



Наука в Сибири

Выходит с июля 1961 г.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФСОЮЗНОГО КОМИТЕТА СО АН СССР.

ЧЕТВЕРГ, 9 июня 1983 г.

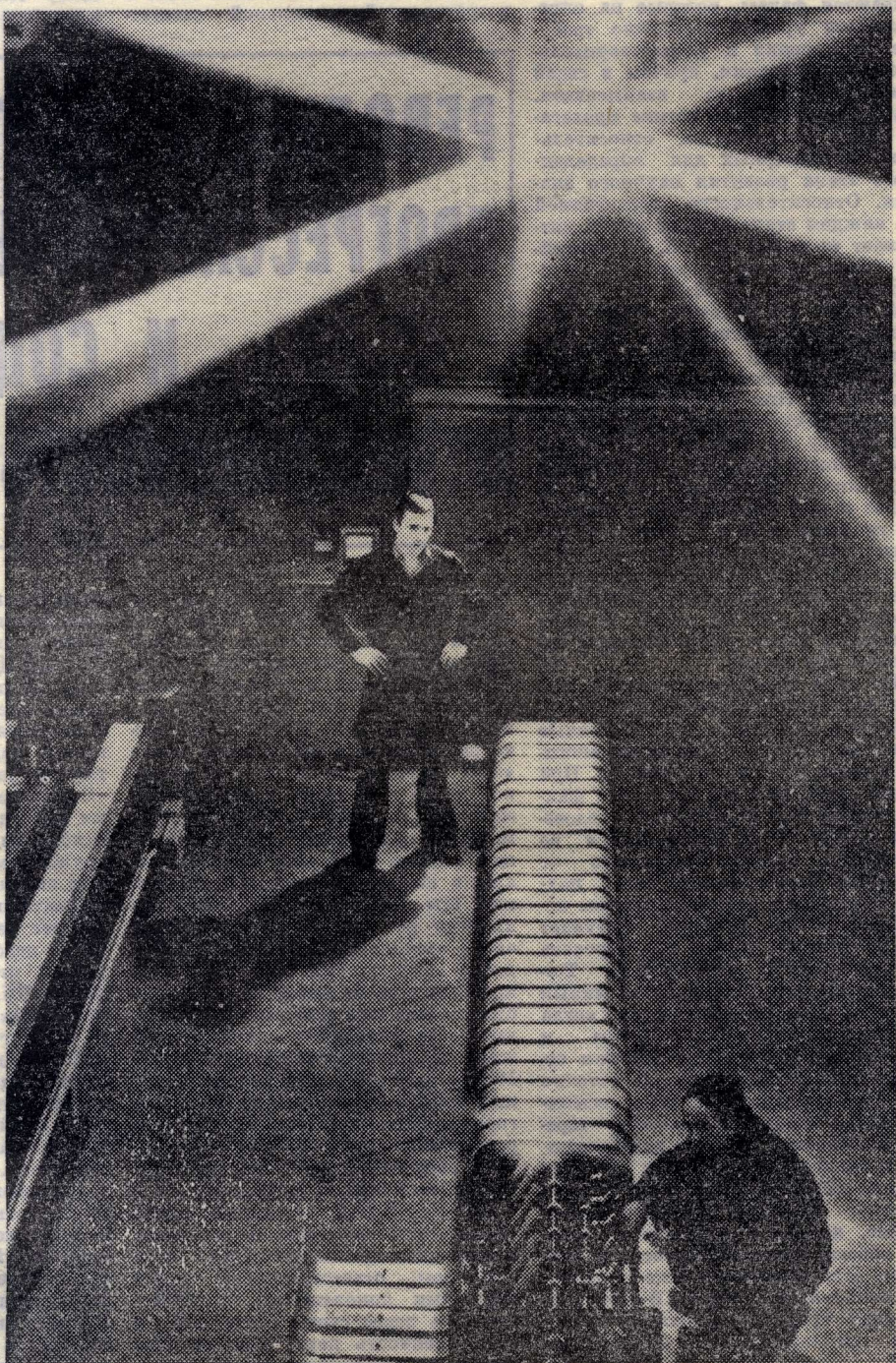
№ 22 (1103).

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

В КРАСНОЗНАМЕННЫХ ИНСТИТУТАХ

НА ОСНОВЕ ОТКРЫТИЯ

По итогам
Всесоюзного
социалистического
соревнования
1982 года
Институт
сильноточной
электроники
Томского
филиала
СО АН СССР
награжден
переходящим
Красным
знаменем
Президиума
АН СССР
и ЦК
профсоюза
работников
просвещения,
высшей школы
и научных
учреждений.
Репортаж
«На основе
открытия»,
рассказывающий
об успехах
института
за минувший год
— год
его пятилетия,
читайте
в сегодняшнем
номере.



Идет настройка секции высоковольтного генератора, на основе которого komponуются импульсные устройства мегаджоульного диапазона энергий.
На снимке: младший научный сотрудник В. Кокшонов и старший инженер В. Яковлев.

стр. 4-5

В Президиуме СО АН СССР

На заседании Президиума СО АН СССР 24 мая вручены дипломы победителям конкурса научной молодежи, работающим в институтах Новосибирского научного центра. (Участникам конкурса из других городов дипломы будут вручены в филиалах СО АН).

С научным сообщением «Об образовании углеводородов в горных породах из рассеянного органического вещества в условиях активного тектоносейсмического режима» выступил академик Н. В. Черский. Он рассказал о результатах многолетних исследований якутских и новосибирских ученых, позволивших внести ясность в вопросы о происхождении и распределении нефти в земной коре. Участники обсуждения сошлись во мнении, что представленная работа является существенным вкладом в фундаментальную науку и позволяет решать важные прикладные задачи поиска и извлечения нефти.

Президиум рассмотрел вопрос о результатах комплексной проверки Института катализа. С докладом о научной и научно-организационной деятельности института выступил его директор ака-

демик Г. К. Боресков. Член комиссии академик Ю. Н. Молин сообщил, что комиссия одобрила все научные направления деятельности института как актуальные. Комиссия отметила, что со времени предыдущей проверки значительно укрепилась связь с СКТВ катализаторов, подготовлены и изданы обобщающие труды по основным научным направлениям. Комиссия обратила внимание руководства института на необходимость оживить деятельность аспирантуры, улучшить лицензионную работу. В заключительном слове председатель СО АН СССР академик В. А. Коптюг выразил общее мнение, что Институт катализа в последние годы находится на подъеме и служит примером для всех институтов СО АН.

Академик А. Н. Скринский информировал Президиум о состоянии вопроса подготовки проекта вариантов строительства комплекса ВЛЭПП. Члены Президиума отметили в обсуждении, что сооружение ВЛЭПП должно рассматриваться в комплексе с инженерным, жилищным и социально-бытовым обеспечением.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

УЧЕНЫЙ И БОРЬБА ЗА МИР

«Социальная ответственность ученого многоаспектна и включает в себя ответственность перед будущими поколениями, ответственность перед своим обществом и ответственность перед наукой. При некотором различии этих видов социальной ответственности у них у всех есть общее, тот главный стержень, который в конечном итоге объединяет, сливает, соединяет все аспекты, — активная борьба за мир».

Стр. 2-3

СОТРУДНИЧЕСТВО РАЗВИВАЕТСЯ УСПЕШНО

О деловых договорных связях между Сибирским энергетическим институтом СО АН СССР и энергетическими организациями ЧССР читайте на 2 стр.

С ОБЩЕГО СОБРАНИЯ СО АН СССР

«Наряду с глубокими фундаментальными разработками идет решение насущных задач народного здравоохранения. Именно это и стало критерием работы сибирских ученых-медиков».

Стр. 6.

СИМПОЗИУМ

Применение ЭВМ в химии

В Доме ученых СО АН СССР состоялся 1-й советско-японский симпозиум «Применение ЭВМ в химии». Для участия в его работе прибыла группа специалистов технического университета г. Тоёхаси из Японии во главе с профессором Ш. Сасаки, ученые из Москвы, Риги, Минска. Организаторы симпозиума — Новосибирский институт органической химии и Научно-информационный центр по молекулярной спектроскопии СО АН СССР.

В Научно-информационном центре по молекулярной спектроскопии ведутся работы по созданию автоматизированных систем решения разнообразных задач химии.

Группа Ш. Сасаки широко известна в мире своими работами в области создания ин-

терактивных машинных систем для химии.

На симпозиуме было заслушано 18 докладов. Среди них обзорные доклады руководителя Научно-информационного центра академика В. А. Коптюга «Использование ЭВМ для решения химических задач в Новосибирском научном центре СО АН СССР» и профессора Ш. Сасаки «Общая программа исследований по использованию ЭВМ в химии университета в г. Тоёхаси».

Совместная работа коллег проходила в дружеской обстановке, при полном взаимопонимании.

Следующую встречу специалистов по вопросам применения ЭВМ в химии предлагается провести в Японии.

Наш корр.
г. НОВОСИБИРСК.

ПРЕДЛАГАЮТ ПРЕДПРИЯТИЯ ГДР

С 13 по 22 июня в Доме ученых СО АН СССР (новосибирский Академгородок) отдельные внешнеторговые предприятия Германской Демократической Республики и их промышленные партнеры при содействии рекламно-выставочного общества «Интервербунг ГмбХ» и Торгово-промышленной палаты СССР проводят «Информационные дни внешней торговли ГДР».

Среди тем докладов, представленных в программе «Ин-

формационных дней», — приборы для дальней разведки земли, оптико-физические измерительные приборы («Карл-Цейс-Йена Экспорт-Импорт»), ЭВМ 1055 М, вычислительная машина для применения в народном хозяйстве СССР с радиорелейной техникой («Роботрон Экспорт-Импорт»), процесс обработки параметров с помощью «урзатрон 5000» и применение устройства дистанционного управления

«урзатранс 4133-1» в энергостроительстве («Хайм-Электрик Экспорт-Импорт»), производственные машины и установки для послеурожайной обработки и хранения зерна и сельскохозяйственного посевного материала («Форшпритт-Ландмашинен Экспорт-Импорт»), опыт проектирования и эксплуатации установок по производству кормовых белков («Хемиланген Экспорт-Импорт») и многие другие.

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Современная энергетическая ситуация в мире характеризуется постепенным замедлением темпов роста добычи и потребления топливно-энергетических ресурсов практически во всех индустриально развитых странах. При этом наблюдаются тенденции замещения нефтепродуктов менее дефицитными видами топлива и вовлечения в топливно-энергетический баланс источников на ядерной энергии, увеличения степени использования возобновляемых источников энергии, внедрения энергосберегающих технологий, повышения требований к защите окружающей среды.

В решении сложных вопросов дальнейшего развития энергетического хозяйства многих стран, в том числе СССР и ЧССР, большую роль играет определение рациональных путей обеспечения потребителей качественным и надежным теплоснабжением.

Учитывая существенное влияние теплоснабжения на формирование топливно-энергетического комплекса страны и методическую сложность вопросов выбора оптимальных решений по развитию систем теплоснабжения городов и крупных промышленных районов, возникает необходимость в разработке научных методов и проведении широких исследований, основанных на применении современных ЭВМ. При этом представляет интерес сравнительная оценка тенденций и основных направлений развития теплоснабжения в ЧССР и СССР с учетом условий, характерных для наших стран.

Для решения сложных проблем в области энергетики установлено творческое сотрудничество между Сибирским энергетическим институтом СО АН СССР и рядом научно-исследовательских институтов ЧССР. Их работу координирует Комиссия по энергетике Президиума Академии наук ЧССР. Кроме того, установлены деловые связи между Объединением чешских энергетических заводов (ЧЭЗ) и Сибирским энергетическим институтом.

В течение ряда лет выполняются совместные исследования по разработке методов и обоснованию основных направлений развития топливно-энергетического хозяйства крупных районов (на примере ЧССР). Важнейшее направление — теплофикация, основанная на комбинированном производстве электрической и тепловой энергии (обеспечивается существенная экономия денежных, материальных и трудовых ресурсов). Это направление широко развивается в СССР и ЧССР. Так, в Советском Союзе доля отпусков теплоты от теплофикационных электростанций (ТЭЦ) в настоящее время достигает 41% в суммарном теплоснабжении городов и поселков городского типа и обеспечивает экономии топлива около 38 млн. тонн условного топлива. Существенное развитие получила теплофикация и в ЧССР — установленная электрическая мощность составляет 3,6 млн. кВт, отпусков теплоты от ТЭЦ — 108 млн. Гкал/год, или 19% от суммарного теплоснабжения промышленности и жилищно-коммунального хозяйства городов.

На основе исследований, выполненных для таких крупных промышленных районов, как Северо-Чешский и Остравский, определены эффективность и основные направления развития теплофикации на органическом и ядерном горючем на перспективу до 2000 г. Так, на примере Северной Чехии показана эффективность перевода в условиях ЧССР существующих конденсационных электростанций (КЭС) на работу по теплофикационному циклу и целесообразность формирования крупных теплофикационных систем, в частности, объединяющих в данном районе около десяти городов, и включающих несколько источников производства тепловой энергии, в том числе пиковые. Рекомендованный вариант схемы теплоснабжения обеспечивает существенную экономию денежных затрат, топлива (угля) и улучшение экологических условий в районе Северной Чехии.

Предложения Сибирского энергетического института по схеме теплоснабжения Северной Чехии одобрены Федеральным министерством топлива и согласованы с вышеупомянутыми плановыми и руководящими органами. Полученные рекомендации послужили основой для разработки по формированию одного из новых направлений развития теплофикации в ЧССР, связанного с переводом существующих КЭС на работу по теплофикационному режиму.

В то же время на примере Остравского промышленного района определена сравнительная эффективность развития теплофикации в ЧССР на органическом и ядерном горючем. При этом были рассмотрены варианты сооружения крупной атомной электростанции (для обеспечения потребителей электроэнергией и теплом) и атомной котельной, и выявлены условия, при которых эти новые источники тепловой энергии конкурируют с ТЭЦ на угле.

Проведенные расчеты позволили оценить влияние оптимального решения по развитию теплоснабжения в этих крупных районах на целесообразные масштабы добычи угля. Расчеты также показали целесообразность ускоренного ввода новых мощностей на атомных электростанциях. Это свидетельствует о необходимости комплексного рассмотрения вопросов топливно- и энергоснабжения отдельных районов и страны в целом, применения для этих целей научно-обоснованных методов исследований, основанных на системном подходе. Для этого требуется разработка методов оптимального планирования и прогнозирования развития топливно-энергетического комплекса страны и входящих в него таких важных отраслевых систем, как угольная, электроэнергетическая, ядерно-энергетическая и совокупность систем теплоснабжения городов.

Выполненные научно-исследовательские работы — хороший пример плодотворного сотрудничества советских и чешских специалистов в области энергетики и позволяют надеяться на дальнейшие успешные творческие связи.

Л. БОГОЛ,
директор по развитию Объединения чешских энергетических заводов, кандидат технических наук.

Л. ХРИЛЕВ,
заместитель директора Сибирского энергетического института СО АН СССР, доктор технических наук.

БЕЗ НАУКИ невозможно представить жизнь современного общества. «Наука — совокупность систематизированных знаний о Вселенной, совокупность закономерностей, свойственных материи, существующей в пространстве и времени, и раскрытых человеческой мыслью. Наука — форма творческой общественной деятельности человека. Наука — явление мировой культуры, связанное со всем ходом ее исторического развития. Наука — научение, воспитание, образование...» — такое краткое и достаточно емкое определение дается в статье «Наука людей».

Основная задача и функция науки — получение объективных знаний об окружающем нас мире, раскрытие тайн природы и, в конечном итоге, — подчинение стихийных природных сил человеку, создание условий, обеспечивающих власть человека над ними. В соответствии с законами материалистической диалектики этот процесс идет скачкообразно, сочетая периоды эволюционного развития и революционных преобразований. В процессе научной деятельности накапливаются факты, которые на определенном уровне неизбежно требуют осмысления и удовлетворительного истолкования, причем в своей совокупности и во взаимосвязи. Путь к абсолютной истине пролегает через сумму истин относительных, правомерных для определенного этапа развития научного знания. Относительность достигаемой на каждом этапе истины предусматривает ее смену другой, являющейся новым шагом на дороге к абсолютной истине. Добываемый научкой факт, как правило, объективен, однако практически любое его толкование, в силу упомянутых причин, всегда несет отпечаток субъективизма. При осмысливании же группы фактов и установлении связей между ними налет субъективности может привести к искажению подлинного положения дел. Тем не менее и при этих условиях создается гипотеза, а затем теория, в которых добытые к данному моменту факты и связи между ними находят удовлетворительное объяснение и свободно, или не очень, укладываются в рамки разработанной гипотезы или теории.

По мере продвижения науки вперед возникают новые факты, которые уже не входят в очерченные границы, противостоят сложившимся взглядам и представлениям. При своем рождении первые такие факты вызывают недоумение, недоверие и нередко не принимаются во внимание. Однако независимо от желания исследователя они подтверждаются и возникают новые подлинные факты, наконец, наступает такой момент, когда игнорировать их уже просто невозможно. Тогда начинается целенаправленный поиск в этом направлении, и, когда противоречия устоявшейся и принятой научным сообществом теории фактов становится достаточно много, начинается их новое осмысливание, сопровождающееся переосмысливанием самой доминирующей теории, и появляется новая. Таким образом происходит качественный скачок, революционный взрыв, которому сопутствует борьба нового, нарождающегося, со старым, отживающим и уже тормозящим научный прогресс. В силу этого сама природа научного познания предопределяет революционный, прогрессивный характер науки.

РЕВОЛЮЦИОННОСТЬ природы науки требует тех же самых качеств и от ученых. Ученый в социалистическом обществе попросту не сможет и не будет способен плодотворно заниматься научной деятельностью, если он не придерживается передовых воззрений, если у него нет чувства нового, если он боится коренным образом пересмотреть при необходимости свои и чужие взгляды, не удовлетворяющие современным требованиям, если он не является борцом и гражданином, если и в общественной жизни занимает позицию стороннего наблюдателя.

Имperialистическая пропаганда как раз пытается отделить ученого от общества. «В противовес буржуазным концепциям, согласно которым наука свободна, — пишет доктор философских наук Р. Г. Яновский, — а обязанности, ответственность ученого искусственно

навязаны публичной властью, марксистско-ленинская концепция исходит из того, что правам ученого, как и любого гражданина соответствуют его обязанности перед обществом и государством, ответственность перед ними. Эта предельно честная, лишенная какой-либо демагогической позиции нередко вызывает критику наших идейных противников. Они заявляют, что ученый должен быть свободен от общества и государства и что возложение обязанностей на него как гражданина ведет к подавлению его личной свободы и свободы научного творчества». При этом буржуазная пропаганда учитывает, что вследствие определенной доли индивидуальности своего труда ученый неосознанно стремится к уединению, к изоляции от окружения, порой целиком «уходит» в свои научные занятия.

Однако, такие попытки западных идеологов не только поддержки, но и просто понимания или сочувствия даже ученых капиталистических стран. И советские, и зарубежные исследователи отдают себе ясный отчет в возрастающей социальной ответственности

ября 1982 года Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Ю. В. Андропов. — Человечество не может без конца мириться с гонимой вооружений и с войнами, если не хочет поставить на карту свое будущее. КПСС против того, чтобы спор идей превращался в конфронтацию между государствами и народами, чтобы мерил потенциалом общественных систем становились оружие и готовность прибегнуть к нему».

Однако правящие круги Соединенных Штатов Америки игнорируют советские мирные инициативы, не хотят считаться с объективной реальностью и продолжают наращивать усилия по развертыванию нового витка гонимой вооружений. Не далее как 23 марта сего года президент США Рейган объявил о намерении приступить к созданию нового гигантского комплекса якобы сугубо оборонительного противоракетного оружия и разместить его на земле и в космосе, что, по словам президента, полностью обеспечит безопасность Соединенных Штатов в случае глобального ядерного конфликта. Но каждому здравомыслящему человеку понятно, что речь идет не о защите американского на-

РЕВОЛЮЦИОННОСТЬ, ПРОГРЕССИВНОСТЬ НАУКИ И СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО

венности ученого в эпоху научно-технической революции. Если раньше он мог уклоняться от активной общественной деятельности, то в настоящее время не должен, не имеет права позволить себе этого. Известный физик М. Борн весьма четко зафиксировал это в своей книге «Моя жизнь и взгляды»: «В реальной науке и ее этике произошли изменения, которые делают невозможным сохранение старого служения знанию ради него самого, идеала, в который верило мое поколение. Мы были убеждены, что это никогда не сможет обернуться злом, поскольку поиск истины есть добро само по себе. Это был прекрасный сон, от которого нас пробудили мировые события. Дает тот, кто погрузился в эту спячку глубже, чем другие, очнулся в августе 1945 года от взрывов первых атомных бомб, сброшенных на японские города. С тех пор мы поняли, что результаты нашей работы полностью связывают нас с жизнью людей, с экономикой и политикой».

СОЦИАЛЬНАЯ ответственность ученого многоаспектна и включает в себя ответственность перед человечеством, ответственность перед будущими поколениями, ответственность перед своим обществом и ответственность перед наукой. При некотором различии этих видов социальной ответственности, у них у всех есть общее, тот главный стержень, который в конечном итоге объединяет, сливает воедино все аспекты, — активная борьба за мир. Особенно сейчас, когда сильна — как никогда прежде — угроза термоядерной войны, когда империализм, и прежде всего американский, лихорадочно готовится к такой войне, когда его военные стратеги выдвинули и пытаются обосновать доктрину «ограниченной ядерной войны» и готовятся претворить ее в действительность.

Ясно представляя последствия такой войны, коммунистическая партия, Правительство нашего государства, весь советский народ ведут упорную борьбу за мир и полны оптимизма. «Мы считаем, что трудности и напряжения, которые характеризуют современную международную обстановку, могут и должны быть преодолены, — подчеркнул в речи на пленуме ЦК КПСС 22 но-

рода (на который, кстати, никто не собирается нападать), а о расширенной подготовке к агрессии».

ВЕДУЩИЕ советские специалисты уже дали достойную отповедь американскому «ястребу». В недавнем «Обращении ко всем ученым мира», подписанном видными деятелями нашей науки, отмечается: «Основываясь на знаниях, которыми мы, как ученые, располагаем, и, исходя из самой природы ядерного оружия, мы со всей ответственностью заявляем, что в ядерной войне эффективных оборонительных средств нет и создание их практически невозможно», далее констатируется, что «...инициатива президента США... ориентирована на явную дестабилизацию существующего стратегического баланса», и, наконец, дается четкая и недвусмысленная оценка таким действиям: «Администрация США демонстрирует крайнюю безответственность в вопросе самого существования человечества».

Передовые зарубежные ученые быстро откликнулись на призыв советских коллег выполнить свой исторический нравственный долг перед человечеством. С осуждением безразличных намерений и действий Рейгана выступил ряд крупных специалистов и общественных деятелей социалистических и капиталистических стран.

Сейчас наступил тот чрезвычайный ответственный момент, когда ученые всего мира должны в полной мере проявить понимание своей социальной ответственности перед человечеством, перед будущими поколениями, перед наукой, продемонстрировать единство, тесную сплоченность в борьбе за мир, за сохранение жизни на Земле. Ученый по существу, волю или неволю, становится инициатором создания новых видов вооружений, но он же обязан сделать все от него зависящее, чтобы сделанное на основе его идей оружие не было пущено в ход. Вооружение не может накапливаться беспрестанно — позже ли, раньше ли, но оно обязательно будет использовано, если не прекратится гонка вооружений, если своевременно не остановить агрессора, пусть пока еще потенциального.

Такая борьба должна быть посто-

СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

СЛУЖЕНИЕ НАУКЕ

12 июня исполняется 60 лет известному советскому биохимику и молекулярному биологу, заместителю директора и заведующему лабораторией молекулярной генетики Института цитологии и генетики СО АН СССР, члену-корреспонденту АН СССР Рудольфу Иосифовичу Салганику.

фалита человека, а также некоторых вирусных заболеваний животных.

Большой цикл исследований Р. И. Салганика посвящен изучению процессов транскрипции — считывания генетической информации, закодированной в молекулярной структуре нуклеиновых кислот. В ходе работ открыты новые закономерности этого процесса.

Одна из центральных проблем современной генетики — управление мутационным процессом. К ней Р. И. Салганик обращается постоянно. Им разработан новый оригинальный метод получения направленных мутаций, а в его лаборатории получены весьма оригинальные и важные экспериментальные данные, показавшие возможность управления мутационным процессом путем воздействия химическими мутагенами на различные участки реплицирующейся ДНК в синхронизированной культуре бактерий.

В последние годы Р. И. Салгаником и его сотрудниками на бактериофаге показана возможность селектив-

ного воздействия на избранный участок генома с помощью комплексной РНК, с присоединенной к ней алкилирующей группой. Этим циклом исследований открыт путь направленного воздействия на заранее избранные гены с целью их изменения.

Для Р. И. Салганика характерно постоянное и настойчивое стремление соединить фундаментальные исследования по молекулярной генетике с практикой медицины и ветеринарии. Помимо уже упомянутых об этом работ, широко проводящиеся в лаборатории работы по иммобилизации ферментов. Удалось создать иммобилизованные, то есть «посаженные» на твердый носитель ферменты протеазы — новые препараты для лечения гнойно-некротических процессов. Широкие клиниче-

ские испытания показали, что иммобилизованные протеазы оказались во много раз эффективнее и более пролонгированными по своему действию, чем ранее применявшиеся. В настоящее время иммобилизованные протеазы разрешены для использования в качестве новых лекарств, в связи с чем возникает задача их промышленного производства.

Рудольф Иосифович вместе с коллективом своей лаборатории активно участвовал в осуществлении международной программы «Реввертаза», за что был удостоен Государственной премии СССР.

За 25 лет работы в Институте цитологии и генетики им опубликовано около 200 научных работ, которые приобрели широкую известность как в нашей стране, так и за рубежом.

Среди его учеников—

доктора и кандидаты наук. Большое внимание уделяет подготовке молодых научных кадров как профессор кафедры молекулярной биологии факультета естественных наук Новосибирского государственного университета.

Все годы работы в Сибирском отделении Р. И. Салганик сочетает научную и административную работу, являясь заместителем директора института по науке. Крупный ученый и организатор науки, мягкий и отзывчивый человек, он снискал себе глубокое уважение коллег и товарищей по работе.

Заслуги Р. И. Салганика отмечены орденом Трудового Красного Знамени. Ему присвоено звание «Заслуженный ветеран Сибирского отделения АН СССР», подтверждающее его верность служению науке, постоянство любви к Сибири, ставшей для него родной.

Сердечно поздравляем Рудольфа Иосифовича с юбилеем, желаем ему крепкого здоровья и новых творческих удач. Мы, его друзья и коллеги, выражаем надежду, что еще многие годы будем иметь удовольствие работать и общаться с ним.

Д. БЕЛЯЕВ,
академик,
В. ШУМНЫЙ,
член - корреспондент АН СССР.



традиционными подходами сложно и трудно рождалось и внедрялось новое.

— Почему вы всегда так активно занимаетесь внедрением, — спросила я однажды Рудольфа Иосифовича.

— Если говорить о нуклеазах, то я, поскольку выдвинул, обязан был довести дело до конца. Надеюсь и верю, что они могут лечить тяжелые вирусные заболевания, против которых медицина практически не имела средств... Принцип ответственности за идею очень важен для исследователя.

Рудольф Иосифович сумел воспитать в своей лаборатории коллектив единомышленников. Они понимают друг друга с полуслова и немножко ревнуют своего шефа к «горячим точкам» исследований.

Двадцать два года назад, когда все биологи мира комментировали расшифровку кода наследственности, Салганик в ответе журналистам очертил целую программу перспектив развития генетики. Он говорил о создании растений и животных с заданными свойствами, об исправлении «ошибок» наследственности, об изыскании средств борьбы с вирусами и бактериями. И, наверно, уже обдумывал, что в этой программе нужно сделать именно ему. И тогда, и сегодня Рудольф Иосифович не мог не помнить о больных людях, страдающих потому, что ученые еще не «открыли» а врачи еще не «лечат».

О. УШАКОВА,
г. НОВОСИБИРСК.

На снимке: Р. И. Салганик.
Фото В. Новикова.

Жизненный и творческий путь Р. И. Салганика характерен для людей его поколения. Закончив в 1944 году 2-й Московский медицинский институт, он до 1946 года воевал в рядах Советской Армии вначале в качестве врача парашютно-десантного батальона, а затем командира санитарной роты стрелкового полка. За активное участие в боях на территории Венгрии награжден орденом Красной Звезды и медалями.

После войны с 1947 г. Р. И. Салганик работал в Киеве. В конце 1957 года становится сотрудником только что организованного Института цитологии и генетики Сибирского отделения АН СССР. Здесь, в Новосибирске, на Советской, 20, под его руководством начались первые экспериментальные исследования роли нуклеиновых кислот и ферментов в явлениях наследственности и изменчивости. Одна из работ завершилась обнаружением противовирусного эффекта ферментов: дезоксирибонуклеазы и рибонуклеазы. Полученные в этих работах факты привели ученого к мысли проверить эти ферменты на практике в качестве противовирусных лекарств. Сегодня применение нуклеаз разрешено для лечения целого ряда тяжелых вирусных заболеваний глаз, клещевого энце-

Его биография хорошо вписывается в схему творческого пути ученых-естественников разных поколений. Студент-медик, заинтересованный опытами крупного физиолога - академика И. П. Павлова, и военврач, спасший сотни жизней. Ассистент кафедры мединститута, привлекавшийся на борьбу с эпидемией, и сотрудник биохимической лаборатории исследовательского института, по-

мена даже лишь выказать свой интерес к ДНК означало признать себя почти еретиком.

Биохимик Салганик не интересовался, он занимался веществом клеточных ядер, ставил эксперимент за экспериментом. Ездил на мясобею за зобной железой теленка, клетки которой обладали крупными ядрами, измельчал ее, «прогонял» сквозь центрифугу.

Кратковременная жизнь

ВЕРНОСТЬ КЛЯТВЕ ГИППОКРАТА

ставивший эксперимент на себе... Логика схемы действовала и потом — в Новосибирске, где Р. И. Салганик, начав с заведующего небольшой лабораторией нового института, вырос в крупного специалиста в области молекулярной генетики и биохимии. Где стал автором препаратов, несущих здоровье, директором-организатором опытного производства биологически активных веществ, членом-корреспондентом АН СССР, лауреатом Государственной премии СССР...

В области науки, называемой сегодня молекулярной генетикой, Р. И. Салганик пришел в 1948 году. Это был год печально известной в научном мире сессии ВАСХНИЛ, с трибуны которой летели ядовитые стрелы в исследователей, осмелившихся на вторжение в глубины живой клетки. В те вре-

ядра, отделенного от клетки, но именно эти минуты «ловил» молодой исследователь, стремившийся понять роль ДНК в синтезе белка. Он отбрасывал к ядрам, как к подопытным животным, помещал в различные условия, воздействовал ферментами, вводил меченые аминокислоты...

А потом, в 1956 году, была опубликована статья немецких генетиков Гирера и Шрамма о механизме инфекционности вирусов. Она поразила всех биохимиков и генетиков именно открытием этого механизма. Салганик же взволновало то, что в опытах ученых наблюдалась способность вирусной нуклеиновой кислоты заражать клетки, порождая в них вирусы. Статья стала толчком для опытов, которые показали, что ДНК-азой можно задерживать размножение

вирусов, поражая их нуклеиновую кислоту.

Так родилась идея, надолго определившая направление исследований Р. И. Салганика и вылившаяся позже в разработку противовирусных препаратов.

Уже тогда в нем определился ученый особый склад, способный при сопоставлении известных положений и фактов обнаруживать какие-то связи, совершенно неожиданные, увлекающие своей перспективностью.

Образование нередко определяет тип мышления. Может быть, поэтому выпускник мединститута Р. И. Салганик, будучи исследователем, всегда оставался врачом. Еще только колышки стояли на эсте будущего Института цитологии и генетики, а Салганик со своими сотрудниками уже получал нуклеазы и активно готовился к клиническим испытаниям.

Ему не пришлось давать клятву Гиппократу, ее заменила военная присяга, но всегда Рудольф Иосифович оставался верен словам, торжественно произнеси которые в войну было просто некогда: если ты врач — помоги больному.

Но совсем не гладким был его путь врача и исследователя. Первая статья, обобщавшая наблюдения за действием нуклеаз, вернулась из Киева в сопровождении разгромной рецензии. А позже, когда в Новосибирске уже приближались клинические испытания, атмосфера вокруг Салганика накалилась до крайности. Вирусологи выступали по принципу: «А ты кто такой?» Некоторые заявляли: «Профанация!» Биохимики поражались — зачем ему надо вторгаться в другие области наук...

Так на стыке научных направлений, в борьбе с

иной и целеустремленной. Понимая это, передовые ученые Запада разделяют тревогу и оптимизм советских людей и все шире включаются в нее. Всеми цивилизованному человечеству известно имя Ф. Жолио-Кюри, длительное время возглавлявшего Всемирный Совет Мира. После его смерти во главе Совета встал английский философ, физик, общественный деятель Дж. Бернал. В 1953 году Бернал стал лауреатом Международной Ленинской премии «За укрепление мира между народами». Или возьмем Л. Полинга, ученого необычайно широкого диапазона, автора классических работ в области квантовой химии, кристаллохимии, молекулярной биологии и т. д. Дважды Полинг был удостоен Нобелевской премии: премии по химии и премии мира. В год столетия со дня рождения В. И. Ленина Полинг получил Ленинскую премию мира.

И подобных примеров можно привести множество. Именно о таких ученых пишет доктор философских наук Р. Г. Яновский: «Понимание своей действительной роли в судьбах общества приводит некоторых наиболее передовых ученых капиталистических стран в лагерь активных борцов против существующих социальных порядков. — Здесь же Р. Г. Яновский формулирует дополнительную задачу нашим ученым. — Не случайно, что в ходе такой борьбы многие крупные деятели зарубежной науки приходят к коммунизму. Сближение политических, философских и этических взглядов буржуазной научной интеллигенции с идеями марксистского гуманизма и коммунизма налагает особую ответственность на советских ученых, служащих проводниками передовой гуманистической традиции. Активная жизненная позиция советского ученого заключается не только в личном служении идеалам абстрактного гуманизма, но и в конкретной борьбе за претворение гуманистических идеалов в ходе коммунистического строительства...». Следует заметить к этому, что в условиях социалистического общества происходит совпадение интересов общественных с интересами науки — в смысле их прогрессивного, революционного характера. Такое совпадение существенно облегчает решение проблемы воспитания идейно закаленного борца за передовые взгляды и воззрения, способного оказывать положительное идеологическое влияние на зарубежных коллег.

КОНЕЧНО, абсолютной однородности нет ни в природе, ни в обществе, ни в составляющих его классах, социальных слоях, группах населения. И среди ученых встречались и еще долго будут встречаться носители «арийского» духа вроде Штарка в гитлеровской Германии, людоедски настроенного Телера в современных США, «духовного отщепенца»⁵ Сахарова да и просто общественно пассивные люди. Однако основная масса ученых настроена по-настоящему революционно и прогрессивно. Ибо каждый из них прежде всего — человек, представитель единого человеческого общества. «...Даже и тогда, когда я занимаюсь научной деятельностью, — подчеркивал К. Маркс в «Философско-экономических рукописях 1844 года», — деятельностью, которую я только в редких случаях могу осуществлять в непосредственном общении с другими, даже и тогда я занят общественной деятельностью, потому что я действую как человек».⁶ И подавляющее большинство ученых социалистического общества разделяет, поддерживает такую убежденность и занимает активную жизненную позицию.

А. ГОРОХОВ,
г. НОВОСИБИРСК.

¹ Волькенштейн М. В. Наука людей. Новый мир, 1969, № 11, с. 178.

² Яновский Р. Г. Формирование личности ученого в условиях развитого социализма. Новосибирск, Наука, 1979, с. 84—85.

³ Борн М. Моя жизнь и взгляды. М., Наука, 1973, с. 130—131.

⁴ Яновский Р. Г. Цит. соч., с. 157.

⁵ Яковлев Н. Н. ЦРУ против СССР. М., Мол. гвардия, 1983, с. 291.

⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. М., 1956, с. 590.

РЕАЛЬНО ощутить ситуацию, создаваемые в экспериментах этого института, просто нелегко. Здесь все «СВЕРХ». Сверхбольшие токи, сверхтемпературы — от горячей плазмы до жидкого гелия, сверхкороткие времена — до миллиардных долей секунды. Невольно задаешься вопросом, зачем?

В науке, а в физике в особенности, все новое открывалось, когда появлялись неожиданные условия исследования, и чем они оказывались экстремальнее, тем больше интересной информации можно было получить. С этого и началась история Института сильноточной электроники, который отметил недавно свое пятилетие.

Курьезно она уходит в 60-е годы, когда в Томском политехническом институте стало интенсивно развиваться новое направление в импульсной технике — генерирование мощных наносекундных импульсов. Работая над созданием таких генераторов, ученые столкнулись с необычным видом эмиссии электронов. О замеченном и изученном явлении сообщил в 1967 году на Всесоюзном симпозиуме по высоковольтной аппаратуре молодой доктор наук Г. А. Месяц. Некоторые ученые отреагировали бурно и категорически:

— Не может быть, чтобы на катоде за наносекунду происходил взрыв, это — бред!

На доказательство идеи ушли годы. В экспериментах использовалась аппаратура, разработанная в Институте ядерной физики СО АН СССР. В дальнейшем в исследованиях приняли участие ученые Ленинградского университета. Почти десятилетие спустя — в 1976 году взрывная эмиссия электронов (ВЭЭ) была зарегистрирована как открытие Государственным комитетом по делам изобретений и открытий за № 176.

ЗА МИЛЛИАРДНЫЕ доли секунды металлические неоднородности на катоде проходят через все известные человеку природные состояния: металл — жидкость — пар — плазма. Это и есть явление ВЭЭ, без концепции которой сегодня нельзя представить физику вакуумного и газового разряда, катодного пятна электрической дуги. Для ученых она стала обычным понятием.

Так родилась наука сильноточная электроника, обязанная своим появлением открытию взрывной эмиссии электронов и развитию наносекундной импульсной техники. Прямой «виновником» этого факта во многом стал тот самый коллектив политехнического института Томска, ныне выросший в единственный в стране институт, изучающий проблемы молодой науки в целом — Институт сильноточной электроники Сибирского отделения АН СССР.

Институт молод, но уже убедительно доказал свои позиции. Еще в 1968 году в недрах политехнического института группа ученых, составивших ядро будущего ИСЭ (Г. А. Месяц, С. П. Бугаев, В. М. Ковальчук, В. В. Кремлев), была отмечена премией Ленинского комсомола за работы по генерированию мощных наносекундных импульсов и их применению в электронике, радиотехнике, лазерной технике. Уже в стенах академического института получили две Государственные премии СССР и премии Ленинского комсомола. Переходящее Красное знамя по итогам Всесоюзного социалистического соревнования 1982 года — высокая оценка деятельности всего коллектива.

Чем же стал этот год в бисграфии института?

...ПОДЗЕМНЫЙ монтажный зал. Под потолком бесстрастно отсчитывает секунды электронное табло, визгу собирают «СИНУС» (сильноточный импульсный наносекундный ускоритель). Это хозяйство кандидата технических наук Фидиппа Яковлевича Загулова. Питаться лет назад томские политехники — нынешние сотрудники ИСЭ — создали первый в стране подобный генератор электронов, открывший обширное поле возможностей для исследований и технологий. И вот — очередное поколение машин — уже шестое. СИНУС-6, призрак ВДНХ, — универсальный инструмент в применении. Облучение различных пленочных материалов, отверждение лаковых покрытий на дереве, металле, пластике, использование при накачке лазеров — внушительный, но далеко не полный перечень, что может этот ускоритель. Получен важный технический результат — ресурс работы машин перешел рубеж 100 миллионов импульсов. Это — доказательство права на жизнь, а она уже сегодня требует технологических ускорителей электронов для промышленности, для научных исследований в разных областях физики, химии, биологии.

Слева от монтажного зала помещение, где расположился «МОДУЛЬ» — так называют установку, на которой ведутся эксперименты по сильноточному наносекундному обжатию проводников. Это составная часть работ по инерциальному термоядерному синтезу, ведущихся в нашей стране. Все чаще это направление называют острем наукой, ведь оно — один из путей к энергетическому изобилию.



Традиционная утренняя планерка главных специалистов. В объективе: авторы открытия явления взрывной эмиссии электронов — доктор технических наук С. П. Бугаев, член-корреспондент АН СССР Г. А. Месяц и кандидат технических наук Д. И. Проскуровский.

НА ОСНОВЕ



Подготовка к эксперименту на установке «МОДУЛЬ». За проверкой аппаратуры старший инженер Н. Ф. Копылов, кандидат технических наук Р. В. Бакшт и руководитель группы кандидат физико-математических наук Н. А. Ратахин.



По итогам прошлого года конструкторское бюро признано победителем социалистического соревнования среди производственных подразделений института.

ся эксперименты по сильноточному наносекундному обжатию проводников. Это составная часть работ по инерциальному термоядерному синтезу, ведущихся в нашей стране. Все чаще это направление называют острем наукой, ведь оно — один из путей к энергетическому изобилию.

Идейной проработкой и постановкой экспериментов занимается отдел высоких плотностей энергии, руководит им лауреат Ленинской премии Андрей Владимирович Лучинский.

Родившись первоначально на бумаге, то есть в теоретических расчетах, модели, предложенные Лучинским, потребовали серии экспериментов. Для этого и был создан «МОДУЛЬ», разработанный лауреатом Государственной премии доктором технических наук Борисом Михайловичем Ковальчуком и кандидатом технических наук Александром Степановичем Ельчаниновым.

Целесообразно и просто выглядит это сооружение — оно напоминает лежащую ракету, перевитую десятками кабелей, ведущих в пультую к приборам. Система накопителей энергии, включая этап с водяной изоляцией, разрядник... И на выходе — ток в миллион ампер при напряжении более миллиона вольт. Нагрузка — набор тонких металлических проволок.

Николай Ратахин, выпускник Новосибирского университета, успешно защитивший кандидатскую диссертацию, руководит группой исследователей. Вот он еще раз придирчиво всматривается, как укреплены «лайнеры», так специалисты называют проводники, на которые будет подан ток. Включается вакуумный насос, все удаляется во тьму пульту и



через некоторое время раздастся: «Поехали».

Четыре фигуры замерли у приборов — сейчас они глаза и уши установили, и всего, что там творится. Слышна команда: — Приготовились!... Внимай и е... Пуск!!!

Тишина. Только метнулись стрелки приборов, щелкнули фотокамеры. Ток в мегаампер пропустили по десятимикронным медным волосочкам. Тихину нарушает возбужденный голос Ратахина:

— Ток большой! Все хорошо! — Он высказывает на свет, и, быстро рисуя кривую на подвешенном тетрадном клочке, объясняет:

— Смотри, так еще не было! Что бы это значило а?..

С ЭТОГО вопроса и началась моя беседа с директором института, членом-корреспондентом АН СССР Геннадием Андреевичем Месяцем. Его комментарий — засада информации:

— Эти эксперименты очень трудные. Они направлены на получение плотной высокотемпературной плазмы методом быстрого электромагнитного обжатия тонких электрически взрывающихся лайнеров. Мы использовали два их типа. Первый — в виде металлической пленки, напыленной на внутренней поверхности диэлектрика. Результатами прошлого года мы доказали, что из-за сильного испарения плазмы возмущалась слишком большая масса, это уменьшало скорость плазмы. Сегодня мы наблюдали эксперимент с лайнерами в виде тонких проволок, натянутых по образующим цилиндрической поверхности. Они при взрыве и схлопывании дают плазму с энергией более пяти килоджоулей. При этом на оси возникает мощный импульс рентгеновского излучения. Но-существо мы получили новый источник такого излучения.

— Подобные результаты говорят о бурном росте института...

— Я бы сказал, что мы выросли уже до микросекунд, — шутит Геннадий Андреевич и продолжает всерьез, — одна из задач сильноточной электроники — получение мощных электронных пучков разной длительности и формы. Ведь электронный луч становится все более



Доктор технических наук Б. М. Ковальчук, лауреат Государственной премии СССР, заведующий отделом импульсной техники. Как говорят, слагаемые его успеха — необыкновенная требовательность к себе, необыкновенное трудолюбие и необыкновенная изобретательность.



Четкая работа группы автоматизации научных исследований под руководством В. Н. Киселева позволяет мобильно обрабатывать экспериментальный материал.

ОТКРЫТИЯ

А. РЕВАЗОВА (текст),
В. НОВИКОВ (фото)

Работу Т. К. Черкашниковой — переводчика отдела физической электроники отличает высокая грамотность, вдумчивость и редакторский такт, что способствует взаимопониманию ученых института с зарубежными коллегами.

Токарь-универсал опытного производства института А. Л. Новокоснов специализируется на изготовлении крупногабаритных деталей, постоянно перевыполняет дневные нормы.



ружен новый вид, так называемой, внутренней люминесценции в диэлектрических кристаллах и высокоэнергетическая проводимость диэлектриков, почти не зависящая от температуры.

Открытие взрывной эмиссии электронов и развитие мощной импульсной техники способствовало возникновению релятивистской высокочастотной электроники. Пионерские работы здесь принадлежат Академии наук, ее Физическому институту и Институту прикладной физики АН СССР. Вы же первыми для исследований в этой области создали импульсно-периодические СВЧ-системы. Что же нового удалось сделать в этом направлении?

— Совместно с МГУ и Институт прикладной физики АН СССР мы провели исследования по генерации СВЧ-излучения в сверхразмерных волноводах, установили возможность получения его с большим коэффициентом полезного действия. Доказана перспективность использования сверхпроводящих магнитов для улучшения работы СВЧ-устройств.

— Институт стал создателем ряда уникальных приборов, испытательных стендов, но время быстро течет, и все стареет...

— Надо заранее думать о совершенствовании и модернизации установок в соответствии с потребностями, которые выдвигает наука. Иначе можно отстать от жизни. Мы уже сейчас знаем, как и что надо сделать для следующего поколения машин. На будущей установке напомним через некоторое время получить 2,5 мегаампера. Везде работы по созданию импульсных периодических ускорителей на 100 киловольт. Создаем новые устройства для экспериментов по высокоэнергетической электронике твердого тела, для радиационной химии, физики полупроводников.

Многие разработки института, приборы широко используются в научных исследованиях разных учреждений страны, в промышленности. У нас есть свой путь в ускорении внедрения достижений науки в практику?

— Мы используем всем известные методы. Например, выходим прямо на отрасль. Уже несколько лет длится успешное сотрудничество с ленинградским НПО «Буревестник» — рентгеновские аппараты, разработанные у нас, доведены или до серийного производства. На 35 предприятий страны действуют плазменные электронно-лучевые системы, созданные либо нами, либо по нашим разработкам.

На площадях института и под его научным руководством действуют три отраслевых лаборатории, значительно ускоряющих процесс внедрения передовых идей в производство. Наконец, небольшой отдел сильноточной электроники в СКБ ИП «Оптика» при нашем непосредственном участии создает образцы техники, способные заинтересовать промышленность. Кстати, так получилось с малогабаритными рентгеновскими дефектоскопами «РИТА» и «РАДАН», созданными на основе взрывной эмиссии электронов.

— А сама взрывная эмиссия? Ее концепция получает развитие?

— Мы разработали математическую модель эмиссионного центра с учетом многих факторов. Дмитрий Ильич Проскуровский защитил на эту тему докторскую диссертацию. Предсказан циклический характер ВЭЭ — в течение нескольких наносекунд при определенных условиях она возникает и исчезает. В прошлом году на международной конференции по вакуумному разряду в США, где выступили и мы, наше предсказание подтвердилось экспериментальными данными ученых из Канады. Этот результат принципиально важен для понимания многих явлений природы, таких, как электрический разряд в вакууме, газе, катодное пятно дуги и другие.

...А УХОДИЛА из института, когда корпус уже опустел. Ступалась сумерки. С тропинки было видно, как на четвертом этаже безмолвно отсчитывает секунды табло электронных часов. Все невероятные «сверх» — токи, мощности, температуры, времена, словно вестники чужих планет, отступили перед привычностью и уютом вечернего леса. Направлялся дождик и вдруг — прокатился гром. Начиналась гроза. Область сильноточной электроники напоминала о себе голубыми всполохами неба. Взаимодействовали природные эмиттеры Земли.

Всего 2—3 десятилетия насчитывает история этой науки, родившаяся в большой мере благодаря исследованиям коллектива Института сильноточной электроники СО АН СССР. Сегодня она — могучий инструмент для исследования поведения материи, для поисков ответа на все еще не раскрытые тайны природы.

Г. ТОМСК.

Усиливать роль науки

В Чите в рамках декады, посвященного Дню советской науки, прошла первая научная методологическая конференция «Основные направления развития науки и техники в свете задач комплексной программы научно-технического прогресса СССР и ускоренного развития производительных сил Сибири». Она была организована Читинским институтом природных ресурсов СО АН СССР по инициативе и поддержке Президиума Сибирского отделения АН СССР, Читинского обкома и горкома КПСС и Центрального райкома КПСС Читы.

В работе конференции приняли участие представители научно-исследовательских учреждений и вузов, промышленных предприятий, партийных, хозяйственных и других организаций.

В докладах и сообщениях, прозвучавших на пленарных и секционных заседаниях, были обсуждены проблемы социально-экономического развития Сибири, в том числе Читинской области на перспективу до 2000 года; роль методологии в развитии и повышении эффективности научных исследований; проблемы совершенствования взаимодействия науки и производства в условиях интенсификации народного хозяйства; роль науки в реализации Продовольственной программы СССР и развитии агропромышленного комплекса Читинской области; проблемы рационального и эффективного освоения минерально-сырьевых ресурсов; совершенствования образования и подготовки кадров специалистов для народного хозяйства.

Конференция отметила необходимость всемерного развития фронта научных исследований по комплексной региональной программе «Сибирь», в том числе по блокам «Медные руды Удокана» и «Даврия», совершенствования взаимодействия и укрепления сотрудничества всех звеньев науки и производства, участвующих в их реализации. Первостепенное значение приобретает сегодня ускорение темпов научных исследований, направленных на развитие агропромышленного комплекса области и реализацию Продовольственной программы СССР, развитие социальных и медико-биологических исследований, ориентированных на охрану и развитие здоровья населения, оптимизацию условий труда в экстремальных условиях Забайкалья.

Подводя итоги, участники конференции отметили возросшую роль философских (методологических) семинаров в политико-воспитательной, методологической и профессиональной подготовке научно-технической и научно-педагогической интеллигенции. Было решено систематически проводить такие конференции и организовать обмен опытом работы методологических семинаров под руководством Научного совета философских (методологических) семинаров при Президиуме Сибирского отделения АН СССР.

А. ЧЕЧЕЛЬ,
ученый секретарь Читинского института природных ресурсов СО АН СССР, кандидат географических наук, г. ЧИТА.



МИНВУЗ РСФСР — АН СССР — АН МНР

12 ЛЕТ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ

В нынешнем году исполнилось 12 лет комплексной советско-монгольской Хубсугульской экспедиции. Совместные полевые работы, научные статьи и монографии, конференции — в них нашло выражение дружеское сотрудничество советских и монгольских ученых.

В апреле в Иркутске прошла очередная международная конференция на тему «Природные условия и ресурсы некоторых районов Монгольской Народной Республики». На ней были подведены итоги работы Хубсугульской экспедиции и намечены планы на будущее.

— Работа Хубсугульской экспедиции — это яркий пример интеграции в рамках меж-

дународного сотрудничества различных наук и ведомств — Минвуза, Академии наук СССР и МНР, — сказал ректор Иркутского университета имени А. А. Жданова профессор Ю. П. Козлов. — А весомым итогом этого сотрудничества станет атлас озера Хубсугул, работу над которым завершают сейчас советские и монгольские ученые.

— Создание атласа, — это, можно сказать, самое крупное внедрение работы Хубсугульской экспедиции в практику, — добавил проректор Монгольского государственного университета профессор Д. Баттсугур. — Это будет первое в истории МНР картографическое произведение. Составляющие его карты охватывают самые разные

аспекты изучения Прихубсугулья и имеют огромное и научное, и практическое значение для развития народного хозяйства МНР.

А. БАТАЛИН,
наш соб. корр.

НА СНИМКЕ: заседание редакционного совета атласа озера Хубсугул. Слева направо: проректор МоГУ профессор Д. Баттсугур, ректор ИГУ профессор Ю. П. Козлов, директор Института географии Сибири и Дальнего Востока член-корреспондент АН СССР В. В. Воробьев, заведующий лабораторией института В. А. Богоявленский и профессор О. М. Кожова.

Фото В. Короткоручко.
г. ИРКУТСК.

Для народного здравоохранения

С общего собрания СО АМН СССР

Итогам деятельности Сибирского отделения АМН СССР в 1982 году было посвящено состоявшееся в конце апреля общее собрание СО АМН. С основным докладом выступил председатель отделения академик АМН СССР Ю. И. Воронин. Доклад о научно-организационной деятельности СО АМН СССР сделал главный ученый секретарь отделения член-корреспондент АМН СССР Н. Р. Деряпа. В собрании приняли участие секретарь Новосибирского ОК КПСС Л. Ф. Колесников, заведующий отделом науки Новосибирского ОК КПСС Г. С. Головачев, секретарь ГК КПСС Г. Н. Леонтьева, представитель Госкомитета СССР по науке и технике И. А. Голубев, министр здравоохранения Бурятской АССР Л. Д. Мадыева, работники отделов науки обкомов и крайкомов партии Кемерово, Омска, Томска, Бурятии, Алтайского края, представители президиумов и институтов СО АН СССР и СО ВАСХНИЛ, ректоры медицинских институтов сибирской зоны.

Научные исследования в Сибирском отделении АМН СССР в 1982 году велись по широкому кругу проблем: здоровье матери и ребенка, кардиология, клинические аспекты иммунологии, рациональное питание и здоровье, ресурсы лекарственного сырья Сибири, автоматизация исследований и другим.

Особое внимание было уделено изучению особенностей природно-очаговых заболеваний, разработке долгосрочных социально-гигиенических прогнозов развития вновь осваиваемых регионов.

Исследования осуществлялись в рамках целевых научно-практических программ, шесть из которых составили один из разделов программы «Сибирь» — «Здоровье человека в Сиби-

ри». Это программы: «Адаптация человека», «Север», «Медицинская климатология», «Охрана здоровья населения Сибири» (город, регион, ТПК), «Вахта», «БАМ». Идет разработка и реализация территориальных научно-практических программ «Здоровье» для Норильского промышленного района, Алтайского и Красноярского краев, Новосибирской области, Западно-Сибирского ТПК.

В институтах СО АМН СССР за прошедший год получено немало важных в фундаментальном и практическом плане результатов. Они были подробно охарактеризованы в докладе академика Ю. И. Воронина.

В здравоохранение передан ряд методических рекомендаций, касающихся повышения эффективности диагностики и лечения хронических заболеваний.

Институт клинической и экспериментальной медицины (г. Новосибирск) разработал для северных регионов специальный метод терапевтического лечения хронической бронхолегочной патологии. Он был апробирован не только в клинике института, но и в медицинских учреждениях Новосибирска, Норильска, Красноярского края. Рекомендации «Комплексное лечение неспецифических заболеваний легких» утверждены Минздравом РСФСР.

Учеными ИКЭМ исследованы и разработаны физиологические нормы питания для различных групп населения на БАМе и в других районах Севера. Выяснено, что адаптация человека, нарушение ее механизмов и уровень потребления белков, жиров, углеводов и витаминов взаимосвязаны. Составлены с учетом местных ресурсов примерные меню для школьников,

рабочих промышленных и строительных предприятий.

Совершенствуется техническое оснащение первичной медицинской помощи. Ученые внедрили в практику здравоохранения крупных промышленных предприятий автоматизированную систему «Автоинтервьюер». В арсенале врача-клиниста появился еще один надежный, высокоэффективный метод контроля здоровья больших контингентов населения. В 1982 году «Автоинтервьюер» удостоен бронзовой медали и диплома ВДНХ.

Характер изменения физиологических функций у рабочих, занятых экспедиционно-вахтовым трудом, спортсменов при широтных и меридиональных перемещениях исследовали специалисты Института физиологии (г. Новосибирск). Их выводы и рекомендации по рациональной организации быта, труда и отдыха вахтовиков и спортсменов нашли отражение в конкретных методических рекомендациях и руководствах.

Новые данные о действии механизма адаптации респираторной системы человека, полученные специалистами Института физиологии, позволяют более качественно, эффективно вести борьбу с простудными заболеваниями в условиях суровой зимы Сибири, Заполярья.

В исследованиях Института медицинских проблем Севера (г. Красноярск) большое внимание уделялось детским организмам. Изучались типы питания, функционирование различных внутренних органов и систем, иммунологические показатели, особенности физического развития, причины снижения зрения у школьников... Все это позволило разработать ряд методов и рекомендаций, апробированных в медицинских учреждениях.

Институтом комплексных проблем гигиены и профзаболеваний (г. Новокузнецк) в прошедшем году закончена разработка технического задания на вторую очередь АСУ «Горздрав». В ее основе — единая информационная модель городского хозяйства, состоящая из четырех систем: среда обитания, человек, ресурсы, система баз данных нормативов и целей. Параллельно с этим выполнен комплекс задач по созданию и ведению базы данных на все взрослое население и больных, прошедших лечение в стационарах города.

Макет комплексной целевой программы «Важнейшие природно-очаговые болезни Сибири и Дальнего Востока» подготовлен в Институте эпидемиологии и микробиологии (г. Владивосток). Новые методы оценки иммунитета здоровых людей, а также больных ревматоидным артритом, ревматизмом, хроническим лимфолейкозом, аллергическими заболеваниями разработаны специалистами Института клинической иммунологии (г. Новосибирск). Ученые передали врачам города таблицы дифференциальной диагностики клинических вариантов некоронарогенных поражений сердца.

Внедряется в практику здравоохранения Амурской области система специализированной пульмонологической помощи в условиях низкой плотности населения. Она создана специалистами Института физиологии и патологии дыхания (г. Благовещенск) на основе многолетних исследований специфики течения заболеваний.

Система амбулаторной реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда, внедрена в Новосибирске. Это результат совместной научно-практической деятельности Института

терапии СО АМН СССР, Новосибирского мединститута и городского кардиологического центра. К концу первого года после инфаркта трудоспособность пациента увеличивается на 20%, по сравнению с пациентом, прошедшим традиционную реабилитацию.

Поиск путей ускорения внедрений в практику стал для специалистов отделения основополагающим. Только в прошедшем году разработано и модифицировано 56 методов профилактики, диагностики, лечения, исследований, прошедших апробацию и внедрение в клинических подразделениях Сибири, Дальнего Востока, Крайнего Севера.

На собрании в прениях выступили заведующий отделом ГКНТ СССР И. А. Голубев, академики Е. Н. Мешалкин, В. П. Казначеев, К. Р. Седов и другие. В выступлениях отмечался возросший уровень исследований. Программа «Здоровье населения Новосибирской области», воплощая в себе достижения сибирских ученых-медиков, получила высокую оценку специалистов и отмечена медалями и дипломами ВДНХ на выставке 1982 года «Наука — эффективность — производство».

* * *

Эффект отдачи академической науки еще нередко измеряется результатами, которые будут реализованы полностью лишь где-то в перспективе. Деятельность же ученых СО АМН СССР, итоги которой подвело годичное собрание, уже сегодня конкретна. Наряду с глубокими фундаментальными разработками идет решение насущных задач народного здравоохранения. Именно это и стало критерием работы сибирских ученых-медиков.

О. СЕРГЕЕВА.

г. НОВОСИБИРСК.

СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ УЧЕНЫЕ

О КЛЕЩЕВОМ ЭНЦЕФАЛИТЕ

С наступлением первых весенних дней возобновилось комплексное изучение очага клещевого энцефалита в окрестностях новосибирского Академгородка и пригородной зоне г. Новосибирска. В этих исследованиях участвуют специалисты — паразитологи, вирусологи, зоологи Биологического института СО АН СССР, Лесо-

защитной опытной станции ЦСВС СО АН СССР, Медицинского управления СО АН СССР и санитарно-эпидемической службы города и области. Комплексные работы ставят задачу дать объективную оценку эпидемической ситуации на обследуемой территории, выявить энцефалитопасные участки, определить основные факторы, влияющие на заболеваемость клещевым энцефалитом.

КЛЕЩЕВОЙ (весенне-летний) энцефалит — вирусное острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением центральной нервной системы (головного и спинного мозга), относится к группе природноочаговых болезней, которые существуют вне зависимости от хозяйственной деятельности человека и нередко без его участия.

В природном очаге вирус постоянно переходит от зараженного животного к здоровому. Этот переход обеспечивают кровососущие клещи, в нашем очаге — таежный клещ. Человек, как правило, не участвует в распространении вируса, являясь для последнего тупиком, но страдает больше всех. Тело клеща, заполненное во время питания зараженной кровью животного, служит благоприятной средой для размножения вируса. Однажды получив вирус, клещи способны распространять его в течение всей своей жизни. Поэтому их считают не только переносчиками, но и хранителями вируса в природе. Более того, зараженная самка передает вирус потомству через яйцо.

Инфицирование человека происходит после контакта с клещем-вирусоносителем. Во время присасывания клеща вместе с его слюной в тело человека попадает и вирус. Можно заразиться также при раздавливании клеща и последующем занесении жидкости на ранку кожи (иногда незаметную на глаз) и на слизистые оболочки.

Взрослые клещи осенью и зимой на человека не нападают. Активность их начинается при температуре воздуха $+5^{\circ}\text{C}$, т. е. ранней весной, и продолжается до середины лета. В это время клещи наиболее опасны. После продолжительного зимнего оцепенения они постепенно покидают зимние убежища и настойчиво ищут добычу, выползая из рыхла лесной подстилки в наиболее обогретых местах. Будьте осторожны и внимательны в лесу! Вокруг пней и деревьев, на южных склонах клещи подвижны, чутко реагируют на появление «добычи» и нападают на нее.

Нередки в это время заносы клещей в квартиры собаками. Учеты в мае и начале июня 1982 г. показали, что в среднем за час прогулки в лесу на одну собаку нападало до 22 клещей. С шерсти собак не присасавшиеся клещи могут запалывать на людей, чем объясняются факты ежегодно регистрируемых случаев присасывания клещей к людям, не посещавшим лес. Вернувшись с прогулки собаку необходимо тщательно осматривать, вычесать в ванне. Снятых клещей следует сжечь или залить в банке керосином, бензином, скипидаром. Самки клещей питаются на собаках до 6—12 дней и при последующих выгулах отпадают в лесу, воспроизводя новое многочисленное потомство переносчиков вируса (одна самка откладывает до 3000 яиц).

ВОЗНИКАЕТ вопрос — как много в природе зараженных клещей и какова вероятность встречи с ними? Если клещи столь долго, до четырех лет, хранят в себе вирус и передают потомству, то казалось бы, что природа должна быть до предела насыщена клещами-вирусоносителями. К счастью, это далеко не так. В природных очагах они

составляют обычно около 5%, иногда несколько больше. В природе существуют пока не распознанные исследователями механизмы, ограничивающие количество зараженных клещей.

В лесопарковой зоне Академгородка и базах отдыха Завьялова в 1982 г. зараженность вирусом клещей для отдельных участков составляла от 0 до 8,8%, в среднем 4,7%. Наиболее высокий риск заражения людей на лесных участках в окрестностях садовых обществ «Восток» и «Нива», экспериментального хозяйства ИЦИГ, за институтами Ядерной физики и Гидродинамики. Здесь, наряду с высокой численностью клещей, выявлена и значительная зараженность их вирусом.

Большое количество клещей-вирусоносителей выявлено в пригородной зоне г. Новосибирска, на территориях, граничащих с Академгородком — Матвеевка, Барышево, Моховое озеро, Кудряшевский бор и др. Высокая численность клещей отмечается в логах, оврагах, заболоченных участках, поймах. Клещи скапливаются по обочинам дорог и троп, в лесах с рыхлой подстилкой из перегнивших листьев, с богатым травяным покровом. В чистых сосновых лесах клещей мало, так как они влаго- и тенелюбивы. Свободны от клещей пляжи, газоны, лесные участки среди домов Академгородка.

Клещевым энцефалитом заражаются люди, связанные на работе или в быту с лесом. Часто болезнь начинается внезапно — это острая форма, но нередко встречаются и «стертые», которые в дальнейшем могут давать тяжелое прогрессирующее течение. Только раннее обращение к врачу — гарантия своевременной диагностики и благоприятного исхода болезни.

К сожалению, нельзя быстро определить, есть ли вирус в данном клеще или нет. Вот и приходится в течение двух-трех месяцев оберегать себя от всех лесных клещей. Существует комплекс профилактических мероприятий общественной и индивидуальной противоклещевой и противовирусной защиты. Если противовирусная защита, направленная на создание невосприимчивости к вирусу путем вакцинации и профилактики (гамма-глобулин), — дело медицинских работников, то индивидуальная противоклещевая защита — простое, но достаточно надежное средство, доступное каждому.

Истребление клещей ядохимикатами на время снижает риск заражения вирусом, но таит в себе опасность негативного влияния ядов на здоровье людей и окружающую природу.

ПРАВИЛЬНОЕ ведение лесного хозяйства создает неблагоприятные условия для существования клещей и способствует снижению их численности. Эффективна сплошная чистка лесных площадок: удаление валежника, сухостоя, старых пней, всевозможного мусора и отходов, привлекающих грызунов — прокормителей клещей, вырубка мелкого кустарника, регулярное скашивание травы, выжигание лесной подстилки. Тропинки и дорожки желательно расширить до 1,5—2 метров.

Лесные участки в окрестностях Академгородка для проведения

чистки закреплены за отдельными учреждениями. Превращение их в лесопарк будет способствовать оздоровлению территории и резкому снижению риска заражения клещевым энцефалитом. Показательно, что в 1982 г. на фоне высокой численности клещей в окрестностях Академгородка, на территории Ботанического сада СО АН СССР, где были проведены большие работы по очистке, численность клещей снизилась в 11 раз!

Более 40 процентов заболевших клещевым энцефалитом в Академгородке — дети. Они охотно играют с собаками, сидят и лежат на траве, где могут быть клещи-вирусоносители. И в школе, и дома следует ознакомить детей с опасностью заражения клещевым энцефалитом и с основными приемами личной противоклещевой защиты.

Индивидуальная, или личная противоклещевая профилактика включает механические и химические способы защиты. Средством химической защиты является применение веществ, отпугивающих клещей — репеллентов. Эти препараты можно приобрести в аптеках и магазинах. Механическая защита — это ношение в лесу защитной одежды из гладкой, светлой ткани с плотно прилегающими манжетами куртки и брюк. Волосы следует убрать под шапку или головной убор. Главное — воспрепятствовать клещам быстро проникнуть под одежду и присосаться к незащищенной коже. Совершенно необходимо проводить регулярные наружные само- и взаимоосмотры одежды и открытых частей тела. Нужно считать правилом тщательный осмотр после возвращения из леса, особенно внимательно снаружи и внутри проверить швы, складки, карманы одежды.

Обнаруженных клещей следует сжечь. Впившегося клеща немедленно снять. Для этого хоботок клеща затянуть петлей из нити и осторожно, покачивая из стороны в сторону, выдернуть из кожи. Если хоботок оторвется, удалить его, как занозу, прокаленной иглой. Ранку на коже смазать йодом. Необходимо записать дату и время присасывания и снятия клеща и сразу же обратиться в медицинское учреждение по месту жительства.

Большинство людей знают об основных мерах предосторожности, но далеко не все их выполняют. Ежегодно в медицинские учреждения Академгородка обращается более двух тысяч человек и не у всех удается предупредить заболевание клещевым энцефалитом.

Материалы, получаемые специалистами при комплексном обследовании очага клещевого энцефалита, используются практическим здравоохранением города и области для составления эпидпрогноза и определения комплекса необходимых профилактических мероприятий.

М. ДАВЫДОВА,

доктор биологических наук,

Н. ХАРИТОНОВА,

доктор медицинских наук,

В. САПЕГИНА,

кандидат биологических наук.

Биологический институт

СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

«КАРМАННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Изобретатели Старозагорского общества молодых техников разработали для специалистов сельского хозяйства «карманную лабораторию» весом 0,5 кг, с помощью которой агроном быстро может получить информацию о температуре и влажности почвы на различной глубине, определить силу ветра, а также влажность зерна и предназначаемой на силос зеленой массы.

София (ТАСС). 28 апреля 1983 г.

УЛЬТРАЗВУК В ХИМИИ

Результаты исследований, проведенных в университете штата Северная Дакота, дают основания полагать, что с помощью ультразвука можно удалять загрязнения с поверхности твердых веществ, участвующих в химических реакциях.

Вследствие того, что на ускорение химических реакций ультразвук оказывает более эффективное воздействие, чем нагрев, их можно начинать при более низких температурах и благодаря этому избежать образования нежелательных побочных продуктов и увеличивать выход готовой продукции. Так, одна реакция, которая в нормальных условиях протекает при температуре в несколько сотен градусов, под воздействием ультразвука проходит при комнатной температуре.

Другой многообещающей областью применения ультразвука является деактивация опасных химических веществ, ибо ультразвук может действовать как катализатор, ускоряющий реакции, которые приводят к детоксификации ядов.

«Сайенс Дайджест» (США), том. 90, № 12, декабрь 1982 г.

ФРАНЦУЗСКАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОПТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ

Правительство Франции намерено приступить к осуществлению программы развития оптической информационной связи. В соответствии с этой программой, к 1995 году более половины территории Франции будет охвачено сетью оптических кабельных систем информационной связи.

К 1986 году 95 процентов французских семей будут иметь телефоны, и сеть оптических систем информационной связи обеспечит семьям возможность установки вторых телефонных номеров для подключения к видеосистеме воспроизведения информации типа «Телетел», а также к другим системам аналогичного назначения.

По оценкам специалистов, к 1990 году более 12 спутников будут передавать телевизионные программы на населенные пункты Франции, а система кабельного телевидения явится единственной системой, гарантирующей обеспечение удовлетворительного приема таких программ.

«Электроникс Уикли» (Англия), № 1141, 3 ноября 1982 г.

КАК ПОВЫСИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ ПШЕНИЦЫ

Специалисты научно-исследовательской службы министерства сельского хозяйства США считают, что для сохранения и повышения продуктивности пшеницы надо организовать сбор, хранение и распределение зародышевой плазмы пшеницы, разработать новые методы улучшения качества зародышевой плазмы, усовершенствовать методы передачи нужных характеристик с целью повышения эффективности селекции, расширить фундаментальные исследования, направленные на изучение процессов роста и развития растений, механизмов выработки невосприимчивости к заболеваниям и насекомым-вредителям и улучшить агротехнику выращивания пшеницы.

«Кемикал энд Енджиниринг Ньюс» (США), том. 60, № 44, 1982 г.

РЕКОНСТРУКЦИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА

Фирма «Дженерал электрик» (Эри, штат Пенсильвания, США), намерена вложить 316 млн. долларов в реконструкцию своего машиностроительного завода, на котором занято 7.300 человек и выпускаются тепловозы, электровозы, ходовые части для вездеходов, двигатели и управляющие системы для железнодорожных вагонов.

Реконструкция завода закончится в 1986 году. Свыше двух третей средств будет истратено на внедрение новых технологических процессов, ЭВМ, роботов, и устройств передачи графической информации. Десятая часть денег пойдет на улучшение производственных потоков и уменьшение запасов деталей. Остальные средства будут истратены на расширение производственных площадей. В результате выполнения этой программы уменьшатся на 25 проц. прямые затраты труда и на 20 проц. расходы на материалы. Объем производства возрастет на треть при расширении производственных площадей на 12 проц. и увеличении численности рабочей силы на 10 проц.

Весь производственный цикл на заводе будет скоординирован вокруг центральной ЭВМ. Чертежи из конструкторского бюро будут передаваться в электронном виде технологом, а затем поступать на участок материально-технического обеспечения для автоматического составления графика производства и заявок на материалы. Память центральной ЭВМ будет хранить сведения о том, как, когда и что производить, а ЭВМ в свою очередь будет посылать команды станкам с числовым программным управлением, роботам и другим исполнительным механизмам.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 29048, 4 апреля 1983 г.

РАЗГАДКА УСТОЙЧИВОСТИ ВИРУСОВ

Ученые университетов в Мельбурне и Канберре считают, что им удалось в какой-то мере разгадать причину быстрой приспособляемости и устойчивости вирусов гриппа к вакцинам против гриппа. Они идентифицировали молекулярную структуру протеина на поверхности вирусов, которая может быстро и довольно часто изменяться и этим сводит на нет попытки врачей создать универсальную вакцину против гриппа и обуздать эту самую распространенную на земном шаре болезнь.

Канберра (ТАСС), 6 мая 1983 г.

СНОВА ПАРОВОЗ

Фирма «Америкэн коал энтерпрайз» сконструировала паровоз на основе последних технических достижений в области паровых машин. Место машиниста в будке заняла ЭВМ, которая проверяет расход угля и сводит к минимуму выделение дыма. Намечается постройка трех прототипов паровоза такого паровоза с КПД 13 проц.

Паровоз будет развивать максимальную скорость 125 км/ч и по экономичности превзойдет тепловоз, так как цена дизельного топлива в четыре раза выше цены угля, а стоит он будет столько же, сколько тепловоз.

«Нью Сайентист» (Англия), том. 97, № 1342, 1983 г.

В духе славных традиций

Свое 20-летие отметил один из основных участков Опытного завода СО АН СССР — участок «Радиоэлектроники».

Здесь много славных традиций — вечера трудовой славы, отдыха, спортивные праздники. Хорошие взаимоотношения сложились у рабочих участка с коллективами парка культуры и отдыха «У моря Обского», школы № 112.

Тепло поздравил участок с юбилеем секретарь партийной организации завода А. В. Добросмыслов, заместитель директора завода Ю. И. Сухоплюев, начальник пятого цеха И. А. Бетхер.

Поздравления получили те, кто работает на участке со дня его основания, — П. А. Сухоплюева, А. М. Сенцова, В. М. Шуткин, Ф. М. Леонов.

г. НОВОСИБИРСК.



На снимке: ветераны участка «Радиоэлектроники».

Фото С. Маслова.

СОЗДАНА ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

При Новосибирском отделении Всесоюзного экономического общества организована экологическая секция. В нее вошли представители ряда научно-исследовательских институтов и организаций г. Новосибирска, специалисты области биологических, физико-математических, технических, химических, географических, медицинских, сельскохозяйственных и экономических наук, по контролю природной среды.

Основной задачей созданной секции является проведение эколого-экономического анализа существующих систем природопользования и последствий производственно-хозяйственной деятельности человека. В этом направлении сегодня возникает целый ряд экономических задач, в решении которых могут принять участие как опытные, так и начинающие экономисты. (Телефон для справок 22-50-09).

Наш общество. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

ВЫСТАВКА

СУРИКОВСКИЕ ДНИ НА ЗЕМЛЕ КРАСНОЯРЬЯ

По решению правления Союза художников РСФСР в Красноярске в апреле прошло немало мероприятий, связанных с 135-летием со дня рождения нашего земляка, великого русского художника Василия Ивановича Сурикова.

В выставочных залах города разместились экспозиции живописных, скульптурных, графических работ и произведений декоративно-прикладного искусства.

В концертно-танцевальном зале проходила III Всероссийская художественная выставка «По родной стране». На ней было показано 2565 произведений. Более 900 авторов из всех краев, областей, автономных республик Российской Федерации представили свои работы.

Правдиво и убедительно рассказывают художники о суровых военных днях и трудовых буднях рабочих, ученых, колхозников.

Здесь, в выставочном зале, я встретила с заслуженным художником РСФСР, гостем из Саратова А. В. Учьевым.

— Думаю, что не отступлю от истины, если скажу от имени всех художников, прибывших на празднование Суриковских дней, что эта выставка — большой и ответственный экзамен для нас. Проверка своих возможностей, знакомство с творчеством коллег. Я представляю здесь картину «Мать». Это как память о детстве, о материнской доброте. Эта тема — вечная.

Удачей выставки можно считать, по мнению специалистов — художников и искусствоведов, скульптурный портрет «В. И. Суриков», выполненный московским автором М. Смирновым.

Своеобразно представлена портретная галерея труженников-сибиряков — преобразователей сурового края — в исполнении красноярских художников Ю. И. Игханова, В. Зеленова, Ш. Давыдова, Б. Мусат...

Одним из главных событий Суриковских дней был III пленум Союза художников РСФСР,

который впервые состоялся в Красноярске. В его работе участвовали живописцы, скульпторы, графики, искусствоведы из Москвы, Ленинграда, Воронежа, Куйбышева и других городов республики.

В программе Суриковских дней состоялось торжественное открытие народной галереи в селе Тесь Минусинского района. Это село выбрано прежде всего потому, что связано оно с именем В. И. Ленина. Владимир Ильич бывал там во время сибирской ссылки. В этом же месте работал и художник Суриков над картиной «Покорение Сибири Ермаком».

— Не каждый имеет возможность пройти по выставочным залам Третьяковской галереи или Русского музея. Это и заставило нас, художников, проводить активную работу по созданию народных художественных галерей, — рассказывает народный художник СССР, первый секретарь правления Союза художников РСФСР Е. И. Зверьков.

Художники передали в дар труженникам села Тесь 140 произведений живописи, 130 графических, 32 скульптурных работы, 16 произведений декоративно-прикладного искусства. Произведения эти созданы 304 авторами.

Суриковским дням был посвящен и кинофестиваль документальных фильмов о советском изобразительном искусстве.

За время пребывания в Красноярске участники Суриковских дней побывали в Дивногорске, Норильске, на КАТЭКе, на Саяно-Шушенской ГЭС. Встречались с труженниками заводов, полей, школьниками, учеными. Многим передовым коллективам подарили художники свои картины. В торжественной обстановке были вручены ученым Красноярского филиала СО АН СССР работы известных мастеров С. М. Никиреева «Соловьиные места», В. С. Вильнера «Зима в городе» из серии «Люди труда» и К. Н. Калинычевой «Осень».

О. ЗУБАРЕВА.

г. КРАСНОЯРСК.

Помощники ЭВМ

В 1966 году, как писал академик М. А. Лаврентьев в своей книге «Приращение бюджета Сибири», «был задуман» Новосибирский политехникум. Прошло 17 лет. Ныне техникум — это 15 учебных лабораторий и 16 кабинетов, оснащенных необходимым специальным оборудованием и приборами, учебно-производственные мастерские, библиотека с читальным залом, физкультурный зал, общежитие. В техникуме есть студенческий клуб, в котором работают драматический, хоровой, хореографический ансамбли, оркестр. Работают здесь и различные спортивные секции.

За 17 лет техникум подготовил и направил в институты СО АН СССР и другие организации разных ведомств свыше 1700 специалистов.

В настоящее время Новосибирский политехникум готовит специалистов двух профилей: техникумов-электриков по электронно-вычислительным машинам и устройствам и техникумов-математиков по специальности «программирова-

ние для быстродействующих математических машин».

В период обучения учащиеся получают необходимые знания и навыки. Так, будущие техники-электрики, кроме общетехнических, изучают цикл специальных дисциплин, который включает в себя знакомство с принципом действия, конструкцией, проектированием и обслуживанием ЭВМ. Учебный план предусматривает и практическую подготовку в мастерских, лабораториях и кабинетах техникума, а также в научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро Сибирского отделения Академии наук СССР.

Оканчивающие направляются по распределению в научно-исследовательские институты, производственные предприятия и организации, где имеются вычислительные центры или эксплуатируются ЭВМ и другая электронная техника.

Особенность специальности «программирование для быстродействующих машин» состоит в ее математическом уклоне. Учащиеся знакомятся

со многими специальными разделами математики: математическими методами в экономике, теорией вероятности, численными методами, высшей математикой, математической статистикой и некоторыми другими.

Одновременно изучаются конструкции цифровых вычислительных и аналоговых математических машин, а в специальном цикле — программирование и алгоритмические языки.

Помимо учебы студенты политехникума активно участвуют в работе студенческих строительных отрядов, в традиционных маевках, днях интернациональной песни, во встречах с зарубежными студентами, проводимых Новосибирским государственным университетом, в районных, городских и республиканских спортивных соревнованиях.

А. ГОРБАЧЕВА,
ответственный секретарь
приемной комиссии.

В. МАНУЙЛОВ,
инженер.

Новосибирский
политехникум.

В МИНУТЫ ОТДЫХА



«Десант НГУ» — шутливо называют выпускников Новосибирского университета, которые работают в Институте сильноточной электроники Томского филиала СО АН СССР. В новую лабораторию института вошла группа молодых специалистов, а возглавил ее

лауреат премии Ленинского комсомола 1980 года Сергей Коровин.

В МИНУТЫ ОТДЫХА: Михаил Яландин, Владислав Ростов, Сергей Коровин, Сергей Полевин, Анатолий Якушев.

Фото В. Новикова.

За редактора Ю. С. БЕЛОВ.

