



Наука в Сибири

Выходит
с 4 июля 1961 года.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

ЧЕТВЕРГ, 2 февраля 1984 г.

№ 5 (1136).

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

Навстречу выборам в Верховный Совет СССР

19 января Дом культуры «Юность» заполнили рабочие, служащие, инженерно-технические работники Управления строительства «Сибкадемстрой». Они собрались сюда, чтобы назвать своего кандидата в депутаты высшего органа государственной власти страны.

Собрание открыл секретарь парткома управления Г. В. Денисенко.

Слово предоставляется начальнику отдела управления «Сибкадемстрой», секретарю партийной организации аппарата управления В. П. Федорову. Он сказал, что производственная программа трех лет пятилетки строителями завершена досрочно — в октябре 1983 года. План по товарной продукции выполнен на 107, по производительности труда — на 100,2 процента. В эксплуатацию введено более 346 тыс. кв. метров жилья. План строительно-монтажных работ прошлого года завершён 15 декабря, а по реализации продукции — 11 декабря.

Выступающий предложил выдвинуть кандидатом в депутаты Верховного Совета СССР по Кировскому избирательному округу № 229 г. Новосибирска начальника управления «Сибкадемстрой» Геннадия Дмитриевича Лыкова. Он рассказал о жизненном пути кандидата в депутаты.

Г. Д. Лыков награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени и медалями. Он был делегатом XXV съезда КПСС, избран членом Новосибирского обкома партии и депутатом областного Совета.

Затем выступил бригадир СМУ-8 Н. Н. Шебентов. Геннадий Дмитриевич Лыков,

сказал бригадир, прошел школу строителя от мастера до начальника нашего СМУ-8, а затем и начальника «Сибкадемстрой». Это грамотный, принципиальный руководитель, уважающий труд рабочего. Мы считаем, что он оправдывает наше доверие.

На трибуне — председатель профкома ЗЖБИ-3 А. И. Двораковский. Он рассказал, какое внимание Г. Д. Лыков уделяет развитию строительной базы. Буквально за несколько лет ЗЖБИ-3 превратился в домостроительный комбинат. Созданы неплохие условия для труда и отдыха рабочих.

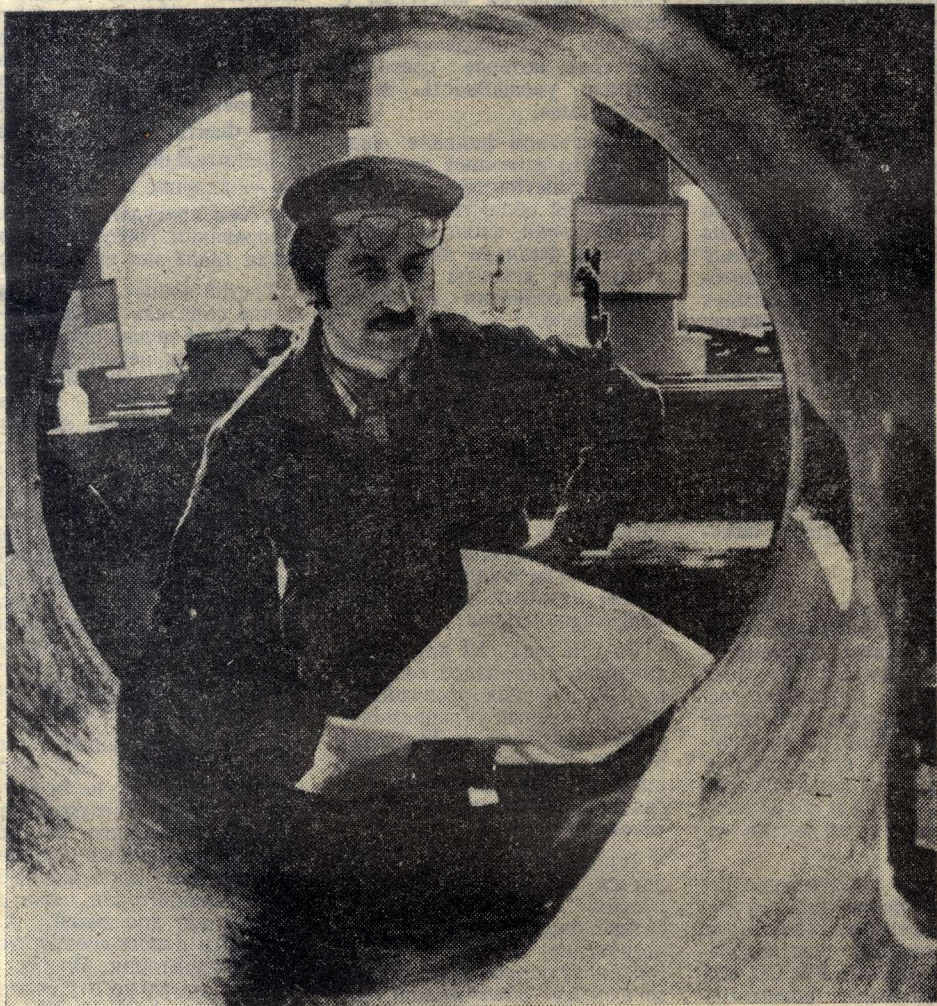
Начальник СМУ-6 А. Н. Воложин рассказал о механизации трудоемких работ в СМУ, о внедрении ряда машин и механизмов, облегчивших труд отделочников и повысивших их производительность. В этом также есть заслуга начальника управления.

О воспитании молодежи, той практической помощи, какую оказывает начальник управления «Сибкадемстрой» комитету комсомола, о создании нормальных условий быта и учебы молодым рабочим рассказала инженер СМУ-2 секретарь комсомольской организации Т. Ф. Гулей.

Собрание единогласно постановило выдвинуть кандидатом в депутаты Совета Союза Верховного Совета СССР по Кировскому избирательному округу № 229 г. Новосибирска Геннадия Дмитриевича Лыкова.

Выступивший на собрании Г. Д. Лыков от всей души поблагодарил коллектив «Сибкадемстрой» за оказанное ему высокое доверие и заверил, что не покалечит сил, чтобы оправдать его.

Пятилетка: передовики трудовых коллективов



На одном из участков цеха опытного производства ордена Трудового Красного Знамени Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО АН СССР работает А. И. Еремичев. Пятнадцать лет назад пришел Александр Иванович в институт токарем пятого разряда. Сейчас коммунист Еремичев — рабочий высшей квалификации, победитель социалистического соревнования, автор многих рационализаторских предложений. В 1979 году Александр Иванович закончил при НГУ университет марксизма-ленинизма. За высокие трудовые показатели и активное участие в общественной жизни коллектива А. И. Еремичев награжден Почетной грамотой, а его фотография — на доске Почета института.

Фото В. Новикова.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:

Якутск: как ускорить
научно-технический прогресс
в регионе? **стр. 2**

К 150-летию со дня рождения
Д. И. Менделеева
ВЕЛИКИЙ СИБИРЯК



Ученый - энциклопедист, автор многих открытий в неорганической и органической химии, физической химии, нефти и агрохимии, физике, воздухоплавании и метеорологии, метрологии, экологии, статистике и других науках. Д. И. Менделеев тесно увязывал свою научную деятельность с практикой, с потребностями промышленности и перспективами развития страны. «Наука и промышленность — вот мои мечты», — писал ученый, понимая, что общественный прогресс невозможен без быстрого развития промышленности на основе достижений науки и техники.

стр. 3-5

Портрет Д. И. Менделеева работы З. А. Рокачевского. Хранится в Томском политехническом институте.

Очерк: штрихи к портрету
директора **стр. 6**

Страницы истории Сибири:
пути заселения Севера **стр. 7**

Навстречу Всесоюзному
дню лыжника **стр. 8**

Конкурс работ научной молодежи

В ознаменование 114-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина Президиум СО АН СССР объявляет прием работ на конкурс научной молодежи Сибирского отделения Академии наук СССР. К участию в конкурсе допускаются сотрудники Отделения в возрасте до 33 лет, работающие в области физико-технических, механико-математических, химических, биологических, гуманитарных наук и наук о Земле.

Материалы представляются в управление организации научных исследований СО АН СССР (с регистрацией канцелярии Президиума Отделения) до 10 марта 1984 года и должны включать: 1) научную работу; материалы научного открытия или изобретения, 2) характеристику-представление с научной оценкой работы и ее прикладного значения, подписанную председателем ученого совета и председателем совета научной молодежи (здесь же указываются сведения об авторе: фамилия, имя, отчество (полностью), дата рождения, место работы и занимаемая должность).

Якутск: с отчетно-выборных партийных конференций РЕШАТЬ АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНА

На XXXIII областной партийной конференции с докладом выступил первый секретарь Якутского ОК КПСС **Ю. Н. ПРОКОПЬЕВ**. Давая оценку труда ученых республики, он, в частности, сказал, что главным резервом экономического развития, важнейшим фактором роста производительности труда является ускорение научно-технического прогресса. В принятом постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР определены конкретные неотложные меры, которые вытекают из состояния дел в науке и внедрения ее достижений в производство. Исходя из принципиальных установок этого постановления, обком партии поставил перед учеными и хозяйственными руководителями задачи по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве республики. У нас есть опыт сотрудничества научных учреждений и производственных коллективов, высокой эффективности внедрения научных разработок в производство. Несколько активизировали работу НТО, ВОИР, повышается роль ЦНТИ.

Однако уровень проводимой в республике работы по ускорению научно-технического прогресса не отвечает требованиям декабрьского Пленума ЦК КПСС. Министерства, ведомства, научные учреждения не проявляют настойчивости в осуществлении единой научно-технической политики, низка их ответственность за технический уровень производства и качество выпускаемой продукции. Поэтому в промышленности доля продукции высшей категории качества в общем объеме продукции, подлежащей аттестации, снизилась с 18,8 процента в 1981 году до 16,4 процента в 1982 году. Эта тенденция сохранилась и в 1983 году. Неоправданно растягиваются сроки разработки и внедрения новых видов техники и технологий. Планы развития науки и техники выполняются лишь на 94 процента, задания по комплексной механизации — на 50, внедрению механизированных поточных линий и автоматического оборудования — на 81 процент.

За отчетный период обком партии, отметил докладчик, постоянно держал в центре внимания вопросы дальнейшего роста научного потенциала республики, повышения эффективности исследований в академических и отраслевых научных учреждениях, Якутском госуниверситете, укрепления связи науки с производством.

Учеными республики получен ряд крупных результатов, имеющих большое народнохозяйственное значение. По результатам исследований первичного космического излучения сверхвысоких энергий двое сотрудников удостоены Ленинской премии. Среди научных работников республики сегодня два академика и один член-корреспондент АН СССР.

Однако в организации научно-исследовательской работы в республике есть много недостатков. Не изжиты мелкотемье и распыление сил. Не все выданные разработки дают желаемый эффект и получают широкое распространение в производстве, недостаточно взаимодействуют наука и производство. Опытно-производственная и экспериментальная база научных учреждений отстает от современных требований.

Научные учреждения республики и их партийные организации призваны концентрировать силы и средства на решении наиболее актуальных проблем развития производственных сил региона, шире практиковать программно-целевое планирование, автоматизацию исследований, ускорять внедрение разработок ученых в производство.

(По материалам республиканской газеты «Социалистическая Якутия»).

Делегат областной партийной конференции директор Института мерзлотоведения СО АН СССР академик **И. И. МЕЛЬНИКОВ** сказал в своем выступлении, что интенсификация экономики, повышение ее эффективности во многом определяется применением прогрессивных технологических процессов. Именно принципиально новые технологии, базирующиеся на крупных фундаментальных исследованиях и открытиях, революционизируют производство.

Приятно отметить, что наука в Якутии интенсивно развивается и крепнет. Мы горды тем, что Якутский научный центр занимает одно из ведущих мест в Академии наук СССР и в его Сибирском отделении. Ученые республики активно участвуют в разработке и реализации крупномасштабных комплексных программ развития производственных сил Сибири. Многие научные достижения якутских институтов в области фундаментальных и прикладных исследований пользуются широким признанием не только в нашей стране, но и за рубежом. В республике создана и постоянно укрепляется научно-техническая база и сформированы коллективы, способные решать сложные проблемы на высоком научном уровне.

В Институте геологии ЯФ СО АН СССР в ходе экспериментальных исследований генезиса природных алмазов разработан принципиально новый термохимический способ обработки алмаза, основанный на растворении алмаза в металле и удалении углерода из металла газом. Этот способ обладает рядом уникальных технологических возможностей и применим в ювелирной и инструментальной промышленности. Он запатентован в семи ведущих капиталистических странах.

Учеными университета разработана технология проходки шахтных стволов на комбинате «Куларзолото», позволившая повысить производительность труда проходчиков в 3—4 раза и повысить степень механизации труда с 60 до 90 процентов.

Проблема пресной воды в мире становится сложной из-за большого загрязнения поверхностных вод. В связи с этим первостепенное значение приобретает использование подземных вод. Исследования в этом направлении усиливаются, но они особенно сложны в районах с наличием мощных мерзлых пород.

Институт мерзлотоведения СО АН СССР уделяет большое внимание исследованиям подземных вод. Составлена карта мерзлотно-гидрогеологического районирования Восточной Сибири масштаба 1:2.500.000 и сделан подсчет прогнозных и эксплуатационных ресурсов подземных вод для территории Красноярского края, Якутской АССР, Магаданской области, Бурят-

ской АССР и севера Иркутской, Читинской и Амурской областей. Карта представляет собой оригинальную разработку. Она обладает высокой информативностью и предназначена для перспективного планирования и рационального использования подземных вод.

Институтом предложена новая технология сооружения подземных емкостей в мерзлых грунтах гидроразрывом, и разработан простой способ охлаждения молока на летних фермах. Высокая эффективность этого способа доказана в совхозе «Якутский» и, я надеюсь, что руководители районов будут активно внедрять на своих фермах надежные в работе подземные охладители.

Мы часто жалуемся на сложность внедрения научных достижений. Практика показала, что в этом вопросе надо устанавливать тесные контакты и искать взаимопонимание с производственными организациями. Экспедиция нашего института проводила инженерно-геокриологические исследования по трассе строительства газопровода от Ботуобинского месторождения до Мирного. В результате исследований, которые по просьбе Союзгазпроекта были ускорены, выбран наиболее оптимальный вариант трассы, что позволило на год раньше составить проект и начать строительство газопровода, так необходимого для г. Мирного.

Впервые в республике при Институте мерзлотоведения в июле прошлого года создан специализированный совет по защите докторских диссертаций по техническим, геолого-минералогическим и географическим наукам. Мы имеем теперь благоприятные условия для подготовки научных кадров высшей квалификации.

В июле прошлого года на Аляске проходила четвертая международная конференция по мерзлотоведению, в работе которой приняли участие специалисты из 25 стран. Мы достойно представляли нашу науку — советское мерзлотоведение, которое продолжает занимать ведущее положение в мире.

Наши успехи и достижения в значительной степени обусловлены тем, что Якутский обком КПСС оказывает нам постоянную помощь и поддержку в научно-организационных вопросах и особенно во внедрении в практику научных разработок.

На XIV городской партийной конференции отмечалось, что коллективы академических и отраслевых научных учреждений, Якутского госуниверситета проводят определенную работу по повышению качества исследований, принимают активное участие в хозяйственной и общественной — политической жизни города.

Приводим выступление делегата конференции, заместителя директора Института космофизических исследований и аэронавтики ЯФ СО АН СССР, доктора физико-математических наук **Г. Ф. КРЫМСКОГО**.

Наша республика располагает ныне большим научно-техническим потенциалом. Якутский филиал превратился в один из крупных научных центров с трехтысячным отрядом исследователей в самых различных областях знаний.

Хотелось бы еще раз с

удовлетворением отметить, что по некоторым направлениям исследований мы начинаем занимать прочные позиции не только в отечественной, но и в мировой науке. Примером могут служить выдающиеся работы по космофизике сверхвысоких энергий, отмеченные в прошлом году Ленинской премией.

Ученые-коммунисты филиала обращают особое внимание на разработку тех научных проблем, от которых в первую очередь зависит развитие производительных сил республики.

Основные задачи, поставленные партией перед советской наукой, сформулированы в виде крупных координационных программ, среди которых одной из важнейших является программа «Сибирь». В рамках этой программы ведутся работы в институтах физико-технических проблем Севера, геологии, горного дела Севера, биологии, других научных подразделениях. По трем крупным программам, входящим в программу «Сибирь», филиал является головной организацией, и его партийная организация постоянно следит за ходом этих работ.

Исследования якутских ученых имеют также определенное значение для реализации Энергетической программы страны. Здесь следует отметить вклад самого молодого коллектива в нашем филиале — Института горного дела Севера.

Особо нужно сказать о реализации задач Продовольственной программы. Приведу один пример. Все, кто принимал участие в сенокосных работах, знают, как остро в республике стоит вопрос с обеспечением кормами. Институт биологии выступил с важной инициативой по организации семеноводства луговых трав, которое позволит поднять урожайность зеленых кормов.

В Якутском филиале видное место занимают исследования коммунистов — представителей общественных наук. Историки, филологи, экономисты филиала исследуют различные аспекты общественного развития в нашей республике.

Важным этапом в развитии науки в республике явилось рассмотрение в Совете Министров РСФСР деятельности Якутского филиала СО АН СССР. Исходя из этого коммунисты филиала строят свою работу. Партийная организация уделяет большое внимание развитию материальной базы филиала, внедрению научных результатов, подготовке кадров.

За три года XI пятилетки внедрено в народное хозяйство 125 научных разработок наших ученых с экономическим эффектом в 77,5 млн. рублей. За эти же 3 года защищено 10 докторских и свыше 50 кандидатских диссертаций.

Постоянное внимание уделяется идеологическим вопросам. Организованы и работают философские (методологические) семинары. Многоплановую работу по экономическому образованию ведет институт экономики на общественных началах. Его окончили уже около тысячи человек.

В период после июньского Пленума ЦК КПСС партком и партийными бюро приняты меры, направленные на совершенствование идеологической и политико-воспитательной работы, повышение ответственности коммуни-

тов, укрепление производственной дисциплины, налаживание более благоприятного морально-психологического климата. Заметную помощь в этой работе оказал Ярославский райком КПСС.

Вместе с тем нельзя не признать недостатки в деятельности партийной организации. В частности, в обеспечении связи науки с производством, на которые неоднократно указывалось в последних партийных документах.

Не в достаточно полной мере тематика ведущихся исследований отвечает запросам народного хозяйства республики. Медленно налаживаются связи с Якутским государственным университетом.

Партийная организация не проводит систематической работы по широкому развертыванию соревнования научных учреждений и промышленных предприятий за более эффективное использование научного потенциала в интересах производства.

Признавая справедливую критику, прозвучавшую в адрес научных учреждений филиала, мы хотели бы обратить внимание делегатов конференции на ряд предложений, высказанных коммунистами на прошедших отчетно-выборных партийных собраниях. И эти замечания сводятся к следующему:

Во-первых, имеет место угроза срыва выполнения плана строительных работ по корпусу Института биологии.

Ни для кого не является секретом, что привлечение дополнительной рабочей силы на строительные работы и другие общегородские мероприятия прочно вошло в практику. Поэтому следует поставить вопрос о более строгой ответственности тех лиц, которые отвечают за использование людей на местах. Факты разбазаривания дополнительной рабочей силы — явление не менее опасное, чем прогулы, и для его искоренения требуется принятие таких же крутых мер.

Третий вопрос, на который нужно обратить внимание — это крайне медленное внедрение научных рекомендаций в производство. Одной из причин, затрудняющих внедрение новой техники, является отсутствие должного и продуманного стимулирования этого процесса на предприятиях промышленности и сельского хозяйства. Можно надеяться, что будут выработаны конкретные пути решения этого вопроса в рамках реализации постановлений и бюро обкома КПСС, которое рассматривало недавно задачи науки по ускорению научно-технического прогресса.

И четвертый вопрос, который не решается на сегодняшний день и не решится без поддержки местных партийных и советских органов. Наш трехтысячный коллектив не имеет спортивной базы, профилактория, баз отдыха и дач для детей. Для этого нам нужна соответствующая территория. Вопрос об отводе земельного участка Якутскому филиалу до сих пор не решен положительно.

Коммунисты ЯФ СО АН СССР будут и дальше продолжать работу по укреплению трудовой и исполнительской дисциплины, совершенствованию системы контроля, отчетности, планирования и, будут добиваться создания творческой деловой атмосферы в научных коллективах.

К 150-летию со дня рождения Д. И. Менделеева

ВЕЛИКИЙ СИБИРЯК

РОДОМ
ИЗ ТОВАЛЬСКА

27 января (8 февраля н. ст.) 1834 года в семье директора Тобольской гимназии И. П. Менделеева родился семнадцатый ребенок — сын Дмитрий, которому суждено было стать гордостью России. В том же году Иван Павлович ослеп и после долгого, но безуспешного лечения, вынужден был оставить службу. От нищеты Менделеевых спас брат матери Дмитрия — В. Д. Корнильев,

дав сестре доверенность на управление принадлежавшим ему стекольным заводом в селе Аремзянском, в 25 верстах от Тобольска. Вспоминая детство, Дмитрий Иванович писал: «...там на стекольном заводе, управляемом моею матушкой, получились первые мои впечатления от природы, от людей и от промышленных дел». Видимо, здесь у мальчика и зародился интерес к естествознанию, химии.

(Окончание на 4—5 стр.).

Заветной мыслью Д. И. Менделеева было процветание России и русской науки. А для этого, считал он, необходимо прежде всего освоение гигантских просторов, осуществляемое на научной основе. «Россия должна двигаться на Восток, в Сибирь», — тезис итоговой книги Менделеева «К познанию России».

Ныне мы являемся свидетелями «химического открытия» Сибири. Создана крупная промышленность. Ее представляют нефтехимические комплексы Омска, Томска и Тобольска — родного города Менделеева, электрохимические производства Иркутской области и Красноярского края, комбинаты Кемерово. В ближайшие годы намечается заметный прогресс углехимии в первую очередь на базе колоссальных запасов Канско-Ачинского месторождения и Кузбасса. Научное руководство программой осуществляет Сибирское отделение АН СССР. Общая стратегия его состоит в стремлении к согласованному развитию фундаментальных и прикладных исследований.

То, что предстоит сделать, во много раз превосходит сделанное. Именно поэтому мы должны освоить методологическое наследие крупнейшего химика России, воспринять уроки ученого.

В чем они состоят?

Прежде всего — систематизированное осмысление фактов. Вершина деятельности Менделеева — его Периодический закон, сердцевина современной химии. Этому предшествовал гигантский классификационный труд. И сегодня работе по сбору и классификации экспериментальных данных придается столь же огромное значение.

«Ясная определенность» по отношению к промышленности. Под «ясной определенностью» Менделеев понимал постоянную заботу о приложениях основ химической науки. Сила Менделеева как химикотехнолога состоит в опоре на твердый фундамент теории.

Ныне при поиске катализаторов для химической промышленности широко используется таблица Менделеева. Инструментом поиска зачастую служит корреляция каталитических свойств элементов с их положением внутри групп элементов.

Во времена Менделеева сущность катализа, основного средства осуществления химических превращений в промышленности, была совершенно не ясна. Но свидетельством глубочайшей интуиции ученого служат его слова: «...нельзя думать, что катализатор на своей поверхности касания остается в том виде, в каком он находится вне реакции». Теория катализа пошла по пути выяснения сложного химического взаимодействия катализатора с реагентами.

В Институте катализа СО АН СССР развиты теоретические представления, отражающие воздействие реакционной среды на катализатор: последний может претерпевать достаточно глубокие структурные изменения и я.

Именно на их основе найдены и существенно усовершенствованы катализаторы для ряда промышленно важных процессов.

Выбор «главного технологического дела». «Главным технологическим делом» Дмитрий Иванович называл то направление, которому следует уделять основное внимание. Таковым он считал, прежде всего, нефтяное дело. Глубоко проникнув в суть проблемы, ученый объехал крупнейшие нефтепромыслы своего времени и написал книгу «Нефтяная промышленность в североамериканском штате Пенсильвания и на Кавказе». Именно Менделееву принадлежат слова о том, что топить нефтью — все равно, что топить ассигнациями.

Мы часто цитируем эту фразу, но ее актуальность особенно остро чувствуем сейчас, когда поиск новых источников энергии стал делом первостепенной важности.

Западная Сибирь — край нефти, но ресурсы ее не безграничны. Мы должны, с одной стороны, развивать нефтехимию, прежде всего, на основе катализа, а с другой стороны, решить крайне важную проблему — получение жидкого топлива из угля также каталитическими методами. Над этой задачей работают химические институты Сибири — Институт катализа, Институт химии и химической технологии и Институт угля СО АН СССР. Получены результаты, пригодные для технологического использования.

Выбор новых технологических решений. Д. И. Менделеев автор ряда принципиально новых технологических идей, в частности, идеи подземной газификации угля, термического пиролиза нефти. Создал ученый и бездымный порошок. Некоторые идеи Менделеева далеко опередили свое время.

Сегодня ученые — химики, следуя менделеевским традициям, выдвигают нетривиальные технологические идеи и воплощают их в жизнь. Немало примеров тому дает практика сибирской химии. В Институте катализа СО АН СССР создана не имеющая аналогов технология, предполагающая нестационарное изменение режима во времени. Ее уже используют для получения серной кислоты из газовых смесей с низким содержанием SO_2 . Технология, несомненно, найдет широкое применение и для других процессов — синтеза метанола, аммиака и др. Особый интерес представляет она с экологической точки зрения (использование выбросных газов цветной и черной металлургии для получения высокопотенциального тепла). В этом же институте разработаны каталитические генераторы тепла (КГТ), где катализ находит применение

в процессах горения топлив. КГТ позволят снизить температуру горения с 1200—1600°C в современных факельных печах до 400—700°C и работать с минимальным избытком воздуха, в результате исключается образование вредных веществ. Коэффициент использования топлива при этом заметно возрастает. КГТ могут применяться для термической обработки, диспергирования и активации твердых

на основе которых создаются лекарственные препараты, ускоряющие заживление ран и ожогов и стимулирующие рост шерсти у животных и т. д.

Идея единения наук. Обстоятельства сложились так, что Дмитрий Иванович Менделеев не был академиком Российской Академии наук (лишь членом — корреспондентом ее). Но, если говорить образно, в России того времени было

реакции, магнитный изотопный эффект и химическая поляризация ядер (ХПЯ). (Причем два из них открыты именно в этом институте). Найденный магнитный изотопный эффект может быть положен в основу нового принципа разделения изотопов, основанного на различии их магнитных свойств.

В химических институтах СО АН все шире внедряются ЭВМ.

В 1971 г. по инициативе Новосибирского института органической химии организован Научно-информационный центр по молекулярной спектроскопии. В его рамках создана специализированная библиотека спектральной информации с уникальной коллекцией каталогов, карточек по различным видам спектроскопии молекул.

На ЭВМ рассчитываются квантово-химические модели и промышленные реакторы; они необходимы для проведения и расчета современного эксперимента. Именно в Сибирском отделении в 60-х гг. началось математическое моделирование химических процессов — новое направление теоретической химии, позволяющее сократить путь от лабораторных испытаний до промышленных реакторов.

...Универсальный ум, способный к систематизированию громадной совокупности фактов, к выдвиганию крупных обобщающих концепций и к решению важнейших технологических проблем, — такой видится нам фигура ученого. Сибирские химики склоняют головы перед памятью своего великого земляка.

Г. БОРЕСКОВ,
академик, директор ордена Трудового Красного Знамени Института катализа СО АН СССР.

Г. ЯБЛОНСКИЙ,
председатель менделеевского общества Института катализа, кандидат химических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

СЛЕДУЯ

ТРАДИЦИЯМ УЧЕНОГО

материалов; сушки порошковых материалов; адсорбционно- контактной сушки зерна и многих других процессов.

В Институте неорганической химии СО АН СССР достигнуты успехи в совершенствовании материалов твердотельной техники, разработан оригинальный способ получения высокочистой металлической сурьмы, содержания примесей в которой намного ниже, чем в лучших образцах отечественных марок.

В Институте химии твердого тела и переработки минерального сырья СО АН СССР решены важные технологические проблемы: механохимическая переработка фосфатного сырья в фосфорные удобрения, извлечение редких металлов из природных термальных вод, получение узорных металлических покрытий на диэлектриках.

В Иркутском институте органической химии СО АН СССР синтезированы новые биологически активные кремнийорганические соединения,

две Академии: собственно Академия и Менделеев. Поражает широта интересов ученого. Наука для Менделеева — цельное здание, имеющее план и гармонию. «Химик, который не есть также физик, есть ничто», — любил повторять он слова немецкого химика Бунзена. Сам Менделеев в последние годы жизни гордился тем, что сумел освоить математический метод Чебышева, который был не под силу и многим математикам.

Взаимодействие наук — один из принципов, которому Сибирское отделение АН СССР следует со дня основания. Оно уже принесло свои плоды.

В СО АН СССР высока культура ведения работ в области детальных механизмов сложных реакций современными физическими методами. В Институте химической кинетики и горения активно исследуются магнитные и спиновые эффекты в химических реакциях. Изучаются три новых явления: влияние магнитного поля на радикальные

ТОМСКИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ

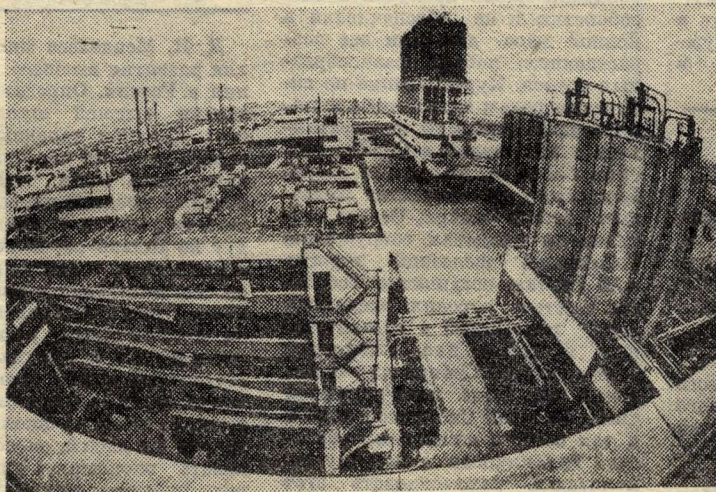
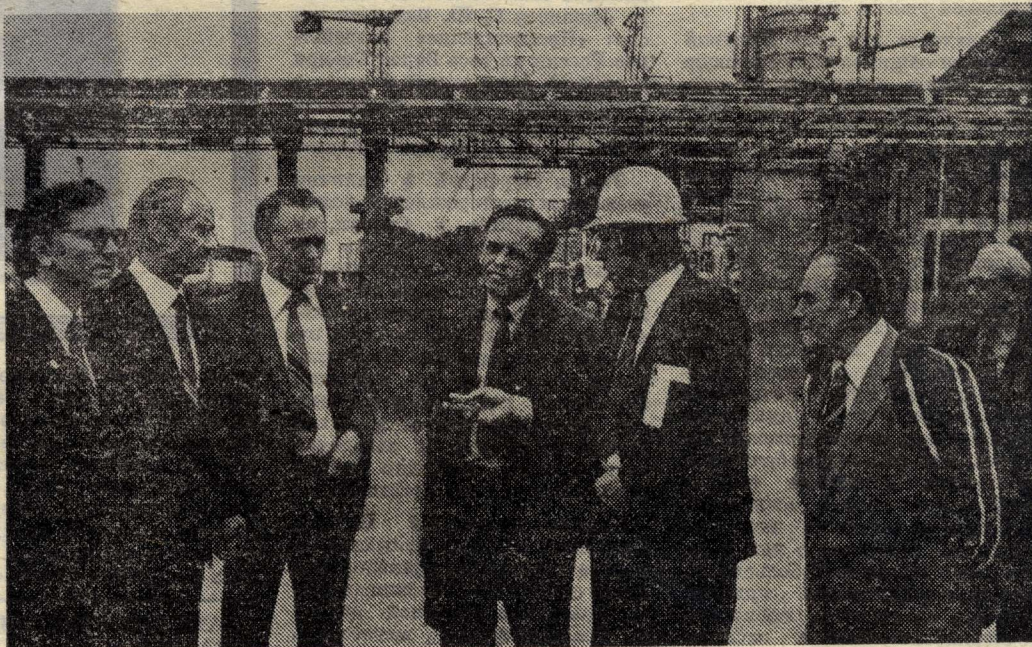


Фото В. Новикова.

Томский нефтехимический комбинат.

Летом 1982 года состоялась научная сессия Томского филиала СО АН СССР, посвященная 25-летию СО АН СССР и награждению его орденом Ленина.

Участники сессии побывали и на Томском нефтехимическом. На снимке: (слева направо) член-корреспондент АН СССР Г. А. Мясц, академик В. А. Колтыг, директор комбината В. А. Гетманцев, академик А. А. Трофимук, член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков.

СО АН СССР: люди и годы

КАК и водится, о юбилее директора заговорили загодя. По мере приближения официальной даты волнение нарастало (наше обычное — «сроки уходят, а ничего еще не сделано!»). А он взял и спутал все карты: объявил, что на месяц уходит в отпуск. Многие усмотрели в этом акте юбилера его активную нелюбовь к торжественным мероприятиям, в центре которых «одна прославляемая личность» (но право же, это только кажется, что пестуют одного. Он ведь не сам по себе, как известно. За ним — биография коллектива, система отношений людей, их судьбы, наконец. Ну, а потом, в процессе юбилейного ритуала по настроению зала можно определить значимость самого че-

методы. Одно из последних исследований, выполненных при самом непосредственном участии Юрия Николаевича, — оптическое детектирование спектров электронного парамагнитного резонанса. Расширен предел чувствительности метода ЭПР — она поднялась в миллиарды раз.

В работах ученого много оригинального, остроумного. Он любит постоянно находиться на гребне нового, открывать, познавать, расшифровывать суть явлений. Идти нехоженными тропами — в буквальном и переносном смысле. «Его слова — не закликайтесь на одной теме — она не вечная. Не бойтесь переходить на неизведанное. Это интересно. Это необходимо».

Интуиция у него прекрас-

ная. Постановка многих перспективных направлений — магнитные эффекты, лазерная фотохимия — прежде всего заслуга директора. «Я тогда работал в другом институте. В качестве хобби начал изучать химические реакции под действием инфракрасного излучения лазера. Появилась необходимость с кем-то поделиться, обсудить результаты. Юрий Николаевич и 15 лет назад был таким же прекрасным собеседником с обостренным чувством нового. Проблема оказалась по душе и ему. Потом Молин у себя в лаборатории создал группу, занимающуюся лазерной фотохимией. Я перешел к нему. Начали, можно сказать, с нуля. Приходилось самим до всего доходить — буквально прокладывать дорогу. Обсуждали вместе все вопросы. Бывало, заходишь в институт — комната его, 101-я, рядом с входом. Разденешься — мел в руки и сразу к доске».

Когда группа «созрела» — ее выделили в самостоятельную лабораторию лазерной фотохимии. Сейчас это авторитетный коллектив, имеющий работы на мировом уровне. Кстати, именно книгу о лазерной фотохимии собираются заканчивать во время отпуска Юрий Николаевич.

Из лаборатории Молина вышла и лаборатория магнитных явлений. Среди интереснейших направлений ее работ, развиваемых под руководством академика Молина, — исследование магнитного изотопного эффекта в химических реакциях и влияние магнитного поля на скорости радикальных реакций в растворах. Именно изотопные эффекты, которые ученые предсказали еще в конце 60-х годов, могут служить подтверждением того, что его идеи бывают определяющими в развитии того или иного научного направления.

Сейчас в лаборатории Молина («структура и механизмы реакций в растворах») три группы, у каждой свое направление и свой почерк.

Отмечено — у тех, кто начинает у Юрия Николаевича, быстро вырастают крылья. «Предоставляет максимум самостоятельности. Абсолютно никакого давления сверху. В то же время очень верно ориентирует».

ТО ЕСТЬ одно из ценнейших качеств академика Молина (основная деталь в его портрете), отмечаемое всеми без исключения, — активное участие в науке. «Он талантлив. Прирожденный экспериментатор в области химической физики. Уже говорили о его особом чутье на новое. Плюс к этому — богатая фантазия».

Когда у него появляется идея — никогда не передает

ее «в голом виде» сотрудникам — даже тем, с кем работает непосредственно. Ведь сама по себе идея еще не способна постоять за себя. Надо ее «расшифровать», переложить на понятный язык, обосновать перспективу. Академик обязательно разовьет идею, поставит эксперимент (так было, когда недавно занимался одной из работ, связанных с влиянием магнитного поля. Придумал интересный опыт с капиллярами. Подсказал, как расположить их). Дотошен в исследованиях — предельно. «Выше всего ценю в ученом честность. Разные бывают в жизни ситуации. Можно вроде бы поступить и так, и этак. Молин никогда не идет на отклонение. И в любой ситуации поступает так, как ис-

боте, ищет собеседника). Умеет он быть объективным, помочь выбраться из тупика и что очень ценно — поддержать, порадоваться чужому успеху. «Даже небольшая находка. Приходишь в кабинет. «Вот как ты здорово это придумал! — скажет, — ну и здорово же!». Будет расспрашивать, слушать. И, знаете, — начинаешь расти в собственных глазах. Хочется поскорее еще что-то сделать».

УРОВЕНЬ фундаментальных исследований в одном из самых маленьких институтов Сибирского отделения определяется отметкой довольно высокой — выше мирового стандарта. Из чего складывается она? Научные результаты, мировое признание, уважение коллег. Самому Молину и его

года забвению!). Доклады были основаны.

КАЖДУЮ СРЕДУ собирается в том же конференц-зале физико-химического семинара. Есть еще два других. Но этот — самый-самый: пошел еще от Воеводского. Физхимики им очень гордятся. Материальное выражение нашей творческой обстановки — называют. «Про институт просто невозможно думать в отрыве от семинара». Директор — если не в отъезде, никогда на утро в этот день ничего не планирует — обязательно на семинаре. «Здесь очень хорошо видно — кто в форме, а кто — нет». Юрий Николаевич всегда работает. Вопросы точные, пояснения ясны каждому. Его умение подать понятно — любую запутанную задачу не у одного вызывает желание подражать. «Завидую способности Молина оторваться от мелкой предметности в изложении научного материала, преодолеть желание доложить аудитории дорогие ему факты, цифры, выводы. Он доводит до сведения слушателей только то, что может быть понятно».

Часто на семинаре председательствует сам академик. Но если на суд выносятся работы его сотрудников — передает бразды правления другому. Есть здесь свои неписанные законы: высказываться объективно, откровенно, желательно — предельно ясно и — не взирая на лица. Директор к критике относится нормально. Дело для него — прежде всего.

Вот и на том семинаре, на котором удалось побывать, слушали руководителя одной из групп лаборатории Юрия Николаевича. «Поощпали», конечно. Но — он «отбил». Работу рекомендовали в печать. Следующий докладчик — из другого семинара. Но пришел посоветоваться. И тут-то физхимиков (как потом было отмечено в разговоре), несколько занесло. Очень спорили. Доказывали один другому. Подменяли докладчика. Кто-то вдруг сразу выдавал решение поставленной задачи, затем признавал его ошибочным. Конца, казалось, не было видно. Юрий Николаевич уже только улыбался. Не вмешивался. До тех пор, пока семинар не перешел границы отведенного времени (обычно — два часа).

«Явно увлеклись ребята», — пояснил потом. «Что же вы раньше не прервали дискуссию?». «А я не председательствовал. Его функция регулировать ход работы. Каждый должен четко знать свои обязанности. Через голову никак нельзя. Только при необходимости».

СТИЛЬ работы директора. Он не из тех, перед которыми робеют. Не грозен, не величав. И не выходил из себя ни разу. (А иной раз, кажется, и мог бы себе позволить). Но не позволяет. Сдержан, корректен в любых ситуациях. Считает Молина человеком плавных решений. Вбурю старается предотвратить. Спор, готовый перейти рубежи дозволенного, сгладить. Решений опрометчивых не принимает — советуется с коллегами.

«Его терпимость просто беспредельна. Не знаю другого такого человека».

«Очень демократичен. Очень».

...Многое можно было бы еще рассказывать об Юрии Николаевиче Молине. Сотрудники были щедры в оценках. О том, например, какой он задалый турист, надежный друг, остроумный и находчивый собеседник.

Но надо же что-то прибавить и для других юбилеев.

Л. КОДИНА.
г. НОВОСИБИРСК.

На снимке: Ю. Н. Молин.
Фото В. Новикова.

ОСНОВНАЯ ДЕТАЛЬ В ПОРТРЕТЕ

Очерк

об академике Ю. Н. Молине

ловека, его влияние на окружающих. Нет, все-таки полезная церемония!».

Доводы у директора вполне убедительные — необходимо срочно закончить книгу. Соавторы свое сделали. А ему требуется еще посидеть. И обязательно к матери на неделю съездить.

Тогда коллеги, товарищи академика Молина — сотрудники возглавляемого им института, решили воздать ему должное иначе: попросили непременно рассказать о Юрии Николаевиче на страницах газеты, предложив свои услуги в создании его портрета. «Он у нас директор удивительный».

Так что в своем повествовании и то и дело буду обращаться к их характеристикам.

Многие в Институте химической кинетики и горения СО АН СССР знают Молина давным давно — со студентов в Московском физтехе, с мэзэсов — и так далее.

В институт, где он работает и по сей день, пришел Юрий Николаевич ровно двадцать пять лет назад, младшим научным сотрудником. В лабораторию механизмов цепных и радикальных реакций. Завом был В. В. Воеводский, в просторечии — ВаВо. Самым способным учеником — Молин. Конечно же, начинающий научный сотрудник многое брал от Владислава Владиславовича. Удивительная все-таки была личность. Сколько лет нет — а свет его идей неизменно ярок. И с великой любовью говорят об ученом, его доброте и порядочности. Когда хотят подчеркнуть в человеке завидные качества, непременно сошлутся на Воеводского — дескать, это от него, по нему.

Сразу после ВаВо многоплановую, сильную лабораторию принял кандидат химических наук Ю. Н. Молин. Здесь впервые столкнулся со сложностями административной работы, прошел хорошую школу организатора науки.

В тридцать семь лет Юрий Николаевич стал директором института, имея в багаже докторскую диссертацию, около сотни печатных научных работ и авторитет крупного, интересного ученого — на союзном и международном уровнях.

ОБШИРНА область научных интересов Ю. Н. Молина. Она включает многие аспекты современной химической физики, химической кинетики. Проблемы строения, реакционная способность активных промежуточных частиц — свободных радикалов, комплексов, возбужденных молекул. И конечно же — радиоспектроскопия. Традиционно сильное в институте научное направление, активно и мощно разрабатывающее новые



тично честный человек».

ГОВОРЯТ, обсуждать с ним научные проблемы — одно удовольствие. Он буквально на ходу подхватывает идею и «врубается в нее». Причем обладает удивительной способностью, минуя стадию восторженности, сразу трезво оценить значимость, увидеть слабые места. «Например, я человек чрезвычайно увлекающийся. Коль загорелся — понесло меня — не остановишь. Юра же подходит к свежей идее так, как я, скажем, какое-то время спустя — после того, как все взвесил и одумался. Ну ладно, сейчас ему пятьдесят исполнилось. Пора зрелости. Но таким он был и в тридцать лет, и в сорок. И тогда удивлял своей мудростью».

Схема его рассуждений абсолютно точна; он логичен, последователен. Мгновенно переходит с одной проблемы на другую.

Есть у академика Молина свой круг научных интересов, наиболее любимых тем. Но поскольку научная эрудиция и компетентность ученого высоки, всегда бывает полезно обсудить с ним и другие проблемы. По пустякам директора отрывать не принято. Щадя, зная большую занятость. Хотя он абсолютно доступен. Но когда обязательно нужно посоветоваться — и не с директором Молиным, а с ученым Молиным, — идут. (Юрий Николаевич и сам, коль прочтет о новой, поразившей его ра-

боте, ищет собеседника). Умеет он быть объективным, помочь выбраться из тупика и что очень ценно — поддержать, порадоваться чужому успеху. «Даже небольшая находка. Приходишь в кабинет. «Вот как ты здорово это придумал! — скажет, — ну и здорово же!». Будет расспрашивать, слушать. И, знаете, — начинаешь расти в собственных глазах. Хочется поскорее еще что-то сделать».

ВОТ ЕЩЕ какая черта директора многих поражает — доведенная до совершенства система распределения рабочего времени. «Я не обременен массой административных обязанностей — но часто не успеваю сделать все точно в срок. Хотя и стараюсь. А Юра успевает. Как? Непостижимо».

Организованность директора накладывает отпечаток и на все проводимые в институте мероприятия. Идет заседание ученого совета. (Всегда — в конференц-зале. На него может прийти каждый и задать вопрос — только по существу). «Начнем работу, — ровно в 15 часов говорит Молин. — Вопросов у нас много. Часа за два, думаю, управимся». Справились за час с небольшим. Нет, не отложили ничего, не спешили. Просто не останавливались на несущественном, не заостряли внимание на сообщениях, фактах известных («По жертвуй уж историей. Прeday ее на се-

Север: пути заселения

Среди племен раннего средневековья, заселявших территорию нынешней Тюменской области, выделялись угорские, проживавшие в Прииртышье, и самодийские племена, жившие на Севере Сибири, куда пришли из района Саян в начале нашей эры. Часть угорцев селилась, как правило, в Северном Зауралье, а некоторые самодийские племена по Оби — вплоть до ее низовьев. Благодаря слиянию самодийцев с коренными жителями приполярной тундры произошли ненцы, а слияние самодийцев с древними жителями тайги образовало новую этническую общность селькупов, которые кочевали по среднему течению Оби между Нарыном и Сургутом. Угорские племена разделились впоследствии на ханты и манси. Манси расселились ближе к Уралу и по его склонам, по левым притокам Оби: Конде, Северной Сосье и другим; ханты — по долине Оби от Нарыма до устья и ее притокам: Ваху, Казыму, Агану, Югану, в низовьях Иртыша. Ханты, манси, ненцы и селькупы занимались главным образом рыболовством, охотой и оленеводством.

С IX—X веков в Среднее Прииртышье стали проникать тюркские племена, предки сибирских татар. Оттесняя и подчиняя себе ханты и манси, татарские кочевники заняли обширную территорию по среднему течению Иртыша и Оби, а также и по некоторым их притокам.

Сибирские татары были в основном кочевниками и скотоводами. В низовьях Иртыша, Тобола и Туры они создали независимые друг от друга княжества. В XV веке эти враждовавшие между собой мелкие княжества объединились в единое могущественное Сибирское ханство с центром Искер — по-современному Сибирь, который находился на правом берегу Иртыша, при устье реки Сибирки.

Сибирские татары торговали со Средней Азией, юго-восточным Казахстаном и Кашгарией. Важнейшими торговыми центрами на этом пути были Чинги-Тура и Искер. На севере Западной Сибири в XV веке ряд мелких «княжеств» образовали ханты и манси. Наиболее крупным среди них было Кодское, простиравшееся оно от устья Иртыша до Березово. В княжество входило 7 городов.

Первыми русскими людьми в Сибири были новгородцы. Впервые об экспедиции новгородцев в Югорскую землю — так назывались земли по обеим сторонам Северного Урала, упоминалось в «Повести временных лет» в 1096 году. Предприимчивые новгородские и поморские купцы проникли в низовья Оби и Таза.

В 16-м столетии русские землепроходцы открыли морской путь в Обскую губу и Мангазейское море — Тазовскую губу. Нуждаясь в мехах соболя, чернобурых лисиц, бобров и других пушных зверей, русские проникали за «камень» (Уральские горы), в «кладовую мягкой рухляди», как называли в то время Сибирь.

Планомерное освоение Сибири русскими началось в XVI веке, когда после разгрома Казанского ханства сформировалось централизованное Московское государство, восточные границы которого продвинулись вплотную к Уралу. После знаменитого похода Ермака, освободившего в 1582 году северные народности Западной Сибири от ига татарского хана Кучума, русские стали быстро продвигаться на север и восток. Таким образом, по выражению К. Маркса, «была заложена основа Азиатской России».

Присоединение Западной Сибири к русскому государству это не только политический акт; существенную роль в процессе включения Сибири в состав России играло хозяйственное освоение территории русским народом, развитие производительных сил и возможностей богатейшего по природным ресурсам края, установление взаимовыгодных и дружественных отношений между русскими и нерусскими трудящимися массами.

За короткое время в Западной Сибири появилась сеть опорных населенных пунктов. В 1586 году на развалинах татарского городка

Страницы истории Сибири



Из отзыва:

«С. Т. Будьков вполне удачно описал массу вопросов, связанных с заселением территории нынешней Тюменской области, начиная от первых веков нашей эры. Изложение фактов в данной системе и в данном хронологическом аспекте представляет интерес для читателей еженедельника».

О. Н. Вилков,
зав. сектором истории феодализма ИИФФ СО АН СССР, кандидат исторических наук».

Чинги-Тура был заложен острог Тюмень — первый русский город в Сибири. Год спустя основан Тобольск — город, сыгравший огромную роль в освоении и заселении Сибири. Двести лет он главенствовал в «дальней заочной государственной вотчине», как в те времена называли Сибирь. Для сбора ясака (дани) с ханты и манси в 16 веке построили города на севере Западной Сибири: Березов и Сургут, Обдорск (Салехард) и Нарым, Мангазея на реке Таз и Томск. В середине 17 столетия были созданы укрепленные пункты на юге Западной Сибири: Исетский, Коркинский, Абатский, Емуртинский, Омутинский и другие.

Особенно интересна история Мангазеи. Несколько лет раскопками городища легендарной Мангазеи занималась экспедиция ленинградских ученых под руководством доктора исторических наук, профессора М. И. Белова, которая помогла выяснить многие страницы истории этого выдающегося памятника материальной культуры в Арктике. Заполняющая Мангазея была городом регулярной планировки и располагалась на высоком правом берегу реки Таз, в 300 километрах от ее устья. Здесь ученые обнаружили десятки комплексов построек древнего русского города, извлекли свыше трех тысяч различных предметов, характеризующих ремесла, промыслы, торговлю, искусство городских жителей, их одежду, обувь, транспортные средства. Мангазея была очень богатой. В летнюю пору здесь собирались десятки судов, шла бойкая торговля мехами, которые стекались сюда не только с северных районов Западной Сибири, но и с Енисея и Лены. В Мангазее проживало 700—800 человек — для северного города тех времен это не маленькая цифра. В городе имелся пятибашенный кремль — крепость и обширный посад. Развивались разнообразные ремесла, среди них были редкие на Руси в то время медеплавильное и косторезное.

Слухи о богатствах Мангазеи дошли до Западной Европы. Английские, немецкие и голландские купцы не раз пытались проникнуть в Мангазею через Карское море. Правительство России, боясь захвата Обского Севера иностранцами, запретило плавание морем на Обь и закрыло древний торговый путь в Мангазею. А в 1643 году в Мангазее случился пожар, в результате которого город почти полностью выгорел. Через несколько лет он был заново отстроен, но утратил свое прежнее значение, потому что в 1672 году стрелецкий гарнизон по указу царя покинул реку Таз, перебравшись в Туроханское зимовье, основанное в 1607 году. Здесь был заложен новый город, близко расположенный к тог-

дашним центрам торговли и промыслов, который назывался Новая Мангазея — нынешний Туроханск. Старый же город, оказавшийся вдали от новых торговых путей, заброшенный людьми, пришел скоро в упадок.

В первой половине 17 века к России была присоединена вся территория таежной и тундровой зон. Эти районы были крупными поставщиками ценной пушнины в Россию. Отсюда вывозилось ежегодно до 200 тысяч шкурок соболей и большое количество чернобурых лисиц и речных бобров. В подзонах лесостепи и южной тайги начало развиваться земледелие. Уже в конце 17 столетия прекратился ввоз хлеба в Сибирь из-за Урала. В этот период происходил активный приток в Сибирь «пашенных» крестьян. Они расселялись в лесостепных и южнотаежных районах и занимались хлебопашеством, снабжая хлебом жителей созданных городов и островов. Большой приток русских в Сибирь был вызван разорением и обнищанием крестьян Европейской России.

В 1733 году началось строительство Сибирского (Московского) тракта. Вдоль него рыли деревни — «ямы», большая часть населения которых содержала постоянные дворы и занималась выпечкой хлеба, другими работами.

Значительную роль в освоении Сибири сыграли и существовавшие здесь монастыри — Тобольский, Тюменский, Кондинский, Березовский, Абаканский и другие. Они владели крупными гуртами скота, значительными посевными площадями, имели мельницы, кузницы и другие предприятия, а также рыбные, лесные и иные ценные угодья.

Заметный след в истории края оставили отбывавшие здесь ссылку декабристы. Местами ссылки были Тобольск, Ялуторовск, Сургут, Березов, Томск и другие города Западной Сибири. Декабристы способствовали развитию народного образования, занимались изучением края, оказывали местному населению бесплатную медицинскую помощь, распространяли передовой опыт и способствовали перспективному развитию края.

Немалозаметный след в истории освоения Сибири оставили и комизыряне, переселившиеся с реки Ижмы, притока Печоры. Согласно имеющимся данным, первое зырянское семейство появилось здесь в 1842 году и поселилось на месте нынешнего села Саранпауль. Комизыряне сконцентрировались в своих руках транзитную торговлю рыбой, пушниной и мехом, транспортируя их через Урал на Ижму и Печору. В настоящее время комизыряне проживают в западных районах Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов: в Березовском и Шурышкарском, а также в Салехарде, бассейне Казыма и Надыма.

Усилению притока переселенцев из Европейской России способствовало и строительство Сибирской железной дороги. Со времен пуска дороги до первой мировой войны по ней проехало в Западную Сибирь 1,6 миллиона человек.

Значительные изменения в географии населения западно-сибирского Севера произошли за годы Советской власти. В 1926 году в Тюменской области проживало 943 тысячи человек, а в настоящее время — уже 2,3 миллиона. За период между двумя последними переписями население Тюменской области увеличилось более чем на 800 тысяч человек. Особенно быстро растет население автономных округов. Сейчас на Тюменском Севере проживает свыше одного миллиона человек.

Север Западной Сибири пополнился новыми городами. Это Нижневартовск и Сургут, Урай и Нефтеюганск, Надым и Лабитанги, Новый Уренгой, Мегион и Ноябрьск в Тюменской области, Стрежевой в Томской. В ближайшие годы на карте Тюменской области появится еще ряд новых городов, а это значит — Западно-Сибирский ТПК переживает новый подъем.

С. БУДЬКОВ,
доцент Тюменского государственного университета, преподаватель Тюменского отдела Географического общества СССР, кандидат географических наук.
г. ТЮМЕНЬ.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ПРИБОР «ВИДИТ» СКВОЗЬ ЗЕМЛЮ

Необычный автомобиль появился на улицах венгерских городов. Проехав по улице, его водитель может быстро сообщить, где и какие дефекты имеются в трубах теплоцентрали, проложенных глубоко под мостовой, а «заглянуть» под землю ему помогает специальный прибор, — так называемый тепловизор. Он точно фиксирует разницу в температуре между почвой и трубами с горячей водой, и на его экране появляется изображение мест, где нарушена теплоизоляция труб и имеются трещины, через которые вытекает горячая вода.

Борьба за сокращение потерь энергии на производстве и в быту приобретает в Венгрии все больший размах и приносит ощутимые результаты. Так, за два года удельный расход энергии в промышленности сократился в целом по стране на 8 процентов, и для народного хозяйства было сэкономлено почти 1,6 млн. тонн нефти и нефтепродуктов.

Будапешт (ТАСС), 11 ноября 1983 г.

ГИПОТЕЗА ПОЛЬСКИХ ГЕОЛОГОВ

Гипотезу о перемещении больших континентальных плит выдвинули ученые Геологического института. Эта гипотеза касается генезиса платформ Центральной и Западной Европы.

Исследования показали, что около 500 млн. лет тому назад Западное приморье Польши и Нижняя Силезия находились на месте Северной части Атлантического океана — на северо-западе от Британских островов. А последующее перемещение этой плиты продолжалось 100 млн. лет.

Варшава (ПАП), 7 октября 1983 г.

ЛАЗЕРНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЫСОТЫ ОБЛАКОВ

Фирма «АSEA» разработала лазерный прибор «Q2-1212», позволяющий производить измерения высоты нижней кромки облаков до 3000 м, а также дальности видимости в вертикальном направлении и влияния дымки и тумана.

Новый прибор, предназначенный для применения на гидрометеорологических станциях и в аэропортах.

В наружном блоке прибора предусмотрен вентилятор для автоматической очистки входного окна от дождевых осадков и снега. Кроме того, в приборе имеются средства выявления отказов.

Шведское международное пресс-бюро,
15 июля 1983 г.

КЕРАМИЧЕСКИЙ ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Фирму «Исудзу моторс» (филиал американской фирмы «Дженерал моторс») изготовила из керамики дизельный двигатель с турбонаддувом, который отличается от обычных дизельных двигателей более высокой мощностью и топливной экономичностью. Из керамики в этом двигателе изготовлены головки днища поршней, клапаны, внутренние стенки цилиндров, турбоагрегат и выпускной сборник.

Керамический материал выдерживает температуру 2000°C, и двигатель не нуждается в системе охлаждения.

По сравнению с аналогичными двигателями новый двигатель развивает на 30 процентов большую мощность и расходует на 50 процентов меньше топлива.

Токио (ЮПИ), 27 октября 1983 г.

ИСКУССТВЕННЫЙ УГОЛЬ ИЗ ЛИГНИНА И ГЛИНЫ

Рэндолл Винанс и Рионти Хаяцу (Аргоннская национальная лаборатория, штат Иллинойс) получили смесь искусственных каменных углей путем нагревания до 1500°C лигнина в присутствии монтмориллонитовых и иллитовых глин.

«Нью Сайентист» (Англия), том 99, № 1373,
1 сентября 1983 г.

РАЗРАБОТКА ЭВМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Пентагон приступает к осуществлению претенциозной программы, предусматривающей создание ЭВМ нового поколения, которые будут способны видеть, слышать, говорить и «думать».

Расходы на эту программу на протяжении шести лет составят 600 млн. долларов, а выполняться она будет под наблюдением управления программ перспективных исследований министерства обороны США.

Вашингтон (Франс Пресс), 6 ноября 1983 г.

СВЕРХБЫСТРОДЕЙСТВУЮЩАЯ ЭВМ

Фирма «NEC корпорейшн» разработала «первую в мире» сверхбыстродействующую ЭВМ, способную производить 53 млн. операций в секунду, или в 50—100 раз больше, чем обычные ЭВМ.

ПРОЕКТ «ГОРОДА БУДУЩЕГО»

В Японии под руководством президента фирмы «Мицубиси энджиниринг энд шипбилдинг» Исаму Ямасита создана частная организация для изучения практической возможности создания в море близ Токио гигантского четырехэтажного «города 21-го века» площадью 5 кв. км, опирающегося на 10 тысяч свай и снабженного новейшей системой коммуникаций.

Крышу этого города предполагается использовать в качестве международного аэропорта, а на каждом из этажей города разместить по предприятию, работающему по сложной технологии, и магазины.

Полагают, что такой город по затратам на строительство и антисейсмическим качествам превзойдет города на создаваемых в море искусственных островах и на рекультивируемых площадях.

Токио (Киодо Цусин), 6 ноября, 17 октября 1983 г.

РОТАЦИОННАЯ МОТЫГА

Фирма «Салопиан Кеннет Гудзон» внедрила в производство ротационную мотыгу, которая по эффективности обработки почвы превосходит ротационную борону.

Весной эта машина за один проход подготавливает вспаханную для сева почву, а осенью без вспашки готовит почву для сева озимых культур. Структуру почвы она улучшает путем разрушения крупных комков и перемещения более мелких подверженных ветровой эрозии комков почвы под остающиеся наверху более крупные комки.

«Дизайн ньюс» (США), том 39, № 15, 1983 г.

12 декабря 1983 г. на 65-м году жизни скончался известный советский геохимик, доктор геолого-минералогических наук, профессор Валентин Валентинович Поликарпочкин. Геохимическая наука потеряла одного из основоположников, талантливого пропагандиста и организатора широкого применения геохимических методов поисков в Советском Союзе. Плодотворная научная и педагогическая деятельность В. В. Поликарпочкина явилась крупной вехой в становлении и развитии геохимических поисков рудных месторождений в СССР и получила известность за рубежом.

Свою трудовую деятельность В. В. Поликарпочкин, после окончания с отличием в 1943 году Московского геологоразведочного института им. С. Орджоникидзе, начал в Киргизском геологическом управлении. В 1955—1960 гг. В. В. Поликарпочкин руководит геохимическим отделом Всесоюзного

научно-исследовательского института методики и техники разведки. Здесь он встречается с Н. И. Сафроновым — выдающимся советским геохимиком, основателем теории вторичных ореолов рассеяния рудных месторождений и пионером ее применения в практи-

отделения АН СССР в г. Иркутске, и с этого времени весь его дальнейший творческий путь ученого неразрывно был связан с становлением и развитием молодого института. Здесь им была организована лаборатория теоретических основ геохимических методов по-

ботана теория вторичных ореолов и потоков рассеяния рудных месторождений. В последние годы им разрабатывалась методика картирования геохимических полей с использованием средств современной вычислительной техники для обработки геохимических данных по большим площадям.

варищей, сотрудников Института геохимии, геологоразведчиков и геохимиков-прикладников В. В. Поликарпочкин навсегда сохранится как крупный ученый-геохимик, глубоко знавший производство и много сделавший для широкого внедрения геохимических поисков в практику геологических работ.

ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

ке поисковых работ, которого впоследствии он называл своим учителем. С этого времени вся научная деятельность В. В. Поликарпочкина связана с исследованиями в области геохимических методов поисков месторождений полезных ископаемых и с внедрением их в производство.

В 1961 г. В. В. Поликарпочкин приглашается на работу в Институт геохимии Сибирского

исков, которую он возглавлял до конца своей жизни.

Обладая незаурядными организаторскими способностями, В. В. Поликарпочкин был талантливым ученым, большой научной эрудицией. Он автор более 130 научных работ, в том числе широко известной монографии «Вторичные ореолы и потоки рассеяния», в которой впервые в мировой литературе обоснована и разра-

С 1970 г. В. В. Поликарпочкин совместно с академиком Л. В. Таусоном возглавил Сибирскую секцию Всесоюзного междуведомственного совета по проблеме «Научные основы геохимических методов поисков месторождений полезных ископаемых». За 13 лет существования секции Валентин Валентинович был главным организатором семи ее сессий.

В последние годы была создана кафедра поисковой и разведочной геохимии в Иркутском политехническом институте, которую возглавлял В. В. Поликарпочкин.

В памяти его друзей и то-

Образ Валентина Валентиновича, соединяющего в себе черты глубокого исследователя, горячего и талантливого пропагандиста геохимических методов поисков, душевного высокопринципиального педагога, доброго и заботливого друга, будет примером беззаветного служения нашей Родине, геологической науке.

Л. В. ТАУСОН, В. П. АФОНИН, Э. Ф. ЖБАНОВ, В. Д. КОЗЛОВ, И. С. ЛОМОНОСОВ, В. В. ШЕВЕЛЕВ, А. А. МЯСНИКОВ, Л. А. ФИЛИПОВА, И. М. КОНСТАНТИНОВА, Н. А. КИТАЕВ.

РУССКИЕ НАПЕВЫ

Народная музыка раскрывает духовное и эмоциональное богатство человека. Этим и объясняется ее популярность в наши дни.

Недавно закончился V областной фестиваль «Русские напевы». Жюри во главе с главным дирижером оркестра народных инструментов Новосибирского телевидения и радио, заслуженным деятелем искусств РСФСР В. П. Гусевым единодушно присудило первое место и звание лауреата народному коллективу, оркестру народных инструментов Дома культуры «Академия» ОПК СО АН СССР (художественный руководитель — заслуженный работник культуры РСФСР В. А. Швецов). Было отмечено, что самодельный оркестр ДК «Академия» играет на хорошем профессиональном уровне, обладает высокой культурой и исполнительской техникой.

Почетными грамотами облсопрофа награждены ветеран оркестра конструктор Института ядерной физики СО АН СССР Р. С. Притчин, солистка оркестра лаборант Вычислительного центра СО АН СССР Р. Шабалина, оригинальный дуэт балалаечников — Василий Михайлович Журавлев и его внук Слава.

Пятый раз проводится фестиваль в Новосибирске, и пятый раз успех сопутствует коллективу ДК «Академия».

Т. ИВАНОВА,
наш обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.



Перед премьерой (участники художественной самодеятельности физико-математической школы им. М. А. Лаврентьева новосибирского Академгородка).

Фото В. Новикова.

Навстречу Всесоюзному дню лыжника

Кубок Академгородка

Бюро лыжной секции спортклуба «СО АН» разработало положение о розыгрыше Кубка Академгородка по лыжным гонкам. В зачет идут пять лучших результатов, показанных в следующих соревнованиях, проводимых на лыжной базе им. Алика Тульского: кубок спортклуба «СО АН» (мужчины — 15 км, женщины — 5 км), новогодняя гонка (15 км, 5 км соответственно), профсоюзно-комсомольский лыжный кросс (10 км, 5 км), личное первенство спортклуба «СО АН» (30 км, 10 км), всесоюзный День лыжника (15 или 30 км, 5 или 10 км), мемориал О. Соболева и В. Терлецкого (50 км, 12,5 км), лично-командное первенство спортклуба «СО АН» (10 км, 5 км), гонка туристов (70 км), весенняя гонка (30 км, 10 км).

Победитель каждого из перечисленных соревнований получа-

ет в зачет Кубка Академгородка 1 балл. Остальные участники получают часть балла, зависящую от занятого ими места и числа участников, закончивших дистанцию. Так, при 50 участниках последний получает 1/50 балла, предпоследний — 2/50 и т. д.; при 100 участниках: последний получает 1/100, предпоследний — 2/100 балла и т. д. Таким образом, максимально возможный результат по итогам сезона — 5 баллов.

Подведение итогов Кубка и награждение сильнейших лыжников Академгородка планируется проводить в апреле на традиционном «Вечере лыжников».

Подробнее с положением о Кубке Академгородка и с результатами прошедших соревнований вы сможете ознакомиться на лыжной базе им. Алика Тульского.

Бюро центральной лыжной секции Спортклуба «СО АН».
г. НОВОСИБИРСК.

Первые старты

14—15 января в ТФ СО АН СССР завершилось лично-командное первенство по зимнему многоборью ГТО. Институт химии нефти занял в соревнованиях 1-е место, Институт оптики атмосферы — II, СКБ ИП «Оптика» — III. Самыми быстрыми лыжниками оказались сотрудники ИХН. Первое место в абсолютном первенстве занял молодой специалист В. Арбузова и директор ИХН Г. Большаков. Второе — З. Игнатенко (ИХН), А. Родюков (ИОА). Третье место разделили Л. Левченко (СКБ) и Е. Праздничных (ИХН).

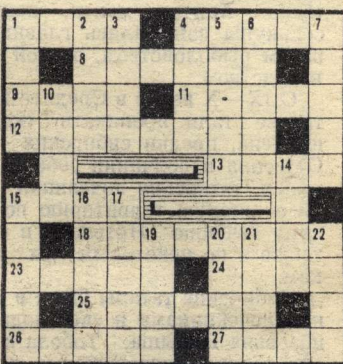
Активно тренируются лыжники филиала. В первых числах февраля начинаются традиционные соревнования на приз 79-й Гвардейской дивизии.

О. ЕЖКОВ,
спортсовета
ТФ СО АН СССР.
г. ТОМСК.

КРОССВОРД

По горизонтали: 1. Натриевая соль борной кислоты. 4. Масло для изготовления красок. 8. Герой романа А. С. Пушкина. 9. Город в Московской области. 11. Узбекский поэт. 12. Военское звание. 13. Струнный музыкальный инструмент. 15. Вид спорта. 18. Учение о звуке. 23. Симфоническая сюита Н. А. Римского-Корсакова. 24. Мельчайшая частица химического элемента. 25. Якутский героический эпос. 26. Город в Якутской АССР. 27. Река в МНР и СССР.

По вертикали: 1. Хищное животное. 2. Цветок. 3. Балет В. А. Власова и В. Г. Фере. 4. Роман А. А. Карамзина. 5. Вьющееся или лазающее растение. 6. Магнитный сплав железа с никелем. 7. Залив Охотского моря. 10. Часть суток. 14. Французский физик.



15. Город в Португалии. 16. Электрод. 17. Каменный утес. 19. Потеря, ущерб. 20. Река на Пиренейском полуострове. 21. Город на юге Англии. 22. Румынский живописец.

К СВЕДЕНИЮ СЛУШАТЕЛЕЙ

В связи с ремонтом большого зала Дома ученых СО АН СССР, очередная лекция из цикла «Актуальные проблемы межд-

КНИЖНАЯ ПОЛКА

Книжный магазин предлагает литературу по химии: Б. Вундерлих. Физика макромолекул. Зарождение, рост и отжиг кристаллов. Том 2, М., Мир, 1979. — 4 р. 70 к. Мономеры для поликонденсации. М., Мир, 1976. — 6 р. 15 к. Б. Михайлов, Ю. Бубнов. Борорганические соединения в органическом синтезе. М., Наука, 1977. — 3 р. 50 к.

дународной жизни» состоится 4 февраля в 18 часов в ДК «Юность».

Организация общества «Знание» Советского района г. Новосибирска.

Органические фотохромы. Л., Химия, 1982. — 3 р. 40 к. О. Сонгина. Амперометрическое титрование. М., Химия, 1979. — 1 р. 70 к. Х. Хольцбехер и др. Органические реагенты в неорганическом анализе. М., Мир, 1979. — 5 р. 80 к. За книгами обращаться по адресу: Новосибирск-90, ул. Ильича, 6. Торговый центр, магазин № 2. Инородным покупателям книги высылаются почтой.

На льду — юные хоккеисты

Закончились районные соревнования юных хоккеистов на приз Всесоюзного клуба «Золотая шайба». Игры, на которые каждый детский клуб выставлял команды четырех возрастных групп, проходили по круговой системе. 32 команды боролись за право участвовать в городских соревнованиях. В финал вышли самые дружные и хорошо подготовленные. Как и в прошлом году, им стал клуб «Факел» (ЖЭУ-43). Юношеская, старшая и средняя команды заняли первые места, а младшая уступила лишь команде клуба «Снежинка» (ЖЭУ-1 СО АН СССР). Клуб «Снежинка» также показал отличную спортивную подготовку: на его счету первое, два вторых и третье места. В почетную тройку во-

шли команды еще нескольких клубов: средней подгруппы клуба «Радуга» — 2-е место (ЖЭУ-2), юношеская команда клуба «Эврика» — 3-е место (Институт ядерной физики СО АН СССР), старшая команда клуба «Тимуровец» — 3-е место (Управление строительства «СибАкадемстрой») и младшая команда клуба «Темп» — 3-е место (ЖЭУ-3).

Для юных хоккеистов эти соревнования — самые ответственные и почетные и каждому хочется участвовать в них. Так, нынче в «Золотой шайбе» Советского района г. Новосибирска попробовали свои силы около 400 юных спортсменов.

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

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.