

Недавно состоялось открытое партийное собрание института теплофизики, посвященное деятельности института со дня его основания. С докладом выступил директор института член-корреспондент АН СССР И. И. Новиков.

Область науки, с которой связана деятельность института теплофизики, имеет существенное значение для развития многих разделов науки и ряда важных отраслей промышленности. Проблемы теплофизики являются основными для энергетики, атомной, реактивной и космической техники, при получении высокопрочных материалов, в исследованиях по прямому превращению тепловой энергии в электрическую. Именно поэтому президент АН СССР М. В. Келдыш говорил, что для современной техники очень важно поднять на высокий уровень исследования в области теплофизики.

Главное внимание коллектива института сосредоточено на развитии теоретических и экспериментальных исследований в области физики тепловых явлений, органически связанных с проблемами новейшей техники. В столь обширной области необходимо было разумно выбрать свой, строго определенный круг научных задач и доби-

ваться их оригинального творческого решения, избегая дублирования того, что делается в других научно-исследовательских учреждениях.

Наш институт фактически начал свое существование с конца 1958 года. В 1960 году в институте гидроаэродинамики был выделен «один модуль» наполовину с механиками, в котором и начали развиваться первые исследования по теплофизике на Сибирской земле. В связи с острой нехваткой рабочих площадей в Академгородке в 1961 году было принято решение о базировании самого многочисленного тогда отдела низких температур во временных помещениях барачного типа, в так называемых Правых Че-мах.

В минувшем году было завершено строительство главного и криогенного корпусов. Сейчас институт располагает площадью около 5000 кв. м, из которых более 4000 занято лабораториями.

В институте работают 111 научных сотрудников и инженеров. Среди них четыре доктора наук (в том числе два члена-корреспондента АН СССР) и семнадцать кандидатов наук. Большинство кандидатов наук подготовили и защитили диссертации уже во время работы в нашем коллективе.

Одним из основных научных направлений института является изучение физических свойств газообразных, жидких и твердых тел и, в первую очередь, наиболее перспективных рабочих веществ, теплоносителей и конструкционных материалов в широком диапазоне температур от абсолютного нуля до нескольких тысяч градусов и при давлениях до сотен тысяч атмосфер. Вот наиболее яркие работы в этой области.

По разработанному Я. А. Крафтахером так называемому модуляционному методу с непревзойденной пока точностью (0,5—1%) была измерена теплоемкость жаропрочных конструкционных металлов при температурах до 3000°C. Вторжение прецизионной методики в неизведанную ранее область как всегда оказалось плодотворным. Было обнаружено резкое возрастание теплоемкости вблизи плавления. Оказалось, что ответственным за возрастание теплоемкости являются возникшие в кристаллической решетке вакансии. Удалось вычислить энергию образования и концентрацию вакансий. Эта работа имеет практическое значение при расчетах ползучести конструкционных материалов при высоких температурах. В институте модуляционный ме-

тод сейчас применяется для измерения теплоемкости жидких металлов.

При помощи фазового модуляционного метода (автор О. А. Краев) измерена теплопроводность ряда материалов при температурах 3000°K. Подобные точные измерения теплопроводности при столь высоких температурах также проводятся впервые.

В области низких температур ведутся измерения теплоемкости и коэффициента термического расширения до 14°K, а также ряда магнитных свойств веществ. Работы института в области низких температур сдерживаются отсутствием жидкого гелия и будут развернуты после запуска гелиевого оживителя. Температуры до 14°K достигаются при помощи водородно-ожижительной установки, смонтированной самими сотрудниками.

Интересны исследования чл.-корр. АН СССР И. И. Новикова и Е. П. Шелудякова, относящиеся к скорости звука в насыщенных парах вплоть до загадочной критической точки двухфазного равновесия.

Ведутся оригинальные исследования фазных переходов I и II рода, глубокая сущность которых только сейчас начинает проявляться в связи с работами А. З. Паташинского и В. А. Покровского об эйнштейновской конденсации Бозе-жидкости. Проводится изучение характера движения броуновских частиц вблизи критической точки, ставятся опыты по определению диффузии и самодиффузии в критическом состоянии. Изучаются термодинамические свойства экстремально близко к точке Кюри, а также люминесценция веществ при фазовых переходах.

В группе Д. С. Миринского сооружены установки, позволяющие получать давления до 100 тыс. атмосфер при температурах 2000°C в объе-

ме 20 см³. На установках синтезированы новые вещества — черный фосфор и твердый сероуглерод, свойства которых изучаются. Ведутся работы по синтезу новых твердых фаз диана и изучению зависимости температуры плавления вещества от давления.

Вторым главным научным направлением института является изучение процессов тепло- и массообмена, особенно при больших плотностях теплового потока, высоких температурах и давлениях, при наличии физико-химических превращений, ионизации и т. п., а также связанные с перечисленным исследованием в области газодинамики и физико-химической гидродинамики применительно к условиям энергетических установок и аппаратов химической технологии.

С. С. Кутателадзе и А. И. Леонтьевым разрабатывается теория турбулентного пограничного слоя в потоке жидкости с исчезающей вязкостью (при больших числах Рейнольдса). Им удалось наметить единый метод расчета многих задач обтекания и теплообмена в условиях турбулентного пограничного слоя. Этот метод был успешно использован для ряда расчетов парогазовых установок, некоторых случаев горения. Теория продолжает развиваться в направлении изучения ионизированного турбулентного пограничного слоя, взаимодействия теплообмена в оптически плотном пограничном слое и в вихревой области течения. Наряду с теоретическими изысканиями в области теплообмена разрабатываются работы по его экспериментальному изучению. Уже исследована аналогия между процессами кипения и барботажа. Сотрудниками института В. Н. Москвичевой, Л. С. Штоколовым и др. изучается теплообмен при

(Окончание на 2-й стр.)

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



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

№ 24 (151).

22 июня 1964 г., понедельник.

Цена 2 коп.

МАШИНА НАЧИСЛЯЕТ ЗАРПЛАТУ

Новые электронно-вычислительные машины входят во все отрасли народного хозяйства. Необходимы они и работникам учета. ЭВМ позволяют освободить сотрудников бухгалтерии от трудоемкой работы и дают им возможность больше уделять времени контролю и экономическому анализу финансовой деятельности учреждения.

С этой целью при вычислительном центре СО АН СССР были организованы курсы переподготовки 16 бухгалтеров расчетных групп. Практические занятия показали, что многие из них хорошо освоили технику начисления зарплаты на ЭВМ. 1964 год является переходным годом от старых счет к новой вычислительной технике.

Первые шаги уже сделаны. Зарплата 230 сотрудников за

май начислена на электронно-вычислительной машине за 15 минут. В течение одного рабочего дня бухгалтер готовит все необходимые сведения для расчетов за месяц.

Ведут работу к переходу составления расчетов по зарплате на электронно-вычислительной машине институты экономики и организации промышленного производства, теоретической и прикладной механики и другие.

Использование электронно-вычислительных машин для бухгалтерской работы позволит сократить затраты труда в несколько раз и даст значительную экономию средств.

А. СЯСЬКО,
зам. главного бухгалтера
центральной бухгалтерии
СО АН СССР.

Сегодня в номере:

Результаты деятельности

института теплофизики

В одной из лабораторий

Богатства Сибирской земли

ИНСТИТУТ — «ТЕРМОС»



16 июня Академгородок посетила делегация Швейцарской Партии Труда. В институте геологии и геофизики заместитель председателя Сибирского отделения академик А. А. Трофимук и секретарь парткома СО АН СССР, доктор технических наук М. Г. Слинько рассказали гостям о научной и общественной работе, проводимой в Новосибирском научном

центре. Затем гости ознакомились с геологическим музеем, побывали в институте органической химии, институте катализа, университете.

На снимке: член-корр. АН СССР Н. Н. Ворожцов (справа) знакомит гостей из Швейцарии с институтом органической химии.

Фото Р. Ахмерова.

ПОДВОДЯ ПЕРВЫЕ ИТОГИ

(Окончание. Нач. на 1-й стр.). кипении жидкостной при скоростях 200—300 м/сек. и перепадах давления до 500—1000 атм. Для изыскания возможностей повышения температуры кипения в теплонагруженных Г. И. Бобровице, И. И. Гогониным и Н. Н. Мамонтовой исследован механизм кипения бинарных смесей.

Еще одним научным направлением, сложившимся в институте в последнее время, является разработка научных основ высокоэффективного использования тепла подземных вод в энергетических и теплофикационных целях и поисковые исследования в области рационального использования тепла земных недр. Институт теплофизики является головным институтом по использованию геотермальных источников тепла. По его заданию разработан технический проект экспериментальной турбоустановки в 750 квт, которая должна быть введена в эксплуатацию на Паратунских источниках Камчатки в 1965 году. Намечено построить бинарную геотермальную электростанцию мощностью 24 тыс. квт с применением фреоновых турбин и трансформаторов тепла и осуществить теплоснабжение района Петропавловска-Камчатского. Осуществление этих предложений резко улучшит условия жизни 200 тысяч жителей в одном из самых отдаленных районов СССР и обеспечит развитие там промышленности и сельского хозяйства.

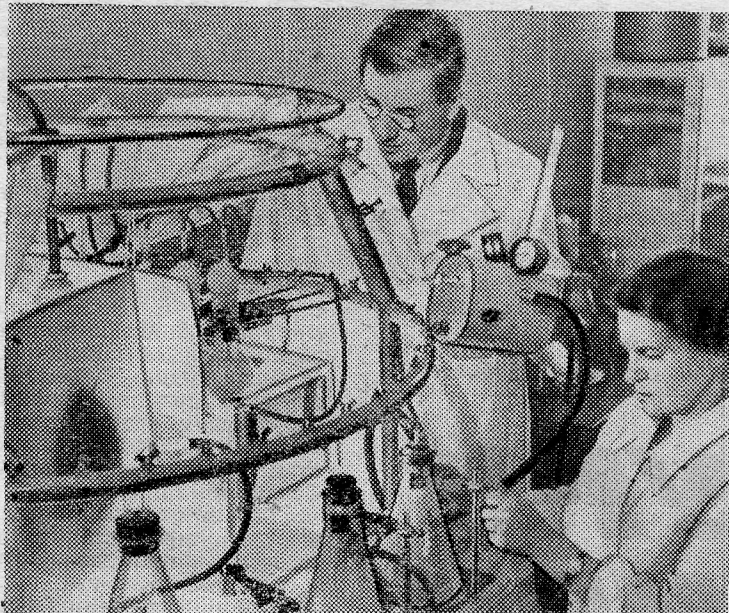
Институтом внедрен в практику научно-исследовательский лабораторный вибрационный вискозиметр, разработанный в лаборатории

А. Н. Соловьева, и фотоэлектрический спектрофотометр, имеющий чувствительность 0,1—0,5° при температурах до 6000°С, усовершенствованный в группе Л. А. Боярского.

Партийное собрание выразило уверенность, что институт теплофизики, ныне в основном сложившийся, получивший необходимые материальные условия для своей деятельности, в самом недалеком будущем внесет достойный вклад в развитие советской науки.

Э. МАТИЗЕН,
зам. лабораторией.
Л. БОЯРСКИЙ,
руководитель группы.

ЩЕДРАЯ ХЛОРЕЛЛА



МОСКВА. Микроскопическая одноклеточная зеленая водоросль хлорелла, которая получила широкую известность в связи с космическими полетами, привлекает внимание многих ученых. Быстро размножающаяся, богатая белками, интенсивно в процессе фотосинтеза поглощающая углекислоту и выделяющая кислород, эта водоросль может быть использована и в сельском хозяйстве, и в промышленности.

В лаборатории генетики микроорганизмов Института генетики Академии наук СССР под руководством доктора биологических наук профессора К. В. Косикова ведутся исследования

в области генетики и селекции хлореллы. Здесь разрабатываются методы направленного изменения и отбора для получения более продуктивных форм хлореллы, способных накапливать большую биомассу при интенсивном фотосинтезе и устойчивых к повышенной температуре.

На снимке: профессор К. В. Косиков и старшая лаборантка Е. К. Романовская проводят опыт по выращиванию культуры хлореллы.

Фото О. Кузьмина.
Фотохроника ТАСС.

приготовления питательного раствора. Доказано, что выращивание на сапропеле известным образом компенсирует гидропонный способ, так как урожай зеленой массы увеличивается в 3—4 раза, содержание протеина в 2,5 раза, а каротина — в 1,6 раза больше, чем при обычном способе выращивания. Надо полагать, что на сапро-

пеле можно будет получать весьма эффективный урожай овощей.

Помимо применения сапропеля в агрономии и в животноводстве, доказано его влияние на лечение лошадей и крупного рогатого скота при некоторых заболеваниях.

За последние годы было установлено, что сапропель после обработки щелочью можно использовать в качестве связывающего при изготовлении строительных блоков и теплоизоляционных материалов из древесных опилок, применяя способ трамбования. Такие изделия получили название «сапропель-бетон». Этот материал является самым дешевым сырьем. В качестве заполнителя можно использовать

торф. В данном случае физико-механические свойства изделия (их удельный вес, сопротивление сжатию, усадка при сушке, водопоглощение и т. д.) в сильной мере зависят от первоначальной влажности бетонизируемой массы, количества сапропеля, его химического и биологического состава, степени разложения торфа, режима сушки образцов. Хорошим заполнителем является камыш. Надо полагать, что сапропель-бетон как прочный теплоизоляционный и самый дешевый строительный материал должен найти широкое применение в сельскохозяйственном строительстве в Новосибирской области.

Для эффективного использования сапропеля в сельском хозяйстве и строительстве необходимо разведать месторождения сапропеля в различных природно-экономических зонах Новосибирской области, изучить физические, химические и биологические свойства выявленных залежей, составить проект разработки наиболее ценных месторождений с учетом качества сапропеля,

его запасов, доступности добычи и удобства транспортировки, обеспечить механизированный процесс добычи. Недавно доктор биологических наук С. С. Фолитарек выступил с докладом перед геологами, гидрогеологами, химиками, агрономами, зоотехниками, строителями и рассказал о перспективах использования сапропеля в различных областях народного хозяйства. Присутствующие обсудили доклад и пришли к выводу, что назрела необходимость создать специальную лабораторию на базе института геологии и геофизики Сибирского отделения с привлечением биологического, химико-металлургического институтов и Ботанического сада СО АН СССР, а также других учреждений и организаций, чтобы создать комитет или институт на общественных началах для всестороннего изучения сапропеля и его применения в различных отраслях народного хозяйства Сибири.

рых и показал серьезные преимущества перед известными ранее методами.

Подготовлен к внедрению метод одновременного определения сурьмы, висмута и железа в некоторых промпродуктах. То же относится к методам определения сурьмы в чистом олове и цинка в индии. Метод определения титана нашел применение в определительской практике нашей лаборатории.

Серьезные трудности при раз-

В АНАЛИТИЧЕСКОЙ

института в течение ряда лет ведутся систематические исследования по применению алкилфосфорных кислот для экстракционных методов анализа ряда металлов. В результате этих исследований выяснены принципиальные возможности этого класса веществ в отношении подавляющего большинства природных элементов периодической системы Менделеева.

Установлено, что эти экстрагенты наиболее пригодны для анализа индия, железа, титана, сурьмы, висмута, ванадия и молибдена. Вместе с тем большинство других элементов почти не экстрагируется и может быть легко отделено от определяемых. Разработан ряд универсальных экстракционных методик определения указанных металлов в растворах самого разнообразного состава с фотометрическим, полярографическим или титриметрическим окончанием в зависимости от количества определяемого элемента. В этом направлении опубликовано около 20 печатных работ. Часть анализов проводилась на специальном сконструированном в лаборатории штативе с неподвижными делительными воронками. Этот прибор может оказаться весьма полезным в широкой практике экстракционных методов анализа, если будет налажено его массовое производство.

Ряд методов, разработанных в нашей лаборатории, уже нашли практическое применение в заводских лабораториях или находятся в стадии подготовки к нему. Так, метод определения индия в продуктах свинцово-цинкового и медного производства используется в нескольких заводских лаборато-

работке аналитических методик с использованием алкилфосфорных экстрагентов возникают при подборе условий экстракции элемента — извлечения его из органического растворителя для последующего определения. Один из путей

ХИМИИ

преодоления этих трудностей — использование так называемого антагонистического эффекта — ослабления экстракционных свойств при одновременном использовании двух различных экстрагентов. В нашей лаборатории проводятся систематические исследования природы этого явления в системах, содержащих алкилфосфорные кислоты. В результате этих исследований накоплен интересный материал, использованный при разработке методик определения индия и титана.

Способность алкилфосфорных кислот хорошо экстрагировать некоторые металлы, почти не затрагивая большинства других элементов, может быть использована для так называемого группового концентрирования примесей в каком-либо металле, для их последующего спектрального определения. Полученный в нашей лаборатории материал показывает, что в ряде случаев алкилфосфорные кислоты оказываются в этом отношении значительно более удобными экстрагентами, чем те, которые широко применяются в настоящее время.

Ю. КЛЕТЕНИК,
зам. лабораторией аналитической химии ХМИ СО АН СССР, канд. хим. наук.
И. ЛЕВИН,
канд. техн. наук.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ САПРОПЕЛЯ

таминными и минеральными кормами, положительно влияет на плодовитость, крупноплодность молодых свиноматок, а также на рост и развитие сосунов.

Не менее эффективным является сапропель как удобрение. Благодаря наличию в нем биостимуляторов и микроэлементов он значительно увеличивает урожайность кукурузы, картофеля, капусты, зерновых культур, а также стимулирует рост и урожайность плодовых и ягодных растений.

Предложенный в последнее время гидропонный способ выращивания отдельных сельскохозяйственных культур несколько ограничивается из-за недостатка всех компонентов, необходимых для

пеле можно будет получать весьма эффективный урожай овощей.

Помимо применения сапропеля в агрономии и в животноводстве, доказано его влияние на лечение лошадей и крупного рогатого скота при некоторых заболеваниях.

За последние годы было установлено, что сапропель после обработки щелочью можно использовать в качестве связывающего при изготовлении строительных блоков и теплоизоляционных материалов из древесных опилок, применяя способ трамбования. Такие изделия получили название «сапропель-бетон». Этот материал является самым дешевым сырьем. В качестве заполнителя можно использовать

ма сушки образцов. Хорошим заполнителем является камыш. Надо полагать, что сапропель-бетон как прочный теплоизоляционный и самый дешевый строительный материал должен найти широкое применение в сельскохозяйственном строительстве в Новосибирской области.

Для эффективного использования сапропеля в сельском хозяйстве и строительстве необходимо разведать месторождения сапропеля в различных природно-экономических зонах Новосибирской области, изучить физические, химические и биологические свойства выявленных залежей, составить проект разработки наиболее ценных месторождений с учетом качества сапропеля,

его запасов, доступности добычи и удобства транспортировки, обеспечить механизированный процесс добычи.

Недавно доктор биологических наук С. С. Фолитарек выступил с докладом перед геологами, гидрогеологами, химиками, агрономами, зоотехниками, строителями и рассказал о перспективах использования сапропеля в различных областях народного хозяйства. Присутствующие обсудили доклад и пришли к выводу, что назрела необходимость создать специальную лабораторию на базе института геологии и геофизики Сибирского отделения с привлечением биологического, химико-металлургического институтов и Ботанического сада СО АН СССР, а также других учреждений и организаций, чтобы создать комитет или институт на общественных началах для всестороннего изучения сапропеля и его применения в различных отраслях народного хозяйства Сибири.

Ф. ЮШИНА,
зам. председателя Новосибирского правления ВХО им. Д. И. Менделеева.

Г. ВИЛЛЕР,
ученый секретарь координационной комиссии по микроэлементам при СО АН СССР.



Научно-исследовательские работы в области физики твердого тела потребовали создания нового типа лабораторий с точными и постоянными параметрами температуры, влажности и большой чистоты воздуха, которые не могут быть достигнуты в обычных лабораториях физико-химического профиля. Для НИИ физики твердого тела, также как и для предприятий по производству материалов высокой и ультравысокой чистоты, требуются лаборатории в виде герметических термостатированных зданий.

В 1963 году Новосибирским отделением ГИПРОНИИ АН СССР был разработан проект такого нового лабораторного корпуса института физики твердого тела и полупроводниковой электроники (ныне института физики полупроводников). При разработке проекта термостатированного корпуса проектировщикам всех профилей пришлось решать новые вопросы, многие из которых являются проблемными: герметизация и термостатирование с учетом сибирских климатических условий; чистота и кондиционирование воздуха;

новейшая технология и комфортные условия — естественное освещение и аэроионизация воздуха герметических помещений; индустриальность и экономичность строительства.

По технологическим условиям научно-исследовательские лаборатории должны иметь две или три группы помещений, различающихся по чистоте.

Первая группа помещений — исследовательские лаборатории с максимальной чистотой воздуха, помещений и спецодежды. Предельное содержание неокисной пыли здесь не должно превышать 0,001 мг/м³ воздуха. Помещения изолируются от влияния внешней среды и именуются «герметическими». Принятое обозначение зоны чистоты — 01.

Вторая группа помещений — исследовательско-обслуживающие лаборатории, имеющие оборудование, предназначенное и для обслуживания лабораторий первой группы. Эти помещения именуются «чистыми» с предельным содержанием неокисной пыли не более 0,01 мг/м³ воздуха. Принятое обозначение зоны чистоты — 02. По технологическим услови-

ям исследовательско-обслуживающие лаборатории, в ряде случаев, требуют условий зоны 01 и относятся к «герметическим» помещениям.

Третья группа — помещения общего назначения: общие лаборатории физико-химического и технологического профиля, мастерские, венткамеры и т. п., не требующие специальных условий. Они именуются «обычными» помещениями, и должны быть изолированы от помещений первой и второй групп герметическими перегородками, тамбурами и проходными шлюзами. Принятое обозначение зоны чистоты — 03. Требуемые условия для исследовательских лабораторий с зонами 01 и 02 достигаются в герметических, термостатированных помещениях с кондиционированием воздуха и исключением из лабораторий источников и аккумуляторов пыли (инженерных сетей, светильников и подсобного оборудования), которые в этих случаях размещаются в специальных промежуточных технических этажах. Все вентиляционные короба и трубы должны выполняться только из нержавеющей стали, потому что обычные

железобетонные и т. п. — непригодны, так как являются источниками большого количества пыли.

Уменьшению аккумуляции пыли служит гладкая отделка поверхностей лабораторий с применением пылеводоотталкивающих и неэлектростатических материалов. Термостатирование достигается двойными герметическими помещениями (как в термосе), имеющими только искусственное освещение.

Существующие решения термостатированных зданий НИИ и НИЛ характеризуются наличием технических этажей, требующих очень большого расхода алюминия на подвесные потолки, большой протяженностью инженерных сетей, значительным увеличением строительного объема здания и наличием только искусственного освещения лабораторий.

Постоянное искусственное освещение отрицательно влияет на трудовую активность людей. Поэтому появились герметические здания научно-исследовательских лабораторий с естественным освещением. Исследовательские лаборатории зоны 01 и 02 непосредственно примыкают к наружным стенам с окнами. Герметизация помещений должна достигаться только за счет двойных герметических окон и воздушной прослойки между ними, где размещаются отопительные приборы. При этом наружные окна выполняются, как правило, из непрозрачных стеклоблоков, дающих только рассеянный свет, не дающий восприятия наружной среды. Подобные решения не обеспечивают необходимого термостатирования и герметичности для сибирских климатических условий.

Поэтому было разработано совершенно новое решение лабораторного термостатированного корпуса с оптимальным освещением всех лабораторий и без промежуточных технических этажей.

Вместо технических этажей запроектированы технические коридоры, расположенные у наружных стен. Через эти коридоры достигается естественное освещение лабораторий. Окonné проемы в наружных стенах и перегородках, герметически отделяющих лаборатории от технических коридоров, запроектированы на полную ширину лабораторных комнат, что оказалось возможным с применением поперечных несущих стен. В качестве оконных блоков приняты стекло-пакеты, т. е. двойные герметические алюминиевые переплеты заводского изготовления и остекления.

Технические коридоры и технический чердак служат термостатирующей средой, отделяющей лаборатории от наружной среды. В них размещаются все вертикальные трубопроводы инженерных сетей, подсобное электротехническое и технологическое оборудование, что дало возможность все лаборатории решить с учетом гибкой скользящей технологии и с зоной чистоты 01. Принятая система магистральных трубопроводов, единых для всех этажей, значительно сокращает протяженность инженерных сетей и создает удобство в их эксплуатации.

В связи с отсутствием технических этажей люминесцентные лампы размещаются непосред-

ственно в лабораториях, и поэтому приняты герметические светильники (обслуживаемые снизу).

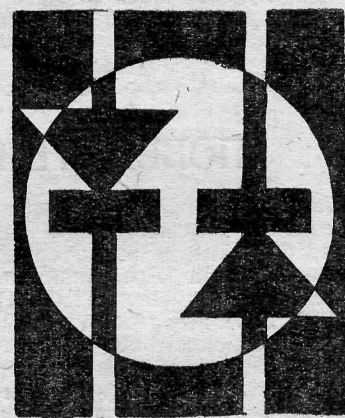
Для отделки лабораторий приняты новые материалы: полы в помещениях зоны 01, включая лестницы — бесшовные, мастичные, поливинилацетатные и из перхлорвиниловых плиток. Потолки и стены окрашиваются алкидно-стирольными эмалями.

Термостатированная часть здания, кроме инженерных сетей, применяемых в обычных лабораториях, оборудуется еще следующими инженерными системами: однотрубной системой кондиционирования воздуха с трехступенчатой очисткой его и зональными подогревателями; вытяжной вентиляцией с фильтрами; деминерализованной воды; централизованного вакуума; централизованной пневматической вакуумной пылеборки и системой обдувочных шлюзов в санпропускнике; установками дополнительной очистки газов; системой телефонной связи со специальными герметическими аппаратами в лабораториях зоны 01.

Все каналы, шахты и короба вентиляции зоны 01 запроектированы из нержавеющей стали. Сеть деминерализованной воды и сжатого воздуха проектируется из винипластовых труб; сеть водопровода — из трубопроводов нержавеющей стали; сеть горячего водоснабжения — из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Для перехода из нетермостатированной части здания в общую зону чистоты 03 в лабораторную зону 01 запроектированы специальные санпропускники: умывальные, помещения производственного маникюра, гардеробы хлопчатобумажной и нейлоновой спецодежды и обдувочные шлюзы коридорного типа.

В нетермостатированной части здания размещаются: вестибюль с помещениями для чистки обуви, медпункт, буфет, электротехнические мастерские, лаборатории технологического и физико-химического профиля, аудитория с кинопроекторной, фотолaborатория, подсобные и складские помещения и грузовой лифт грузоподъемностью в 1 тонну.



(Окончание на 4-й стр.)

**ЗА НАУКУ
В СИБИРИ**

22 июня 1964 г.

3 стр.

Обсуждаем статьи «Природа или «Зеленстрой» и «Вам нравится пляж?»

Братся за дело сообща

Прочитав заметки «Природа или «Зеленстрой» и «Вам нравится пляж?» (№№ 21, 22, «За науку в Сибири»), приходим к такому выводу: мало у нас настоящей любви к Академгородку. О таких фактах, как захлывание пляжа бутылками, банками, бумагой, затаптывание газонов и т. д., сообщалось в нашей газете и в прошлом году. Ныне эти факты снова повторяются.

Это происходит потому, что мы, жители городка, равнодушно относимся к нарушителям. Многие полагают, что охрана «зеленого друга», чистоты — это дело работников милиции, лесозащитной станции, санитарного надзора. Но без помощи общественности не будет большого успеха. Наш прямой долг — сообща бороться за сохранение красоты, чистоты и порядка в городке.

На первых порах нелишним будет вручить активистам документы, примерно такие же, как у дружинников. Бывая в лесу, на пляже или проходя по улице, они смогут в любой день и время на месте пресечь нарушение. Это не дежурство, а постоянное наблюдение за благоустройством Академгородка и сохранностью природы. Подобное мероприятие явится началом массового вовлечения в борьбу за все хорошее.

Нельзя не обратить внимания на следующие слова заметки «Природа или «Зеленстрой»: «несколько сотен «Актов задержания нарушителей режима заповедности в зеленой зоне», составленных работниками лесозащитной станции и «зеленым патрулем», отрезвляют не всех нарушителей. Не все сознают вред, который они наносят.

Вот и нужно копии этих актов направлять на общественное обсуждение коллектива жильцов того дома, где проживает нарушитель, или в товарищеский суд домоуправления, уличного комитета. Здесь круг участников обсуждения антиобщественного поступка шире, и моральное воздействие будет эффективней.

**И. ИЛЬЕНКОВ,
пенсионер.**

Прав ли Э. Еганов

В статье «Вам нравится пляж?» Э. Еганов, в частности, предлагает учредить патрулирование пляжа пенсионерами. Мы знаем, что пенсионеры, в подавляющем своем большинстве, это ветераны труда, участники Октябрьской революции, гражданской и Отечественной войн, пользуются заслуженным отдыхом. Еганов же предлагает в зной и дождь, за полтора-два километра ходить пенсионерам из городка и охранять пляж.

Неужели у Э. Еганова най-

дуются сторонники такого мнения о пенсионерах, которые могут и достойны быть только сторожами и патрулями пляжа?

**М. ПРЯМИЦКИЙ,
пенсионер.**

ОТ РЕДАКЦИИ. Автор корреспонденции «Нравится ли вам пляж?» Э. Еганов вовсе не стремился переложить ответственность за состояние пляжа на пенсионеров — людей, добросовестным трудом заслуживших свой длительный отдых. Он предложил лишь одну из форм их активного участия в общественной работе.

Но, конечно же, это обязанность не одних пенсионеров. Идеальную картину нарисовал Э. Еганов в конце своей заметки. Если бы каждый отдыхающий, каждый житель городка чувствовал себя лично ответственным за чистоту и порядок, не нужно было бы специальных патрулей ни на пляже, ни на улице, ни в других общественных местах.

Мы за неделю с двумя «воскресеньями»

Недавно в нашей газете была опубликована статья Л. Колобова «Пятидневная рабочая неделя», в которой автор поставил вопрос о введении пятидневной недели с двумя выходными днями.

Мы поддерживаем это предложение. Ведь многие предприятия и учреждения страны уже перешли на новый рабочий календарь: на восьмичасовой рабочий день с двумя выходными в неделю.

В газете «Вечерняя Москва» тоже поднимался этот вопрос. В корреспонденции «Женщины говорят «Хорошо!» и «Производительность возросла!» рассказывается:

«Мы, женщины, знаем, как много значит лишний свободный день для семьи, дома и себя. И вот этот второй выходной у работниц ткацкого производства комбината теперь есть...»

«По общему мнению, с тех пор, как мы стали работать пять дней в неделю, качество продуктов улучшилось. Возросла и производительность труда... Очень удобна пятидневка тем, кто учится вечером или заочно. Таких у нас сейчас много».

Сотрудники ХМИ СО АН СССР.

НОВЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОРПУС

(Окончание. Нач. на 3 стр.)



В проекте лабораторного термостатированного корпуса пришлось решать проблему ионизации воздуха. В чем она состоит?

Установлено, что физические свойства воздуха, наружного и в помещениях, различны по электрическим зарядам. Наружный воздух содержит в себе большое количество легких аэроионов кислорода с отрицательной полярностью, являющихся биологически благоприятным фактором. Закрытое помещение, с более или менее застоявшимся воздухом, содержит большое количество тяжелых положительных аэроионов кислорода, неблагоприятно действующих на организм.

Сам человек внутри помещений представляет собою генератор тяжелых аэроионов или псевдоаэроионов обеих полярностей. Они имеют в качестве ядра пары воды с растворенными в них веществами обмена, летучие вещества и газы, которые удаляются из организма в процессе дыхания.

Псевдоаэроионы внутри помещений могут организовываться при наличии пыли, курения, горения ламп, электроплиток и т. д. Радикальная борьба со сред-

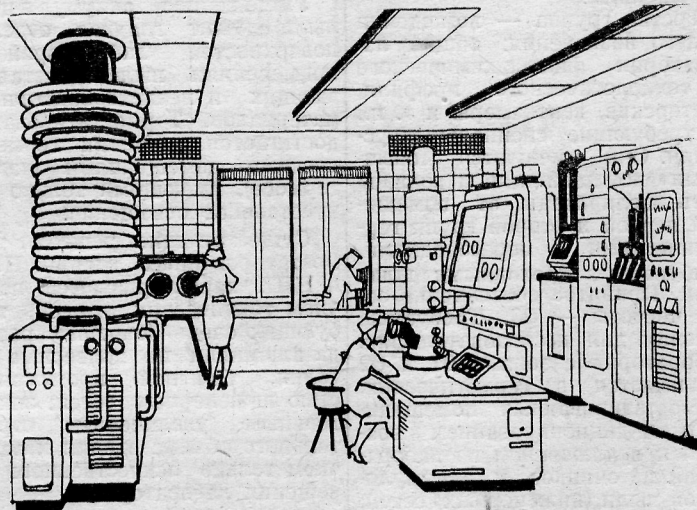
ними загрязнениями воздуха помещений должна вестись двумя основными способами: мощной вентиляцией и аэроионизацией. Применяющийся электронный или электроэффлювиальный метод является в настоящее время единственным из всех существующих, позволяющим почти мгновенно обогащать аэрионами отрицательной полярности помещения любой большой кубатуры.

Поэтому в проекте лабораторного термостатированного корпуса предусмотрена электроаэроионизация воздуха путем применения электроэффлювиальных люстр (типа применяемой в поликлинике СО АН для аэроионотерапии), которые размещаются в помещениях сан-

с подачей кондиционированного воздуха в системе вентиляции являются интересными и перспективными, но практически еще не решенными и требующими разработки и экспериментальной проверки.

В целом принятое решение лабораторного термостатированного корпуса с естественным освещением без промежуточных технических этажей является новым и экономичным по сравнению с корпусами, имеющими промежуточные технические этажи, исключение которых дало сокращение подсобной площади на 50 процентов и строительного объема на 25 процентов.

Фасад здания характеризуется четкостью и строгостью рит-



пропускника и коридорах зоны 0,1, т. е. между лабораторными помещениями. Возможность и рациональность размещения электроэффлювиальных люстр непосредственно в лабораториях, имеющих большое количество электротехнического оборудования, будет проверена опытным путем.

Вопросы аэроионификации помещений путем совмещения ее

ма современных форм. Для отделки фасада предусматривается применение силикатной плитки белого цвета. Главный вход в здание подчеркивается железобетонным козырьком динамичной формы, окрашенным перхлорвиниловыми красками ярких цветов.

А. КНЯЗЕВ,
главный архитектор проек-
тов **НО ГИПРОНИИ.**

*Когда рядом
товарищи*

Недавно я лежал в больнице. Чтобы спасти мою жизнь, нужна была в большом количестве кровь. Ко мне пришли на помощь товарищи. И теперь мне хочется через газету выразить глубокую благодарность всем сотрудникам института теплофизики СО АН СССР, давшим свою кровь для приготовления препаратов крови, требовавшихся в большом количестве. Я особо признателен З. М. Васильевой — сотруднице больницы АН СССР, В. С. Гурвичу и В. О. Шестопал — сотрудникам института теплофизики, давшим свою кровь для прямого переливания.

Кроме того, разрешите поблагодарить лечащего врача М. Н. Богоенко, профессора Г. Ф. Белова, медицинских сестер А. С. Фесюн, Г. А. Серову, А. П. Виноградову, А. И. Бойко, А. Ф. Василего и многих других, которые своим трудом и чутким отношением сумели сохранить мне жизнь.

И. МАЛЕНКОВ,
научный сотрудник инсти-
тута теплофизики.

ВНИМАНИЕ!

22—23 июня магазины № 2 и № 7 книоторга проводят большой книжный базар возле института геологии и геофизики. В продаже книги по всем отраслям знаний.



ЖДЕМ ДВА ГОДА

27 августа 1962 года кафедрой иностранных языков была сдана в издательство СО АН СССР рукопись сборника «В помощь преподавателю иностранного языка». Одна из статей содержит материал по диссертации старшего преподавателя кафедры В. П. Кобкова.

На неоднократные наши запросы в издательство и просьбы ускорить печатание нам отвечали, что рукопись находится «в наборе». Еще в октябре 1962 года нами было сделано сообщение по материалам сборника на научно-методической сессии кафедры иностранных языков в Баку, были получены заявки на книгу. Сейчас «будущая» книга, после двухлетней «выдержки», в какой-то степени устарела, а издательство даже не указывает нам сроков ее выхода и, как нам кажется, не особенно беспокоится о судьбе рукописи.

В. КУПРЕЯНОВА,
ответственный редактор сборника, зав. кафедрой
иностран. яз. **СО АН СССР.**
О. ГУМИЛЕВСКАЯ, Л. КАРУМ,
старшие преподаватели.

ПОБЕДИТЕЛЯМ — ПРИЗЫ

На этом вечере, где собрались участники художественной самодельности, не было торжественных речей. Представитель художественного совета СО АН СССР Г. Л. Поспелов подвел итоги проведенного смотра. Лучшим коллективам — институту неорганической химии и институту автоматики и электромеханики — были вручены призы. Поощрительные премии получили коллективы института экономики и детских яслей № 97.

Наиболее активных организаторов и участников наградили ценными подарками и Почетными грамотами ОКП СО АН СССР.

Всего награждено было 60

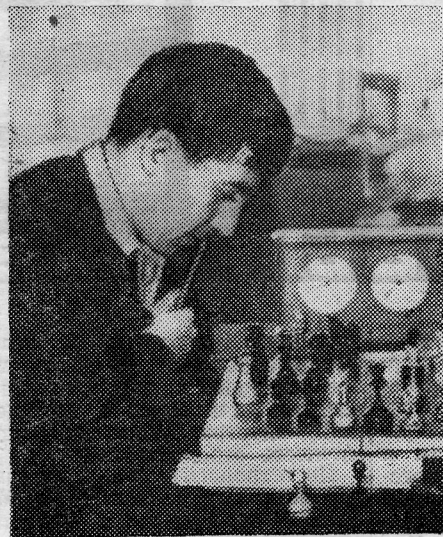
человек. Среди них руководитель академического хора Дома культуры СО АН Ю. Денисов, руководитель симфонического оркестра А. Синицкий, культорг института неорганической химии Н. Матвеева. Бесплатной путевкой в Сочи награжден постановщик спектакля «Безымянная звезда» А. Пономаренко и другие. Потом был организован интересный маленький капустник.

Вечер прошел интересно. Но все-таки хотелось бы больше активности самих участников самодеятельности, чтобы они чувствовали себя не приглашенными, а хозяевами.

В. НИКОЛАЕВ.

СПОРТ

ЧЕМПИОН ПО ШАХМАТАМ



Внимание любителей шахмат Академгородка в течение полутора месяцев было приковано к кинотеатру «Москва» — там проходило первенство СО АН по шахматам. В соревновании отличился младший научный со-

трудник института физики полупроводников кандидат в мастера В. Ванин, показавший и превосходный результат — 9,5 очка из 11. Победитель первенства играл остро и изобретательно. Его победа вполне заслужена.

Лидировавшие до конца соревнования кандидаты в мастера аспирант института ядерной физики В. Зелевинский и доцент НГУ В. Борисов поделили второе и третье места. Они набрали по 9 очков.

Соревнование дало нового кандидата в мастера. Им оказался аспирант института математики перовразрядник А. Сычев, занявший четвертое место и выполнивший заветную норму — 7 очков.

Б. ШВЕЦОВ,
главный судья
соревнования.

На снимке: чемпион СО АН СССР по шахматам В. Ванин.

ВПЕРЕДИ МИКРОРАЙОН «В»

В Академгородке начались соревнования по видам спорта между жилыми районами. Это новый вид активного отдыха в Сибирском отделении.

Первыми вступили в борьбу волейболисты. У мужчин лидируют спортсмены микрорайона «В» (капитан — инженер института неорганической химии Ю. Рыбин).

УСПЕХ РЫБОЛОВОВ

В воскресенье 14 июня на охото-рыболовной базе «Наука» был поднят флаг спартакиады «Здоровье» общества «Буревестник». В лично-командных соревнованиях по отлову рыб участвовали рыболовы пяти вузов Новосибирска и Сибирского отделения АН СССР.

Спортсмены-рыболовы приехали на базу в субботу. Здесь они отдыхали, готовили снасти, советовались, на что лучше ловится рыба. А рано утром, в 4 часа 45 минут, флаг соревнования был поднят.

Первое место в командном зачете заняли рыболовы Сибирского отделения — В. Петров, Н. Михайлов, Г. Митяшин.

Е. Широков, В. Баженин и Б. Большаков. В личном первенстве победителем стал токарь СО АН Н. Михайлов. Его улов 6 кг 600 г.

Ответственный арбитр соревнования, ученый секретарь биологического института Б. Юдин, хотя он мастер по стендовой стрельбе, тем не менее отлично выполнил, по мнению большинства, обязанности арбитра по отлову рыб (сибирского окуня).

Помимо чудесного отдыха, победители получили ценные призы и грамоты общества «Буревестник».

И. ЗАКОЖУРНИКОВ,
зам. председателя спортсме-
нов СО АН СССР.

ПЕРВЫЕ ЛАСТОЧКИ

Со сцены звучит энергичная музыка молодого автора — студента I курса НГУ Владимира Мазепуса. Затем в зале слышатся стихи поэта А. Шведова о Сергее Есенине, о минувшем Первом мае. В заключение прозвучала музыка В. Воронина. Ее исполнил на скрипке А. Трегубов в сопровождении Н. Нифонтовой.

Это первые ласточки местных творческих сил, которых услышали неделю назад присутствовавшие в зале Дома культуры

СО АН СССР. В октябре-ноябре этого года в нашем городке будет проведен конкурс на лучшие произведения прозы, поэзии, музыки и лучших исполнителей — музыкантов и чтецов. Пока записалось на участие в конкурсе 13 человек. Правление Дома культуры просит всех самодеятельных авторов и исполнителей принять участие в конкурсе.

П. БРАЖНИКОВ.

Редактор **Е. А. КОМАРСКИХ.**

В Доме культуры СО АН СССР

22 июня — Устный журнал «Человек и время». Выпуск II; 1 стр. — «Писатель о своей работе» — А. В. Никольков. 2 стр. — «У нас в гостях Новосибирская студия кинохроники». Демонстрация лучших хроникально-документальных фильмов Дальневосточной, Иркутской и Новосибирской киностудий — в 20 час.

23—24 июня — Новый художественный широкоэкранный фильм ПРОШЛО ЛЕТО — в 16, 18, 20, 22 час.

25 июня — Вечер выпускни-

ков вечерних школ — в 19 час. 30 мин.

26 июня — Новый художественный фильм ПОНЕДЕЛЬНИК — ДЕНЬ ТЯЖЕЛЫЙ — в 16, 18, 20, 22 час.

27 июня — Художественный фильм БЕЗ ВЕСТИ ПРОПАВШИЙ — в 14, 16, 18 час. Концерт амурского эстрадного оркестра — в 21 час.

28 июня — Художественный фильм БЕЗ ВЕСТИ ПРОПАВШИЙ — в 16, 18, 20 час. Молодежное гуляние, посвященное Дню советской молодежи — в 21 час.