей, а позднее и теории Менделя. При этом даже над самыми мелкими и «третестепенными» заметками он работал с ювелирной тщательностью, шлифуя их, пока они не приобретали изящества законченности.

Николай Александрович сделал доступными для соотечественников и многие шедевры мировой культуры: хорошо владея несколькими европейскими языками (в том числе английским, немецким, итальянским, шведским), он непосредственно с оригиналов переводил на русский язык в стихотворной же форме поэзию Шекспира, Шиллера, Гёте, Байрона, Гейне, Мильтона, Мадда, Ленау, Липинера. Шестнадцатилетним юношей он начал работу по переводу «Фауста». Перевод первой части поэмы увидел свет уже в 1879 г., в студенческие годы Холодковского. Он перевел затем и вторую часть; над совершенствованием перевода он продолжал работать в течение всей своей жизни. К 1914 г. перевод первой части выдержал 11 изданий, второй — 4; в 1917 г. Холодковскому присуждена академическая премия им. Пушкина за выдающиеся художественные достоинства перевода «Фауста». Николай Александрович изучил множество литературных источников, посвященных этой уникальной философской поэме, и составил к ней том «Комментариев и примечаний».

Наверное, поэтическим да-

ром, который рождает вдохновение, позволяет творчески, полно отдыхать, в большой мере объясняется необыкновенная работоспособность Холодковского. Им было написано значительное количество оригинальных стихотворений. Созданием их он заполнял сорное время: переезды в трамвае, путь от квартиры до лаборатории. К качеству же своих стихов относился с высокой требовательностью, часто уничтожая написанное. Впрочем, и то, что считал лучшим, он не торопился опубликовать. Другим, упрекавшим его за это, Николай Александрович отвечал: «Стихи — что вино: чем дольше выдержатся, тем лучше приобретают качества». Во всяком случае эта медлительность в публикации стихов происходила не из-за пренебрежения своим дарованием — его он ценил по достоинству.

ХОТЯ большинство созданных Холодковским стихотворений так и не увидело свет, до опубликованной их части можно судить о высоких воплощенных в них идеалах поэта-ученого:

Верь, не на сон
оцепенелый,
Не на безделье и покой, —
Мы рождены для песни
смелой,
Для битвы с пошлостью
людской!
Оставь тому, кто слаб
душою,
Чей ум к победам
не привык,
Отдаться жалкому
покою,
Жить, как трава, за мигот
миг.
Тому, чей взор глубок
и ясен,
Чей ум свободен от оков,
Кто не бессилен,
не безгласен,
Удел назначен не таков:
Блестящ и славен, хоть
суров,
Тяжел и горек, но
прекрасен!

В ПОЭТИЧЕСКОМ творчестве Холодковского выделяются своеобразием «ботанические миниатюры». Они были написаны для малышки-дочери Наташи и впоследствии изданы отдельной книгой под названием «Гербарий моей дочери». Трогательные коротенькие описания цветов способны и во взрослом пробудить изумленное внимание к самым примелькавшимся представителям русской флоры. Вот одно из них:

Одуванчик золотой —
Цветик милый, хоть
простой,
Он сидит среди травы,
Средь зеленой муравы,
Прямо к солнышку лицом,
Так и смотрит молодцом!
Отцветет он — не беда:
Он еще милей тогда;
Превращен в пушистый
шар.

Он наряднее всех бар;
Как его ни повернешь,
Скажешь: чудо, как хорош!

УМЕР Холодковский 2 апреля 1921 г. В посмертном очерке о нем Павловский писал, что «Николай Александрович являл собою отменно редкое сочетание подлинного поэта и первоклассного ученого, человека, всей душой влюбленного в природу, своим острым умом проникающего в ее тайны и своим нежным сердцем воспевающего ее красоты». Н. А. Холодковский не будет забыт народом — его наследником, пользующимся плодами его многочисленных талантливых трудов.

Б. ВЕРЖУЦКИЙ,
биолог.

г. Иркутск.

ПЕРВАЯ половина лета знаменуется цветением одуванчика. Его ярко-желтые соцветия (ботаники называют их корзинками) придают своеобразный пейзаж местности. Нелзя не любоваться этим неприхотливым и привлекательным растением. Недаром некоторые красиво цветущие виды одуванчиков рекомендованы для озеленения сухих склонов. Одуванчик — одно из самых распространенных на земле растений.

занного корня заваривают, как чай, в кипятке, настаивают минут двадцать, процеживают и пьют перед едой 2—3 раза в день. Настой полезен также и от бессонницы. Из молодых листьев одуванчика можно приготовить вкусный салат; перед употреблением их кладут в соленую воду, чтобы удалить горечь. Затем измельчают и добавляют уксус и перец. Салат готов. Цветочные почки тараксацума маринуют и добавляют в сельанку или

Кладовые природы

«ТАРАКСАЦУМ» — ОДУВАНЧИК

Это — поистине космополит, расселившийся от Арктики до субтропиков. Он хорошо приспособлен к окружающим условиям; его не могут вытеснить другие растения. Одуванчик — многолетнее травянистое растение с розеткой прикорневых листьев. Цветочная стрелка оканчивается золотисто-желтой корзинкой, а позднее ее увеличивают пушистые хохолки с семянками. Легкие зонтики-плодики переносятся ветром на далекие расстояния — так распространяется одуванчик.

Мало кто знает, что этому растению, знакомому людям с детства, посвящены многие научные статьи, о нем упоминают в солидных научных трактатах. Еще в глубокой древности «отец ботаники» Теофраст советовал применять одуванчик против веснушек. Старинная русская медицина считала одуванчик «эликсиром жизни» и использовала его для укрепления здоровья. Отсюда, вероятно, и его научное название «тараксацум», что значит «успокаивать». Современными исследованиями установлено, что в листьях одуванчика много витаминов и минеральных веществ, необходимых для организма человека.

В лекарственных целях заготавливают корни. Их выкапывают обычно осенью, промывают на воздухе несколько дней, затем сушат в проветриваемом помещении. Препараты из корня одуванчика применяют для возбуждения аппетита. Для этого чайную ложку мелконаре-

винегрет. Во Франции, например, одуванчик давно введен в культуру: его выращивают как весеннее салатное растение. В нашей стране культивируют лекарственный одуванчик, корни которого идут на экспорт.

Можно утверждать, что все одуванчики (а во флоре СССР их более 200 видов) имеют пищевое, лекарственное и медоносное значение. Установлено, что одуванчик хороший ранневесенний медонос, в цветках которого содержится 0,027 — 0,029 грамма нектара. Одуванчики кок-сагыз и крым-сагыз прежде широко применялись для промышленного получения каучука.

Видовое разнообразие одуванчиков изучено слабо. На это указывал еще известный ботаник профессор Б. К. Шишкин. В последние годы только во флоре Дальнего Востока открыто несколько новых для ботанической науки видов одуванчиков. Немногие знают, что З. Г. Валова нашла в Приморье новый для флоры СССР вид одуванчика с белыми цветками, а в Приамурье нами найден и описан до сих пор неизвестный для науки одуванчик с линейными листьями и бледно-желтыми цветками. Все это говорит о том, что дальневосточная флора хранит еще много неизвестного людям. Разгадать тайны природы и поставить их на службу человечеству — дело большой важности.

В. ШАГА,
ботаник.

г. Хабаровск.

Лесные этюды

ВЕСНА

В какой бы уголок ни пришла весна, она всегда и везде несет с собой замечательные новости. Вон оттаял в лесу склон холма, подставив солнцу бурую щетину прошлогодней травы и сухих листьев. Южный-то склон оттаял, а на гребне и за ним зима: толстый слой крупинчато-лыдистого снега. Но прижарит солнышко, и ручейки из-под снега найдут себе самую простую дорожку — с гребня да под горку. Смотришь сбоку на этот склон, а он весь исчерчен ниточками ручейков, весь живет, переливаясь мерцающими под солнышком струйками.

Или еще: маленький пятачок земли, со всех сторон снег, а посредине — золотом горят цветы мать-и-мачехи. Идешь мимо кустика утром — два цветка и четыре бусинки-бутона у самой земли. Идешь обратно вечером — шесть цветков, а из земли лезет еще кучка пушисто-зеленых головок.

А если уйти подальше, к холмам, насквозь пронизанным барсучьими норами, да еще если прийти туда очень рано, да затаиться получше с биноклем в руках, увидишь можно совсем редкое: из темной дыры в холме появляется что-то неясное. Приглядись — морда. Зверь долго не выходит, вертя носом из стороны в сторону. Осторож-

но выдвинется до плеч — опять нос начинает ловить струйки ветра то повыше, то пониже у самой земли. Потом выходит неожиданно длинный хозяин этой небольшой острой головки — барсучиха. Долго стоит неподвижно, подставив солнцу бок. Нюхает землю, думает о чем-то. Вдруг опять ныряет в нору. Может быть, увидела блеск моего бинокля? Нет, очень скоро у норы какое-то движение, из нее выкатывается серый комоч. Полежал-полежал — задвинулся. Барсучонок! Второго мать несет в зубах, кладет на землю, уходит еще раз. Приносит третьего, кладет на какую-то светлую прогалинку рядом с норой, туда же носом передвигает остальных. Полежала с ними, то ли погрела, то ли покормила, и ушла в нору. Долго там оставалась, а выйдя, начала таскать детенышей обратно. Не удержишься, подберешься к норе поближе, а оттуда таким зоопарком в нос пахнет!

А один раз мы видели такое, чему и в книжках не очень верится. В первую нашу сибирскую весну, только стаял снег, ушли мы довольно далеко от дома. Все удивляло — и чередование борového и березового леса, и березовые колки — совсем маленький лесок, окруженный, если далеко не смотреть,

С каждым годом Мировой океан привлекает внимание все большего круга исследователей. Активное участие в его изучении принимают геологи. Неотенимую помощь при решении задач морской геологии исследователям оказывают геофизические методы разведки, среди которых наиболее точные и надежные результаты дают сейсмические методы.

Обычные методы сейсморазведки как необходимый элемент включают искусственные взрывы, которые и являются источником сейсмических волн. В этих случаях, помимо помощи геологам, взрывы способны принести и большой вред — может погибнуть рыба. Не всегда безопасны взрывы и для гидротехнических сооружений и движения судов.

В последние годы широко проводятся исследования по созданию невзрывных способов образования сейсмических волн, получивших название сейсмоакустических. Источником акустической энергии при этом является не обычное взрывчатое вещество, а такие средства, как пропановая пушка, пневматические, электродинамические и электроискровые датчики давления. Они рожают взрыв без взрыва.

Группой сотрудников геологического факультета Московского государственного университета имени Ломоносова под руководством кандидата физико-математических наук А. Калинина уже несколько лет проводятся исследования, направленные на создание комплекса приборов на основе сейсмоакустики, предназначенных для

изучения геологического строения акваторий морей, рек и озер с непрерывно движущегося судна. Разработан макет полуавтоматической сейсмоакустической станции с непрерывным источником возбуждения упругих волн — электроискровым датчиком давления. Принцип действия

ВЗРЫВ БЕЗ ВЗРЫВА

такого датчика основан на электрогидравлическом эффекте. Он сводится к тому, что при мощном электрическом разряде, возникающем между двумя электродами, опущенными в жидкость, в ней образуется быстро расширяющаяся полость. Она заполняется парами и продуктами химического разложения жидкости, образующимися под действием высокой температуры. Эта полость и является источником акустической энергии.

Вес сейсмоакустической станции — 1000 килограммов. Она может быть установлена на судах водоизмещением до 30—40 тонн, плавающих как на морях, так и на озерах и реках. Обслуживают ее всего три человека.

Результаты наблюдений, проводимых станцией, фикси-

руются на фотобумаге в виде геологического разреза в масштабе времени. Регистрируемые отраженные волны, обработка которых не вызывает трудностей, позволяют получить важную информацию о степени однородности геологического разреза, изменчивости его по площади, акустической жесткости пород.

Испытания станции, проведенные на Черном, Каспийском и Охотском морях, показали, что с ее помощью можно исследовать геологическое строение акваторий с судна, движущегося со скоростью 10—12 километров в час, с детальностью наблюдений до 150 точек на один километр профиля. Сейсмоакустическая станция в зависимости от сложности геологического строения может «заглянуть» в породы, слагающие дно, на глубину воды до 1000 метров. При этом разрезающая способность станции очень высока. Так, в прибрежной части Черного моря она фиксировала пласты пород мощностью 1,5—2 метра.

Сейсмоакустическая станция, разработанная в Московском университете, по своим параметрам и техническим данным не уступает зарубежным установкам подобного типа. Она найдет широкое применение при инженерно-геологических изысканиях на строительстве портов и плотин, дамб и мостов, при морских структурно-картировочных исследованиях, проводимых с целью разведки на нефть. Простота обслуживания станции открывает широкие возможности размещения ее на судах торгового флота.

Л. СЕРГЕЕВ.
(АПН).

АНДАНТЕ КОНТАБИЛЕ

Этим произведением Чайковского заканчивали свой концерт-лекцию студенты Новосибирской консерватории. Воодушевленный горячим приемом, квартет в составе Аркадия Сатановского, Марины Рухляевой, Бориса Тросянского и Татьяны Сахно играл с большим подъемом. Доброжелательные и пока не строгие ценители музыки сидели за столами в кафе нового комплекса по Золотодолинской. Это были

ребята из детского мушкетерского клуба «Виктория». Они пришли на первое занятие музыкального лектория, который открывается в соответствии с программой клуба — двухлетним циклом «Да здравствуют музы!» Контакт со зрителем, как говорится, был найден не сразу. Ребята постепенно вслушивались в музыку. В середине концерта они уже сидели притихшие и торжественные. А ког-

да Аркадий Сатановский виртуозно исполнил на скрипке канцонетту Чайковского, даже всегда неугомонный девятилетний Саша Васильев перестал есть соль за столом. Студенты консерватории были тронуты приемом (восторженные, затанцующие аплодисменты прекратились только после решительного вмешательства) и согласились вести всю музыкальную программу клуба.

К. РАШ.

ЗА ОДНУ неделю человек, не знающий иностранного языка, может приобрести запас слов и навык разговорной речи, — считают сотрудники созданной при Новосибирском университете лингвистической лаборатории экспериментального обучения. За этот же срок лица, знающие язык в небольшом объеме (чтение и письмо со словарями), смогут к седьмому дню не только бегло разговаривать, но и подготовить доклад по своей специальности. При этом исключается сон, гипнотические и другие формы внушения, а используются обычные методы обучения в интенсивной форме.

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ «БАРОКАМЕРА»

Восемь человек, знающих английский язык в небольшом объеме, были участниками первого опыта, который закончился успешно. Каждый из них провел неделю в номере гостиницы, общаясь последовательно с несколькими преподавателями английского языка четырнадцать часов в сутки. В этой своеобразной лингвистической «барокамере» человек все время оставался «наедине с языком». На четвертые сутки все обучающиеся ловили себя на том, что мыслят на английском языке, на шестые — вступали в разговор с проживавшими в гостинице иностранцами, на седьмые — выступили с докладами на семинарах.

День в учебном номере проходит так. Утром обучающийся слушает «последние известия» на английском языке (записанные на пленку из-за разницы в пояском времени) в присутствии первого педагога. Следующий учитель приносит журналы и газеты на английском и читает их вместе с учеником. Третий ведет ученика в кино, где просматриваются недублированные короткие фильмы. С четвертым педагогом они отправляются обедать. С пятым — отработываются грамматические основы, структурные упражнения по языку.

В номере постоянно раздаются телефонные звонки. Это, пожалуй, самое трудное. При беседе с глазу на глаз ситуация, мимика, жесты помогают понимать речь. Без этих вспомогательных условий перед обучающимся возникают трудные задачи, заставляющие мобилизоваться. Последние три часа посвящаются работе с материалами для доклада.

Экспресс-метод обучения слабо знающих язык привел к активизации пассивных знаний в объеме приблизительно шестисот слов, достаточных для повседневного общения. Летом будет проведен эксперимент с лицами, не знающими языка — «обучения с нуля». Предполагается, что при тех же условиях «полного погружения в английский язык» ученик сможет приобрести запас в четырехста — пятьсот слов и некоторое количество синтаксических структур, необходимых и достаточных, чтобы вести элементарную беседу. Аналогичный эксперимент готовится и по обучению французскому языку.

Сотрудники лаборатории считают экспресс-метод весьма перспективным в связи с развитием туризма советских граждан за рубеж и контактов в различных областях.

Д. ЗОЛОТОВ.

В АКАДЕМГОРОДКЕ

степью, а посреди леса — непременная весенняя лужайка, где в переплете из бурелома бежали легкие белые облака по немудрено синей воде. А то открылось вдруг с обрыва безграничная даль в голубом весеннем мареве, со сказочно синим лесом и зеркальной водой.

Прошли прошлогоднее клеверное поле, у края его — спуск, в низине — густая путаница ольхи, ивняка и черемухи, а в просвете — какое-то непонятное движение. Какие-то два больших тела плавали над землей в странном танце, сходились, расходились, кланялись и поворачивались, взмахивая чем-то серым, черным и белым.

— Да это журавли! Возглас вспугнул птиц. Они остановились. Одна, потом другая запрыгали, взмахивая крыльями, как-то очень мощно поднялись над низкорослой болотной порослью и на волнисто струящихся крыльях уплыли в голубизну.

Мы и сейчас иногда ходим к нашему «журавлиному болотцу» — приятно вспомнить тот сказочный день.

Но такие новости весна приносит повсюду. А у нас в Академгородке бывают еще и свои местные события.

Весь наш лес увешан кор-

мушками и скворечниками. У скворечников, как и положено, все лето кипит шумная скворчинья жизнь. Но скворцы — скворцами, а любая белка тоже не отказалась бы от такой квартиры. Со своего балкона видела я однажды в начале лета, как гнали скворцы по деревьям любопытную белку, которая, по неосторожности, заглянула в чужой дом чуть ли не под носом у хозяйки. Сначала на нее налетали — то клонут, то крылом ударят — хозяйка этого домика, потом на какой-то границе ее приняла под конвоем другая пара и тоже гнала до края своих владений. Вопли птиц и приглушенные вскрики белки отдавались к краю леса, а потревоженные скворцы все еще крутились около своего домика, боясь его снова покинуть.

Потом наступил такой день, когда из всех скворечников повывалились скворчата и на немудрых крыльях планировали все ниже, пока не добрались до земли и не зашныряли по траве. Родители увели слетков из беспокорных людных мест, и мы не видели больше этой голосистой оравы, пока в один холодный уже августовский предзакатный час вдруг не зачернели все березы под нашими окнами крупными в блестящем оперении птицами. Уже не разобрать

было, кто здесь родители, кто дети. Скворцы суешили, лезли зачем-то по скворечникам и пели, пели — пели больше, дружнее, слышнее, чем весной. Наутро ни одного певца уже не было — видно, они прилетали прощаться с родными гнездами и в ночь улетели на юг.

Как только скворечники освобождаются от законных владельцев, в них поселяются белки. Я никогда не видела, чтобы белка чистила скворечник от птичьего имущества. Потаскает туда веточек, тряпочек — вот и все новоселье. В большие морозы белки могут по несколько дней не покидать своих домиков, заткнув выход мхом или тряпочками. Скворечник — надежное укрытие от осенних дождей и зимнего бурана. Надежное и удобное, но не вечное. С возвращением тепла возвращаются и законные владельцы квартир. И тут начинается самая настоящая война.

В том самом скворечнике, против моего балкона, всю зиму прожила одна заметная белка — кисточка на одном ухе у нее была как будто выщипана в драке. Может быть, это был самец, а может быть, это гнездо было не единственным у этой белки (иногда одна белка делает их три и четыре). Известно, что если хищник выследит белку, то

она потом уносит своих бельчат в другое гнездо, и бежит к нему с бельчонком в зубах не прямо, а долго петляя по деревьям. Во всяком случае, бельчат в этом гнезде не было.

В Академгородке еще лежал снег, когда прилетели скворцы. Они грустно посвистывали на березах, мало интересуясь скворечниками. Когда пригрело полуденное солнце — улетели стайкой куда-то кормиться. Потом еще появлялись и исчезали, но было их мало, и у скворечников они рассаживались по одному. В наш скворечник хозяйин заглядывал, но с белкой не ссорился, и где он ночевал — не знаю. Но настал такой день, когда прилетели и скворчихи. И хотя снег все еще лежал, и с едой было туговато — жалобный свист сменился громкими веселыми песнями на разные голоса, наш скворец не отлетал ни на шаг от березы, призывно высвистывал какие-то чужие и не скворчиньи песни, и явно ждал. Совершенно незнакомые крики заставляли нас выйти на балкон. Скворцы уже вдвоем вились вокруг березы, орали, и то один, то другой какими-то неуловимыми движениями совались в леток скворечника.

Судя по их возбужденности, белка была там и, видимо, они ее достали-таки, потому что после очередного клевка она выскочила из домика, прижалась к ветке и, хищно обнажив зубы, повернула вверх голову, готовая к атаке. Но она была одна, а

птиц — две. И пока белка хищно щерилась на одну птицу, другая с громким воплем долбанула ее в затылок. Едва не сорвавшись, белка вывернулась в другую сторону — и получила такой удар в спину, что мы услышали щелчок острого клюва по костям несчастного зверька. В следующую минуту белка уже уносила ноги, мелькая в ветках своей линияющей пятнистой шкуркой. Сначала ее догоняли, орали, но победа была полной и можно было заняться домом.

Хозяева один за другим нырнули в домик, оттуда, приглушенная стенками, послышалась их возня. Потом одна за другой птицы стали вылетать из скворечника с лохмотьями зимнего белчьего гнезда в клювах. Ветки с сухими листьями, пакля, тряпки, еще что-то темное и бесформенное — всеми этими белчьими шмутками к вечеру были обвешаны все кусты под этой березой. Работы хватило и на другой день, но к вечеру мы услышали уже ликующую песню: домик из бельчатника уже снова стал скворечником, никаких воспоминаний о захватчике не осталось, можно уже строить собственное гнездо — а это дело стоило отметить песней.

Совсем смешно было то, что, начав строительство из сухих травинков, скворцы кончили его кусками той самой пакли, а может, шерсти, которую всего несколько дней назад с таким азартом вытряхивали из домика.

А. ВАСИЛЬЕВА.

СПОРТ

УСПЕХ ЮНЫХ ШАХМАТИСТОВ РАЙОНА

Недавно во Дворце пионеров Новосибирска проходил второй смотр сил юных шахматистов школ города. Советский район представляла школа № 162 — победительница командного первенства школ района и 17 лучших шахматистов Дома пионеров.

Лидер наших шахматистов ученик 10 класса школы № 162 Сергей Стародубцев со старта взял

уверенный темп. Вносить в общезачетную копилку очки ему помогали Николай Гайский (школа № 130), Николай Соснин (школа № 161), Ольга Ряполова (школа № 162), Александр Шилов (школа № 125) и другие ребята.

В итоге почти месячной борьбы шахматисты Советского района отстояли успех прошлого фести-

валя и в общем зачете заняли второе место в городе. Переходящим кубком горкома ВЛКСМ за массовое проведение трех первых этапов фестиваля награжден Дом пионеров района. Ребята получили грамоты и дипломы. Сергей Стародубцев, занявший второе место в турнире (при 50 участниках), награжден призом.

В. ПРОКОФЬЕВ,
тренер по шахматам Дома пионеров.

СПАРТАКИАДА «ЗДОРОВЬЕ»

Закончились соревнования по конькам в зачет зимней спартакиады «Здоровье», проводимой для лиц среднего и старшего возраста. Участвовало 140 человек.

Победительницей по средней возрастной группе стала представительница спортклуба «Сибирь» В. Новикова, по старшей группе — М. Жданова из ДК им. Ломоносова.

Среди мужчин сильнейшим стал представитель спортклуба «Сибирь» А. Воскобойник, по старшей группе — Н. Кишкин — «Сибсельмаш». В комплексном зачете побе-

дили конькобежцы спортклуба «Сибирь». Среди спортивных обществ первое место занял «Труд».

* * *

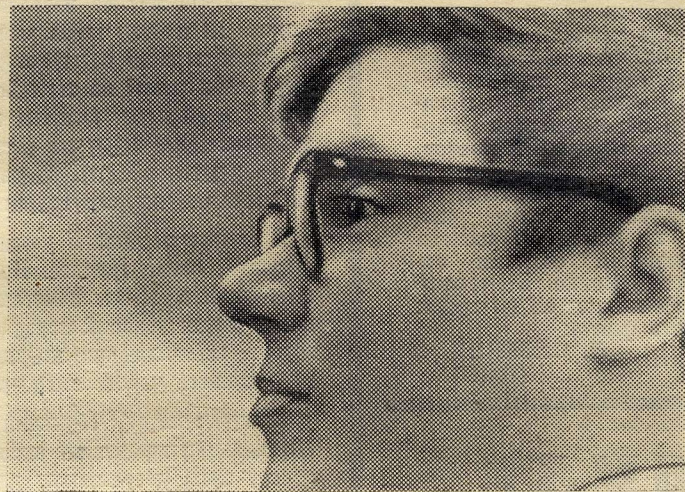
В лыжных гонках участвовало 200 человек. Призерами по старшей группе среди женщин стали: на дистанции 2 км представительница ДК им. Ломоносова Т. Ефремова — 7 мин. 54 сек., на дистанции 3 км — В. Пискунова — спортклуб СО АН СССР — 12 минут.

Среди мужчин по старшей груп-

пе победителем на дистанции 3 км стал Хайнов — 11 мин. 50 сек. По средней возрастной группе на дистанции 5 км победил С. Волков из ДК им. Ломоносова.

В комплексном зачете по четырем дистанциям на первом месте прошлогодний победитель — команда спортклуба СО АН СССР. Среди спортивных обществ на первом месте спортсмены «Труда».

А. МАЗЕИН.

ОБСУЖДАЕТСЯ
«ТВОЙ
СОВРЕМЕННИК»

«...Губанов — не типичен».



Недавно кино клуб «Сигма» организовал обсуждение фильма «Твой современник» (режиссер Райзман). Мнения были на редкость противоречивы. Ни одной из сторон не удалось перетянуть чашу весов в свою пользу. Сошлись на том, что режиссер выполнил свою задачу — заставил говорить о фильме.

Наш фоторепортер Л. Греб так изобразил эту дискуссию.



«Райзман ничего не сказал...».

«...Это сугубо личное мнение, — по-моему, фильм получился».



Начали в 9.30 вечера.

Адрес редакции: Новосибирск, 90, ул. Терешковой, 30, комн. 221. Тел. 65-09-03.

Значок «Готов к защите Родины»

Комплекс нормативов для сдачи на значок «Готов к защите Родины» («ГЗР») ставит целью улучшение физической и технической подготовки призывной молодежи в возрасте 17—19 лет. В комплекс входит девять видов обязательных испытаний и десятый — по выбору: 1 — бег на 100 метров, 2 — кросс на 1.500 метров, 3 — прыжки в длину или высоту, 4 — метание гранаты или толкание ядра, 5 — лыжные гонки на 10 километров (или велогонка на 20 километров, или 8-километровый марш-бросок), 6 — плавание на 100 метров (или на 300 метров без учета времени, или на 100 метров в одежде), 7 — туристский поход с проверкой навыков и ориентированием (или участие в военизированной игре на местности), 8 — подтягивание на перекладине, 9 — стрельба из малокалиберной винтовки на 25 или 50 метров (засчитывается и стрельба из боевого оружия), 10 — по выбору — умение водить (иметь права) автомобиль, мотоцикл, трактор, катер, скутер и т. д., управлять самолетом, вертолетом, планером, прыгать с парашютом, работать на приемно-передаточной аппаратуре. Засчитывается также III спортивный



разряд по некоторым видам спорта, имеющим военно-прикладной профиль.

Для каждого из видов испытаний установлены минимальные результаты (разные на право получения значка I и II степени) или за каждый из сданных видов начисляются очки (за спортивный разряд или звание — тоже).

Набравшие по 10 видам испытаний 450 очков награждаются значком «ГЗР» I степени («серебряным»), набравшие 550 очков — значком высшей, II степени («золотым»).

На снимке: значок «Готов к защите Родины».

Фотохроника ТАСС.

ДИАЛОГ С ЗАЛОМ

Песни бардов, баллады и былины гуляров, песни Беранже, «зонги» Бертольда Брехта — песенная поэзия, жанр, проверенный художественной практикой и временем. Мелодия, текст, исполнение этих произведений — все едино с личностью самого автора.

Лиризм и гражданственность многих современных бардов находит отклик среди слушателей. В этом смысле праздник песни, прошедший недавно в Академгородке, можно назвать диалогом с залом.

Организаторы этого своеобразного состязания — клуб «Под интегралом», московский городской клуб песни и Ленинградский клуб «Восток» задумали собрать вместе только «своих» гитаристов и разослали 16 приглашений. Но с таким же полнотой. Из приглашенных приехало только 8 человек, а по командировкам районных и городских комитетов комсомола — 18 (из Свердловска, Казани, Севастополя, Минска, Красноярска, Томска). Прибыли корреспонденты «Литературной газеты», «Комсомольской правды», журналов «Советская музыка», «Музыкальная жизнь», «Юность», «Ревенчик», «Знание — сила», областных молодежных газет — всего 15 человек, 10 тысяч билетов были распроданы за 10 часов. Работу всех служб фести-

валя обеспечивали 150 человек.

Цифры всегда требуют качественной характеристики.

Да, слушатель с интересом принимал песню, открыл для себя новых молодых исполнителей, с готовностью откликался на импровизацию. Беспрерывно работали службы фестиваля.

Но на дискуссиях (их было две) отмечались и недостатки. По мнению всех выступавших уровень мастерства многих бардов оставлял желать лучшего, лауреаты некоторых городских смотров (например, севастопольского, красноярского, казанского) выступили на уровне ниже среднего. Некоторым авторам было указано на отсутствие четкой авторской позиции, а организаторам — на то, что репертуар концертов оказался недостаточно продуманным.

На дискуссиях назывались и соответствующие причины этих недостатков: отсутствие творческих семинаров, подобных тем, которые устраиваются для молодых писателей, музыкантов, кинематографистов; отсутствие на празднике ветеранов песенной поэзии — Булата Окуджавы, Михаила Анчарова, Новеллы Матвеевой и других более молодых, но уже признанных авторов и исполнителей (они были приглашены, но по разным причинам не смогли приехать); неожиданное расширение числа участников праздника.

Этот первый опыт многому научил, многое подсказал. Среди выводов, которые сделают для себя исполнители, слушатели и организаторы, есть один: песенная поэзия как художественное и общественное явление существует, требует внимания и серьезного подхода.

После последнего концерта «Под интегралом» собрались участники встречи. Пели хором. Пели старинные романсы, русские народные и революционные песни. Этим и закончился фестиваль.

Н. ЯМПОЛЬСКАЯ.

Редактор **Е. А. КОМАРСКИХ**