



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

четверг
29 ОКТЯБРЯ
1981 г.

№ **43** (1024)
Цена 4 коп.

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



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

В Президиуме СО АН СССР

На заседании Президиума СО АН СССР, которое состоялось 6 октября, был рассмотрен вопрос о деятельности Комиссии СО АН СССР по изучению подземных вод Сибири и Дальнего Востока. С докладом выступил председатель комиссии, заместитель директора Института земной коры СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук Е. В. Пиннекер.

Комиссия, созданная в 1959 году при Сибирском отделении АН СССР как межведомственный орган, осуществляет координацию гидрогеологических исследований на территории Сибири и Дальнего Востока, выполняемых организациями и АН СССР, министерств и ведомств.

За время деятельности комиссии составлен ряд сводных докладов и рекомендательных записок по узловым проблемам изучения и использования подземных вод Востока применительно к зоне БАМа, ряду ТПК, Удоканскому месторождению. Один раз в три года проводились традиционные совещания по подземным водам Востока СССР. В 1977 году состоялся международный симпозиум по испытаниям радиометрических приборов и изотопным методам изучения подземных вод. Опыт региональных обобщений, международных и внутрисоюзных связи позволили комиссии возглавить редколлекцию и авторский коллектив шеститомного теоретического труда «Основы гидрогеологии».

С оценкой работы комиссии на заседании выступили академик А. Л. Яншин, член-корреспондент АН СССР В. В. Болдырев, доктор геолого-минералогических наук В. А. Николаев, Ф. П. Кренделев, кандидат технических наук Г. П. Квашнин. Итоги обсуждения подвел академик В. А. Коптюг.

В выступлениях была отмечена важная координирующая роль работы комиссии, высокий уровень проводимых исследований, большое теоретическое и прикладное значение издаваемых трудов; активная позиция в решении задач научного и народнохозяйственного значения в вопросах гидрогеологии.

Президиум Отделения одобрил деятельность Комиссии по изучению подземных вод Сибири и Дальнего Востока.

С информацией о вопросах, предлагаемых для рассмотрения на заседаниях Президиума СО АН СССР в IV квартале, выступил заместитель главного ученого секретаря Отделения Ю. П. Зуйков.

На заседании Президиума СО АН СССР, проходившем 13 октября, обсуждались результаты комплексных проверок научной, научно-организационной и хозяйственной деятельности Института теплофизики и Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР.

Заслушав сообщения директора Института теплофизики академика С. С. Кутателадзе и члена комиссии по комплексной проверке члена-корреспондента АН СССР В. М. Титова, Президиум Отделения в принятом постановлении одобрил деятельность института в соответствии с оценкой комиссии и обратился в Президиум АН СССР с просьбой утвердить основные научные направления института — теория теплообмена и физическая гидрогазодинамика, динамика газоразрядной плазмы, лазерная физика и нелинейные оптические явления в газовых и конденсированных средах, новые энергетические и технологические установки, автоматизация теплофизических экспериментов.

На заседании было заслушано сообщение директора Института теоретической и прикладной механики академика Н. Н. Яненко и члена комиссии по комплексной проверке члена-корреспондента АН СССР С. Г. Раутиана. В принятом постановлении Президиум СО АН СССР одобрил деятельность этого института в соответствии с оценкой комиссии и обратился в Президиум АН СССР с просьбой утвердить основные научные направления института — математическое моделирование: разработка и исследование физико-математических моделей, построение и исследование численных методов решения задач механики сплошной среды; аэрогидродинамика: пространственные задачи до-, сверх- и гиперзвуковых течений газа и жидкости, теоретические и экспериментальные исследования устойчивости течения вязкого газа и жидкости; физическая газодинамика: исследование течений газа с учетом физико-химических превращений и фазовых переходов, молекулярных и оптических свойств среды, механизмов смешения и горения топлив в сверхзвуковом потоке, кинетики высокотемпературных реакций горения, горения конденсированных систем, исследование многофазных потоков; методы измерений в аэрофизическом эксперименте: оптические методы измерения плотности, температуры и скорости газа, регистрация быстротекущих процессов, термоанемометрия, автоматизация аэродинамического эксперимента.

Президиум Отделения поручил директору институтов учесть замечания, отмеченные в актах комиссий и принять необходимые меры для их устранения.

ЧИТАЙТЕ
В НОМЕРЕ

Трудящиеся Советского Союза! Ускоряйте научно-технический прогресс! Повсеместно внедряйте передовой опыт!

Крепите сознательную коммунистическую дисциплину! Проявляйте творческую инициативу!

Экономике — интенсивное развитие!

Да здравствует советская народная интеллигенция!

(ИЗ ПРИЗЫВОВ ЦК КПСС).



В память
о выдающемся
ученом современности

стр. 2

Над необъятными
просторами Якутии

стр. 4-5

Сквозь сердце
материнское

стр. 6-7

Изучение
тибетской медицины

стр. 8

◆ СЕГОДНЯ — ДЕНЬ РОЖДЕНИЯ КОМСОМОЛА

Есть модель вихря!

Примеры вихревых движений в природе широко известны. Это ураганы, смерчи, тайфуны. Самым большим вниманием они, как правило, пользуются у метеорологов, но в последние годы вызвали активный научный интерес физиков и математиков. Например, в этом году в Англии состоялась первая международная научная конференция, посвященная вихревым явлениям в атмосфере, в которой участвовали как метеорологи, так и специалисты по гидродинамике.

Сегодня ученым еще мало известно о причинах возникновения концентрированных вихрей, их формировании и структуре. Попытки же моделировать эти явления в лабораторных условиях, начавшиеся около двадцати лет назад, пока не привели к созданию достаточно полной картины.

Впрочем, сейчас уже существуют целые лаборатории, занимающиеся названной проблемой, — например, в МГУ, в Обнинске, в СО АН СССР. Об одном из успешных решений мы и хотим сообщить читателям.

«Движение и структура течений жидкости с концентрированными вихрями». Таково название работы, получившей в этом

году диплом I степени на конкурсе молодых ученых СО АН СССР. Ее авторы — младшие научные сотрудники лаборатории вихревых движений жидкостей и газов Института гидродинамики СО АН СССР В. Никулин и кандидат физико-математических наук В. Владимиров (на снимке).

Разработка молодых ученых позволяет понять и описать ряд важных особенностей вихревых движений как в лабораторных, так и в атмосферных условиях. Исследования, в частности, устойчивость концентрированных вихрей и их способность «делиться». Установлено, что в «глазе» (центре) тайфуна подавляется турбулентность движения, и найдено объяснение этого процесса...

Сделан еще один шаг в изучении сложнейших явлений природы. Работа В. Никулина и В. Владимиров является серьезным вкладом в исследования концентрированных вихрей и углубляет существующие представления ученых и специалистов об этих явлениях.

О. СЕРГЕЕВА.

Фото В. Якушева.

г. НОВОСИБИРСК.

см. стр. 3



На снимках: митинг в память об академике М. А. Лаврентьеве. Выступает председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг. ♦ Бывший проспект Науки переименован в проспект академика Лаврентьева.

Фото В. Новикова.

♦ В ПАМЯТЬ О ВЫДАЮЩЕМСЯ УЧЕНОМ СОВРЕМЕННОСТИ

ТОРЖЕСТВЕННЫЙ МИТИНГ

В новосибирском научном центре состоялся митинг общественности по случаю присвоения имени академика М. А. Лаврентьева главной магистрали Академгородка.

Митинг открыл председатель Советского райисполкома Е. И. Фатеев. Он зачитал постановление Новосибирского облисполкома о переименовании проспекта Науки в проспект академика Лаврентьева.

На митинге выступили ученики и последователи Михаила Алексеевича Лаврентьева.

Председатель Сибирского отделения АН академик В. А. Коптюг рассказал о заслугах академика Лаврентьева как ученого, организатора науки и общественного

деятели. В настоящее время, сообщил В. А. Коптюг, готовятся к изданию избранные труды М. А. Лаврентьева. Академия наук СССР учредила золотую медаль имени академика М. А. Лаврентьева, которая будет присуждаться раз в три года советским ученым за выдающиеся достижения в математике и механике. Учреждена стипендия имени Лаврентьева для студентов Московского и Новосибирского университетов и Московского физико-технического института. В новосибирском Академгородке будут сооружены бюст М. А. Лаврентьеву и надгробие на его могиле.

Выступивший на митинге начальник СКБ гидроимпульсной

техники доктор физико-математических наук А. А. Дерибас отметил, что важнейшим принципом всей деятельности Михаила Алексеевича Лаврентьева была забота об укреплении связей науки и производства. Справедливо и символично, что проспект, на котором расположены ведущие институты научного центра, проспект, по которому наука Академгородка «шагает» в промышленный Новосибирск, будет отныне носить имя академика Лаврентьева.

После окончания митинга собравшиеся отметили годовщину со дня смерти М. А. Лаврентьева возложением цветов на его могилу.

В церемонии приняли участие заместитель Председателя Совета Министров СССР, председатель Государственного комитета СССР по науке и технике академик Г. И. Марчук, первый секретарь Новосибирского обкома КПСС А. П. Филатов, председатель исполкома Новосибирского областного Совета народных депутатов В. А. Филатов, партийные и советские руководители Советского района, директора предприятий и организаций. Наш корр.



поможет вам войти новый иллюстрированный научно-публицистический и информационный журнал «Наука в СССР», издающийся с 1981 года Академией наук СССР на русском и английском языках.

Чем же вызвана необходимость появления подобного журнала?

В наш век, который, в отличие от веков минувших, называют атомным, от космическим, то веком электроники или лазеров, трудно найти человека, которого бы не интересовала работа ученых. Кстати, и стремительная смена этих определений тоже обусловлена впечатляющими результатами научной деятельности. От темпов научно-технической революции зависит сохранность окружающей среды планеты, рациональное использование ее природных ресурсов, дефицит которых мы уже начинаем ощущать, расширение производства продовольствия, предотвращение энергетического и любых других кризисов, защита населения от болезней и продление активной творческой жизни, другими словами — само существование человечества.

Результаты исследований ученых и специалисты публикуют в специальной научной литературе, которая в силу своей специфики доступна далеко не каждому... специалисту. Недаром социологи утверждают, что интерес к специальным журналам падает даже у научной и инженерно-технической интеллигенции. Зато соответственно он возрастает к научно-популярной литературе.

Стало почти аксиомой утверждение, что наиболее выдающиеся научные открытия сейчас совершаются на стыке наук. А как же создать такой стык, если иногда даже представители одной науки — химики, физики, биологи с трудом понимают друг друга при изложении полученных ими результатов. Существуют разные пути установле-

В МИР НАУКИ И ТЕХНИКИ...

ния взаимопонимания. Один из них — научно-популярные издания, вызывающие интерес у самых широких слоев населения. В семье этих изданий и займет свое место журнал «Наука в СССР».

Основными его авторами будут ведущие ученые и специалисты. Написанные ими обзоры и проблемные статьи будут понятны не только специалистам, работающим в той же области, но и привлекут внимание многочисленного отряда читателей, которые проявляют интерес к развитию науки и техники.

Журнал рассчитан на научную и инженерно-техническую интеллигенцию исследовательских организаций, промышленных предприятий и высших учебных заведений, учителей и учащихся общеобразовательных школ, представителей делового мира, политических деятелей и всех интересующихся наукой и ее ролью в мире. В этом отличительная черта нового издания. Мы хотим, чтобы журнал был интересен как можно более широкому кругу читателей.

Из «первых рук» получат они информацию о главных результатах исследовательского поиска в нашей стране, вкладе советских ученых в прогресс мировой науки и международное сотрудничество. Журнал расскажет об использовании достижений в промышленном и сельскохозяйственном производстве, будет освещать историю отечественной науки и техники, публиковать биографические очерки и воспоминания о выдающихся ученых и инженерах, информировать о деятельности Академии наук СССР, ее научных центров, от-

раслевых и республиканских академий наук, научно-исследовательских организаций, высших учебных заведений.

Новый журнал призван освещать достижения научной мысли в СССР не только у нас в стране, но и за рубежом с учетом растущего интереса к развитию советской науки. В настоящее время он выходит на русском и английском языках 6 раз в год. В будущем журнал будет издаваться на испанском, немецком и французском языках.

По широте поставленных задач журнал «Наука в СССР», пожалуй, не имеет аналогов среди научно-популярных изданий.

Читатели уже получили проспект журнала, первый и второй номера. Насколько можно судить, статьями, в которых академик А. А. Логунов знакомит с таинствами мира элементарных частиц, академик Е. И. Чазов — с новым подходом к одной из самых распространенных болезней — атеросклерозу, академик Р. З. Сагдеев с соавтором — об открытиях и загадках планеты Венера и другими материалами удалось вызвать интерес читающей публики.

Сегодняшние заботы советской и мировой науки отражают наши публикации.

Понимая, что любое краткое изложение крупных проблем, с которыми выступают авторы, может привести к некоторым неточностям, все же попытаюсь рассказать, с чем встретятся читатели в будущих номерах.

О самых последних достижениях в расшифровке главного секрета жизни, о том, каким способом отбирает и воссоздаст

каждая клетка живого организма необходимые для ее существования белки, рассказывается в статье «Транскрипция в симфонии жизни». Советская школа биоорганизмов, возглавляемая одним из ее авторов академиком Ю. А. Овчинниковым, достигла всемирно признанных результатов.

Увлекателен рассказ о ферментах, уникальных природных катализаторах. Они «работают» в сотни раз быстрее и избирательнее любых созданных человеком катализаторов и при этом не требуют высоких температур, больших давлений, в общем того сложного оборудования, на котором базируется химическое производство. О ферментативном превращении целлюлозы (самого распространенного на планете органического сырья) в глюкозу рассказывают авторы статьи «Ферменты атакуют целлюлозу».

Посетители последнего авиасалона в Бурже, где свою продукцию демонстрировали около 800 фирм 25 стран, сравнивали элегантность и стремительность линий корпуса одного из последних советских вертолетов с телом дельфина. Комплимент весьма пикантный для 50-тонной машины длиной 35 метров. Но это из области эмоций. А вот сухая цифра: грузоподъемность — 20 тонн. Таких мощных машин никто, кроме нашей страны, не запускал в серийное производство. МИ-26 — представителю нового поколения советских тяжелых транспортных вертолетов — будет посвящена статья в одном из ближайших номеров. В общем, поскольку журнал наш «толстый», а в производстве находится уже 6

номеров 1981 года, можно долго рассказывать о самых интересных материалах.

Нельзя не сказать и о международной направленности нового издания. Ведь в мире возникает все больше проблем, разработка которых требует объединения усилий многих стран и народов и прежде всего дальнейшего развития сотрудничества ученых. Их взаимодействие, международное разделение труда — будут нашей постоянной темой.

Журнал «Наука в СССР» намерен содействовать созданию основ для лучшего взаимопонимания всех людей Земли.

И залогом этого является то, что новое издание Академии наук СССР получило очень благоприятный отклик за рубежом. Естественно, мы целиком и полностью объясняем его авторитетом и популярностью советской науки во всем мире.

Заказы на журнал поступили уже из 57 стран, в том числе из Австралии, Индии, Бельгии, Вьетнама, Англии, Японии, США, Канады.

«...Наука в СССР» — это желанное прибавление в семье международной научной литературы, — так оценила проспект журнала доктор наук Вера Рубин, директор Исследовательского института по изучению человека в Нью-Йорке.

Мы уже имеем предположения издавать наш журнал также и на японском и на языке бенгали.

Этот интерес вдохновляет нас, и мы надеемся помочь нашим читателям войти в сложный и фантастически интересный мир научных идей и свершений.

И. ЗУДОВ, заместитель главного редактора журнала «Наука в СССР», кандидат физико-математических наук. г. МОСКВА.

Сегодня — День рождения комсомола

В докладе Л. И. Брежнева на XXVI съезде КПСС говорилось: «...наиболее острый, решающий участок сегодня — внедрение научных открытий и изобретений. Научно-исследовательские и проектно-конструкторские работы следует теснее связать — экономически и организационно — с производством».

Советы научной молодежи (СНМ) Томского филиала СО АН СССР, понимая важность такой работы, активно подключились к ней. По-видимому, кратко эту область деятельности советов можно определить как пропаганду научно-технических разработок, направленную на преодоление психологического барьера, возникающего при внедрении принципиально новых разработок. Можно проиллюстрировать это на примере содействия внедрению средств автоматизации научных исследований (АНИ) и технологических процессов (ТП). С одной стороны, здесь кажущиеся очевидными преимущества, даваемые автоматизацией, с другой — отсутствие полностью скомплектованных устройств, позволяющих автоматизировать эксперимент без особых усилий исследователя, незнание принципов автоматизации и, как следствие, непонимание ее выгодности. Фактически нужно было показать специалистам — экспериментаторам и заводским инженерам, что и как можно автоматизировать, каковы при этом затраты и каковы результаты.

Совет научной молодежи совместно с отделом автоматизации Института оптики атмосферы организовали несколько школ для молодых ученых и специалистов предприятий: «Мини-ЭВМ в физическом эксперименте», «Математика и

Осенний общественно-политический форум — так условно назван цикл мероприятий, проходящих в Новосибирском государственном университете имени Ленинского комсомола в сентябре. Цель его — решить проблему активизации общественных студенческих структур в начале учебного года, с первых дней втянуть их в работу.

Форум объединил политические акции: митинг солидарности с вьетнамским народом, кампанию по сбору подписей под протестом: «Нет! нейтральной бомбе!», конкурс политических газет и плакатов, политическое представление (на площади НГУ), вечера вопросов и ответов о международной жизни и общественные мероприятия: линейку студенческих строительных отрядов, дискуссию

Вот уже год мы, студенты НГУ, с нарастающей тревогой и болью следим за происходящими в Польской Народной Республике событиями. Сегодня мы не можем больше молчать. Мы должны высказать свое мнение независимо от того, всем ли оно понравится в вашей стране. Высказать его тем молодым людям, которые в будущем должны стать цветом польской науки, образования, культуры, здравоохранения, государственного и хозяйственного управления. Тем нашим ровесникам в Варшавском и Ягеллонском университетах, гостями которых мы были неоднократно и которые ежегодно приезжали в наш сибирский городок науки не только для научных контактов, но и для того, чтобы вместе с нами участвовать в традиционных для Академгородка многотысячных акциях интернациональной солидарности с коммунистическими, демократическими, прогрессивными силами планеты. В акциях протеста против империалистической агрессии, фашизма, контрреволюции. Тем ребятам, с которыми бок о бок

ДЕЛА И ЗАБОТЫ СОВЕТА НАУЧНОЙ МОЛОДЕЖИ

БЫТЬ ОРГАНИЗАТОРОМ
ВНЕДРЕНИЯ РАЗРАБОТОК

ческие методы обработки экспериментальных результатов», школа-семинар по АНИ и ТП. В программы включались не только лекции, но и показ действующих автоматизированных экспериментальных установок, работающих в институте. Нам кажется, что подобная деятельность может и должна быть организована при всех советах научной молодежи СО АН, так как автоматизация — общая проблема. Сейчас рассматривается вопрос о возможности организации новой формы обучения — своеобразной лабораторной работы, во время выполнения которой сотрудники получали бы навыки диалога с ЭВМ, осваивали современные методы программирования.

По инициативе совета научной молодежи Института химии нефти разработана автоматизированная система газового хроматографического анализа для Томской санэпидемстанции. При ее использовании повыси-

лась точность анализов загрязняющих атмосферу газов, это привело к значительному экономическому эффекту.

Все разработки, помогающие внедрению научных достижений в производство, мы стараемся осуществлять через неформальные объединения молодых научных сотрудников — комплексные творческие молодежные коллективы (КТМК). Что это дает? Возможность привлечь для решения определенной проблемы специалистов различных профилей, а главное — довольно легко объединить производственников и ученых и заинтересовать первых в быстрейшем внедрении полученных результатов в производство. В Томском филиале сейчас действуют пять комплексных молодежных коллективов.

В таком коллективе молодежь активнее проявляет организационные способности, учится организовывать науку.

Сотрудники, работающие в рамках КТМК, трудятся более эффективно, так как видят быструю отдачу от своей деятельности, могут отстаивать творческие идеи и защищать их на любом уровне.

Например, изготовленный в Институте химии нефти автоматизированный нефелометр для измерения матрицы рассеяния, неоднократно экспонировался на различных всесоюзных и сибирских выставках, а руководитель коллектива В. Ошлаков награжден серебряной медалью ВДНХ. Другой актуальной проблемой, над которой работают молодые ученые института, является проблема использования лазерных локаторов в системах метеослуживания аэропортов для обеспечения безопасной посадки самолетов. В следующем году запланировано внедрение системы.

Для измерения газовых загрязнений (около 30 различных

газов) в Институте оптики атмосферы создан передвижной автоматизированный комплекс аппаратуры «Резонанс-3». Устройство успешно прошло испытания на горизонтальных трассах в Томске, Кемерове, Москве. Прорабатывается возможность его использования для обнаружения малых концентраций углеводородов над нефтепроводами с целью определения мест аварий, связанных с нарушением герметичности труб. В следующем году будет создан КТМК с привлечением специалистов по геохимическим методам разведки месторождений нефти и газа (из отдела экспериментальных геофизических исследований) для разработки методики поиска залежей нефти и газа по микропроявлениям углеводородов над месторождениями.

Для оказания помощи в развитии технической базы медицины, в СКБ НП «Оптика» молодыми инженерами создано общественное конструкторское бюро. В настоящее время ведется работа над созданием жирометра, прибора для определения содержания жира в крови больных жировой эмболией. Аналога такого прибора в отечественной медицине нет, и медики очень заинтересованы в его выпуске.

Таким образом, при большой поддержке со стороны президиума и парткома Томского филиала СО АН СССР советы научной молодежи стремятся сделать все возможное, чтобы быстрее внедрялись научные достижения в народное хозяйство.

О. ПОЛЕЩУК,
председатель Совета научной молодежи Томского филиала СО АН СССР,
кандидат химических наук.
г. ТОМСК.

зять свои соображения, проблемы, предложения, порой спорные и тогда начиналась дискуссия... Секции работали более четырех часов, выступил каждый второй делегат. Выработали предложения, которые легли в основу резолюции.

В ходе конференции был обсужден и принят перспективный план: «Основные итоги и меры по дальнейшему совершенствованию деятельности комсомольской организации НГУ на 1981—1985 гг.»

Кроме того, делегаты конференции составили открытое письмо польским студентам (Варшавского и Ягеллонского университетов).

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.



Более 40 миллионов юношей и девушек объединяет Ленинский комсомол. Мы часто говорим: комсомол — это наша смена, это помощник партии. Правильные, очень правильные слова! Молодые люди, которым сегодня 18—25 лет, завтра образуют костяк нашего общества. Способствовать формированию поколения людей политически активных, знающих дело, любящих труд и умеющих работать, всегда готовых к защите своей Родины — вот самое важное, самое главное в работе комсомола.

Л. И. БРЕЖНЕВ.

(Из Отчетного доклада ЦК КПСС XXVI съезду партии.)

Осенний форум студентов

по проблемам стройотрядовского движения, выезд комсомольского и партийного актива в совхоз на уборку картофеля в выходные дни, отчетно-выборную комсомольскую конференцию.

Нынешняя конференция явилась первым опытом, апробацией новой формы: кроме традиционного доклада секретаря комитета ВЛКСМ (Н. Курдюмова) состоялась работа по секциям. Их было пять: учеб-

но-научная, идеологическая, трудовая (ССО), культурно-и спортивно-массовая, шефская; организационная. Активность делегатов превзошла всякие ожидания: каждый заинтересованный человек пожелал выска-

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО

СТУДЕНТАМ ВАРШАВСКОГО И ЯГЕЛЛОНСКОГО (г. КРАКОВ) УНИВЕРСИТЕТОВ ОТ УЧАСТНИКОВ ОСЕННЕГО ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ФОРУМА СТУДЕНТОВ НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА.

работали в студенческих отрядах на стройках Польши и СССР.

Вот наше мнение — за событиями в Польше скрывается чудовищный по своим последствиям обман рабочих и молодежи. Вас обманывают люди, которые когда-то называли себя гонимыми «борцами за гражданские права», а теперь превратились в «рабочих трибунов», лидеров движения, почему-то названного «новыми свободными профсоюзам».

Как известно, практика — критерий истины. Прошел год, и теперь вы не можете не видеть, что эти профсоюзы свободны прежде всего от профсоюзной работы, от заботы о хлебе, о тепле в ваших домах, от того, что является первоосновой работы действительно

социалистических профсоюзов, объединяющих здоровых хозяев своего будущего — от ответственности за состояние экономики. Именно эта бездейственность вызывает у нас чувство тревоги.

Мы знаем из газет, что политические преступники (иначе их не назовешь) натравливают польскую молодежь на традиции, дружбы между нашими странами, толкают молодых поляков на такое крайнее в своем проявлении дело, как осквернение могил советских воинов, павших за освобождение Польши.

В ее земле лежат наши деды, отцы и старшие братья. Они погибли за освобождение Польши от фашизма, за вашу свободу.

Неужели люди, которые помогли вам возродить национальную независимость, не заслуживают благодарности? Неужели их могли не обмануть наша святость? Неужели вы не защитите ее от провокаторов и слепцов, совершающих это надругательство?

Экстремистские силы «Солидарности» пытаются создать видимость у себя в стране и за рубежом, будто контрреволюционный напор в Польше не встретит преград, будто интернационалистские силы обескровлены. Мы верим: отрезвление придет. Мы верим: старшие поколения поляков, хоро-

шо помнящие времена буржуазного господства и изуверства немецких фашистов, выступят против контрреволюции, — и с ними будет польская молодежь, с ними будет будущее Польши. Мы верим: студенчество, вся подлинно народная интеллигенция не пойдут вместе с недобитой буржуазией, их коренные интересы — в единстве с польскими трудящимися, в защите завоеваний социализма.

Пусть скорее спадет пелена демагогии, за которой нет ничего кроме навязывания капитализма в социалистической упаковке, ничего кроме предательства Польши, кроме забвения многомиллионных жертв наших народов в последней войне!

Да здравствует социалистический интернационализм!

Контрреволюция не пройдет!

(Принято XXII отчетно-выборной комсомольской конференцией Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола 10 октября 1981 года).

Вести из Якутского филиала СО АН СССР

«Результаты, полученные Якутскими физиками на установке ШАЛ, продемонстрировали лидирующее положение советской науки в этой области знаний.»

(Из постановления Президиума СО АН СССР № 72 от 13.03.81 г.)

Исследования космических лучей совмещают изучение двух антиподов: мира элементарных частиц, для которых характерны ничтожные измерения в долях секунды, микрона, грамма, и мира галактик, где расстояния измеряются световыми годами, временем — миллиардами лет, масса — в массах Солнца. Сочетание макро- и микромира удачно проявляется в космических лучах, которые дают возможность, с одной стороны, исследовать особенности взаимодействия элементарных частиц при энергиях, тысячах и миллионах раз превышающих энергии, достигаемые в современных ускорителях, и, с другой стороны, являясь своеобразным зондом Вселенной во всем ее многообразии и загадочности.

Космические лучи экстремально высоких энергий исследуются с помощью метода пироних атмосферных линий — ШАЛ. В процессе множественного рождения частиц, многократно повторяющихся в земной атмосфере, вторичная частица порождает огромное число вторичных частиц, которые в результате каскадного равновесия образуют ШАЛ. Площадь, покрываемая линией на поверхности Земли, может достигать многих квадратных километров. Чем больше площадь поверхности, на которой размещены детекторы, тем ценнее информация, получаемая регистратором ШАЛ.

В 60-х годах якутские физики начали разработку и проектирование гигантской установки для регистрации ШАЛ. Проектная площадь сема Октеция — под Якутском и сданная в эксплуатацию в 1973 году, эта установка контролирует площадь 18 кв. километров и дает возможность

Леса занимают в Якутской АССР 42% ее территории. Эти ресурсы, пока слабо используемые, имеют огромное хозяйственное значение как источник древесины, пастбищные и охотничьи угодья. Роль леса, несомненно, во всех аспектах и, тем большее значение приобретает тот факт, что он очень раним на севере вследствие сплошного распространения вечной мерзлоты. Нарушение целостности лесного растительного покрова влечет за собой интенсивное изменение температуры, образование болот, смена почвенного покрова со склонов и превращение их в наместные пустыни. Гибнет огромное количество леса, на обширных пространствах нарушается веками сложившееся экологическое равновесие. И основная причина этого — лесные пожары.

По данным специалистов биологов и лесоводов, в Якутской АССР от пожаров гибнет больше леса, чем в РСФСР. Объяснение этому — засухливый климат в летнее время и, абсолютное преобладание лиственных и хвойных лесов, в которых много опавших из-за ветров хвоя и трава, лесных кустарников и зеленых мхов. При площади в 131 млн. га в результате лесных пожаров безнадёжно гибнет свыше 12% этой террито-

изучать свойства частиц сверхвысоких энергий вплоть до энергии 10^{10} электрон-вольт.

Эта уникальная установка представляет собой сложный экспериментальный комплекс, выполненный на современном

делать энергию первичных частиц, вызвавших ливень.

В настоящее время наблюдения на этой установке начали давать весьма интересные результаты. Уточнение энергетического спектра частиц сверх-

гиг должны погибнуть в этом фотонном море.

Интересные результаты получены о распределении по направлениям прихода частиц экстремально высоких энергий. Оказалось, что частицы с энер-

гичной частицы. Более сильная зависимость, полученная американскими исследователями, не подтвердилась.

Бережная исследована структура светового потока от черенковского излучения ШАЛ при

Окно в микромир и просторы Вселенной

научно-техническом уровне. На ее станциях наблюдения свыше 1000 единиц разного рода датчиков, работающих в режиме автоматических измерений. Информация с датчиков автоматически передается в центральный пункт, оснащенный электронной вычислительной техникой.

Основные отличия якутской установки от других зарубежных крупнейших установок ШАЛ заключается в комплексности получаемых данных. Наряду с заряженной компонентой ливня производится измерение черенковского света ШАЛ, это дает возможность точнее опре-

высокой энергии позволит ответить на ряд вопросов физики происхождения космических лучей, которое в свою очередь тесно связано с некоторыми представлениями фундаментальной физики. Не исключено, что якутская установка ШАЛ ответит на вопрос о правильности теоретических оценок, что верхний предел энергии космических лучей около $5 \cdot 10^{10}$ эВ. Также «обращение» может быть вызвано недавно открытым реликтовым излучением Вселенной с температурой 27°К. За десятилетия млрд. лет космические лучи самых высоких энер-

гичей больше 10^{10} эВ приходят преимущественно со стороны высоких галактических широт. Но недостаточность статистики (частицы с энергией $3 \cdot 10^{10}$ эВ падают на установку примерно один раз в год) требует дальнейшего накопления данных для конкретизации факта о наличии анизотропии.

Якутские физики уточнили структуру ливневого потока от частиц сверхвысоких энергий. В частности, они установили, что закон пространственного распределения заряженных частиц в ливневом потоке очень слабо меняется с ростом энергии пер-

энергии больше 10^{10} эВ. По временной разветке этого излучения предложен метод исследования продольного развития ливня в атмосфере. Сейчас этот метод стал применяться и в других странах.

Регистрация мюонов ШАЛ совместно с черенковым излучением дала возможность получить информацию о такой важнейшей характеристике ядерного взаимодействия, как множественность рождения вторичных частиц. Установлено, что при энергиях выше 10^{10} эВ рост множественности рождения



На снимках: кандидаты физико-математических наук заведующий лабораторией астрофизики Н. Н. Ефимов, заведующий лабораторией частиц сверхвысоких энергий Т. А. Борова и кандидат научной сотрудник лаборатории астрофизики М. И. Правдин (справа назван) за обсуждением результатов статистического анализа многолетнего материала якутской установки ШАЛ.

Объясняя большое число фотонноэлектронных, ученые создают вот такие светосильные детекторы черенковского излучения космических частиц.

Фото В. Мерзевкина.

ДИРИЖАБЛЬ НАД ТАЙГОЙ

ции убеждает, что между обнаружением очага пожара и началом активной борьбы с ним проходит много времени, и площадь, охваченная пожаром, катастрофически быстро растет. Так, в 1972 г. 19 июня в 17.00 был обнаружен пожар на площади около 0,2 га, а 20 июня им было охвачено уже 400 га. Удалось поднять его только через 12 дней силами 55 человек.

В лесной авиации Якутской АССР обычно применяют самолеты Ан-2 и вертолеты Ми-4. У них ограниченное время пребывания в воздухе, они не имеют средств для оперативного и решительного воздействия на возникший очаг пожара. В отдельных случаях воду для тушения пожаров доставляют в баках емкостью до 1 м³. Естественно, что эффект от их использования ничтожен. Словом, имеющиеся транспортные средства не позволяют повысить эффективность мероприятий по борьбе с огнем.

Необходимыми качествами обладает дирижабль. Проблема

производственной и испытательной базы. Изготовлена крупномасштабная модель, отработана технология изготовления стеклопластиковых панелей и сборки из них оболочки корпуса дирижабля. Скорость полета — 170 км/час, но дирижабль может задерживаться в воздухе на определенное время. Дирижабль Д-1 рационально использовать для наблюдений и охраны. Д-4 для охраны и непосредственного локализации пожара. Для этой цели на дирижабле Д-4 может быть установлен бак емкостью до 100 м³ со специальными добавками и водоем. В общении Киевского ОКНБ, дирижабль может тушить пожар специальным способом с высоты 100 м. Иными словами, дирижабль Д-1 и Д-4 специальные установки, можно обнаружить мельчайшие очаги пожара на расстоянии многих километров. ВНИИМонтажспецстрой, Гипрогражданпроект и других организаций.

Сотрудниками бюро, которое беспрестанно в течение 17 лет возглавлял авиаконструктор Л. Р. А. Гохман, разработаны эскизные проекты дирижаблей Д-1 и Д-4. Полезная грузоподъемность — 14 и 125 т. Тип конструкции дирижаблей — полумонокок с жесткой радиальной обшивкой из трексоловых стеклопластиковых панелей.

Задача по созданию дирижабля решалась комплексно: кроме чисто конструктивных вопросов разрабатывались способы эксплуатации, технологии серийного производства, создания

вторичных частиц в ядерных взаимодействиях не подчиняется логарифмическому закону, как это могло оказаться при экстраполяции данных, полученных в ускорителях.

Разработана проект и начато сооружение второй очереди якутской установки ШАЛ. Если первая очередь предназначалась в основном для исследования энергетического спектра анизотропии космических лучей сверхвысоких энергий, то вторая очередь позволит выполнять широкую программу как в астрофизическом, так и в ядерно-физическом аспектах исследований.

Наряду с уточнением ранее полученных фундаментальных результатов по энергетическому спектру и анизотропии космических лучей сверхвысокой энергии, якутские физики надеются получить на второй очереди установки ШАЛ новые результаты о химическом составе первичных частиц, о степени взаимодвижения, о коэффициентах неупругости и множественности вторичных частиц при энергиях до 100 миллионов до 10 миллиардов ГэВ.

Подобные эксперименты могут привести и к другим совершенно неожиданным результатам. Дело в том, что при энергиях частиц 10^{10} эВ и более взаимодействие частицы с атомами воздуха сопровождается такими экстремальными условиями, например, в терминах возникающей при этом температуры, что ни при каких известных во Вселенной процессах, в том числе при взрывах сверхновых звезд, такие условия не возникают.

В 1980 году, открывая седьмой европейский Симпозиум по космическим лучам, глава советской школы космофизиков академик Н. Берков назвал якутскую установку ШАЛ «блестящей» и выразил уверенность, что на этой установке якутские физики получат такие результаты, которые обогатят советскую науку новыми открытиями в этой области.

И. С. САНСОНОВ, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института космофизических исследований и аэронавтики.

(средний показатель за 1972—1978 гг.) примерно до 200 человек.

По технико-экономическим показателям на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов лесных пожаров целесообразно применять дирижабль Д-4. Эффективность участия дирижабля Д-4, по сравнению с современной схемой, характеризуют такие данные: эксплуатационные затраты на один летный час ниже на 1010 руб., приведенные затраты — на 583 руб.

В перспективе дирижабль охраны лесов должен использоваться в оленевых пастбищах. Расчеты показали, что при нормах охраны площади на 1 летный час 100 м. Иными словами, дирижабль Д-4 может охранять площадь в 1010 руб., приведенные затраты — на 583 руб.

Применение на охране леса и оленевых пастбищ дирижабля Д-4 не только сулит значительную экономию и сокращение убытков от пожаров, но создает более благоприятные условия для работы людей, занятых в тушении пожаров, повышает безопасность при десанте, улучшает снабжение людей и продовольствие, повышает материально-техническими ресурсами.

Б. БЕЛИНСКИЙ, кандидат географических наук, старший научный сотрудник Отдела экономики.

Научными и геологическими учреждениями Якутской АССР в течение ряда лет проводится на территории Алданского и Нерюнгринского районов значительный объем исследований, связанных, главным образом, с проблемами обеспечения надежной минеральной сырьевой базой существующей горнодобывающей промышленности (золотая, слюдяная), создаваемых и предполагаемых к созданию отраслей (угольная, энергетическая, черная металлургия, агропродовольственная). Ведется работа по изучению территорий Алданского района на апатитосодержащих и Олекминского — на железную руду и нефтьгазосодержащих. Изучается сейсмичность Южной Якутии.

Якутским филиалом Сибирского отделения АН СССР разработаны основные положения концепции освоения богатейших природных ресурсов Южной Якутии. Разработанные рекомендации по формированию Южно-Якутского ГПТК технико-экономического обоснования строительства угольного комплекса, железной дороги БАМ — Тында — Беркан и продления ее до г. Якутска нашли отражение в решениях директивных органов, осуществляемых и осуществляются на практике.

Объем исследований, проводимых в Южной Якутии, значительно возрос за последние годы, после формирования программы «Сибирь», в которой предусмотрена разработка целевой программы «Южно-Якутский ГПТК». Можно назвать наиболее важные результаты исследований по этой программе.

В области тектоники и строения земной коры произведено структурное и петрологическое районирование Олекминского и Учурского междуречья, выявлены основные геоструктурные элементы. Составлена тектоническая карта с данными о главнейших полезных ископаемых Южной Якутии. Подготовлен подробный каталог землетрясений центрального отрезка трассы БАМ. Построены карты эпицентров, сейсмической активности. Уточнен исходный сейсмический балл этой зоны. Сейсмичность района снижена с 8 до 7 баллов, что способствует Гострой АССР приняты в практику строительства и проектирования. Экономический эффект от снижения балльности при проектировании и строительстве Южно-Якутского угольного комплекса оценивается в 40 млн. руб.

В области геологии угольных месторождений на примере Алданского и Чульманского районов детально изучены условия образования и петрографический состав углей, а также причины их метаморфизма. Для Южно-Якутского угольного бассейна составлены карты различных назначений и масштабов. Изучены особенности строения и формирования апитовых месторождений Южной Якутии, исследованы условия формирования группы медных рудорождений.

Учеными Института биологии филиала участвуют в освоении перспективы развития золотой и слюдянодобывающей, апатитовой, угольной, железнодорожной промышленности и металлургического производства. Подготовлено два научных доклада: «Особенности геологического формирования Южно-Якутского ГПТК и «Строительство Дальневосточного металлургического завода до 2000 года».

По заданию Госплана СССР выполнен научный доклад «Национально-экономическое и технико-экономическое обоснование строительства железной дороги до Якутска».

Важное значение имеют исследования особенностей формирования устойчивых ресурсов

БАМ-ВГ
ПОИСК - ПРОБЛЕМЫ - СОВЕРШЕНСТВО

ным направлениям: горное дело; инженерная подготовка осваиваемых территорий; материалы и техника; энергетика. Среди выданных данных, имеющих важное научное и практическое значение, можно выделить следующие: методика и рекомендации по выбору рациональных типов механизированных комплексов по минимуму потерь угля при извлечении из Чульманского месторождения; рекомендации по повышению эффективности бурения при разведке углей с ис-

Для развития Южно-Якутского ГПТК



пользованием нового типа алмазного инструмента и другие. Получены сведения о параметрах надежности горного и транспортного оборудования в условиях низких температур. Выявлены детали, лимитирующие их работоспособность в зимних условиях; проведены исследования по реставрации некоторых деталей горных машин, сварки взрывом, анализа параметров надежности импортных машин в зависимости от климатических условий Южной Якутии.

Исследована энергетическая база Южной Якутии.

Отдел экономики Якутского филиала участвует в обосновании перспектив развития золотой и слюдянодобывающей, апатитовой, угольной, железнодорожной промышленности и металлургического производства. Подготовлено два научных доклада: «Особенности геологического формирования Южно-Якутского ГПТК и «Строительство Дальневосточного металлургического завода до 2000 года».

Проведен учет численности млекопитающих, особенно охотничье-промысловых видов. Проведено авторское исследование на динамику численности этих видов.

Институтами Горного дела Севера и Физико-технических проблем Севера исследования проводились по четырем основ-

ПО СТРАНИЦАМ СИБИРСКИХ ГАЗЕТ

Стены... из пены

Капитальное отделение совхоза «Якутский». Именно здесь развернули сегодня свою работу производственную базу ученые лаборатории проблем тепловой защиты, созданной при научно-исследовательском секторе Якутского университета несколько лет назад. Строительство зданий с применением пенопластов — один из аспектов их исследований. Рядом с «домиком табунщика» разместились синиарки на 50 синиаров. Внешне они отличаются от обычных только необычной желтизной стен, а вот внутри полностью освобождены от привычных рядов вертикальных стоек — напольные стеллажи конструкций.

Стойки эти, несущие на себе тяжесть кровли, в наших условиях через несколько лет неизбежно начинают погружаться в мерзлоту, деформируя здания. Ученые заменили тяжелую кровлю легким перекрытием, покрытым пенопластом. По их расчетам, строение будет и дешевле, и долговечнее. Ученые также позволили внедрены в практику производственных организаций.

Еще больший интерес вызывает соседнее сооружение — проект здания теплых складов. Пока оно представляется собой арочный каркас, сплетенный из таллинка. Да, из обычного таллинка, на который логично напылять пенопласт. Строение подобного типа не требует дорогих пиломатериалов, — рассказывает старший научный сотрудник И. Н. Бондарев, — в любом совхозе можно на месте найти достаточное количество таллинка. «Арматура» достаточно жесткая, прочная и в то же время не боится деформаций. В пенопластовую «облаву» ее можно вставить за неделю, а стоимость такого сооружения 10—15 лет.

Капитальное отделение совхоза «Якутский» — не единственное место приложения сил ученых. Старшие научные сотрудники И. Н. Бондарев, В. С. Корнилицын, В. Н. Петухов, возглавляемые доктором технических наук, профессором И. С. Ивановым, на хозяйственных началах провели целый ряд исследований по применению пенополиуретана в самых различных целях, выполнили десятки работ для производственных организаций. Вот один из примеров. Ученые предложили бурлящим Вилкой нефтеразведочной экспедиции вместо традиционной матерчатой защиты от низких температур и ветра «одеяла» буровой платформы. Это позволило сэкономить на любой участок зимника, все ожидания. На рабочих местах впервые установилась плюсовая температура, резко снижались расходы дымового топлива, экономия которого составила 480 тонн. За зиму было сэкономлено 80 тысяч рублей государственных денег.

Научная нефтеразведочная экспедиция успешно выполняла подобные работы уже на четырех буровых. Одновременно они делали заказ на небольшие, легкие пенопластовые гаражи, которые обычный вертолет сможет перенести по воздуху на любой участок зимника.

В активе ученых — утепление ангара в Мамане, гаража автокомбината № 1366 на 80 КамАЗов и многие другие работы. — Следует подчеркнуть особо одно обстоятельство, — говорит профессор И. С. Иванов, — производственные хозяйства, необходимые для получения пенопластов, возрастают. Уже через год мы сможем получить их практически в любом количестве и по цене вторичного сырья. Это еще больше помыкает конкурентоспособность пенопластов, расширяет сферу их применения.

С этим утверждением нельзя не согласиться. Якутские ученые получают множество писем со всех концов страны с просьбой дать рецептуру, рассказать о технологии, сфере применения их методик, о том, где можно заказать соответствующее оборудование. Интерес со стороны понятен, но хотелось бы, чтобы и в республике к этому вопросу относились как к научному исследованию и не пренебрежительно. Лаборатория — не производственная организация, несколько человек при всем желании не смогут удовлетворить все запросы, да и не имеют для этого достаточной материальной базы. Видимо, настала пора передать производство работ специальному строительному подразделению, а за учеными оставить исследования и контроль.

У пенопластов большое будущее. Пусть и внимание к ним будет не меньшее.

В. ФЕДОРОВ.

(«Социалистическая Якутия»)

В. АНТИПИН, кандидат экономических наук.

Вижу на столе Юрино письмо. «Больше уж он мне не напишет». Страшные мгновения... Юра был для меня не только сын, а друг, единомышленник, понимавший меня по одному слову, даже по выражению лица. Незримая нить соединяла наши души.

Это я пишу через три с половиной года после его смерти, но и теперь мне больно; по временам, кажется, сильнее, чем тогда. А когда я бываю на могиле, то мне кажется, что Юра укоризненно смотрит на меня с портрета и как бы спрашивает: а тебе, мама, нужна память обо мне? Помнишь, как мы пытались с тобой увековечить память Бориса Владимировича Дидковского, дорогого для нас человека. Почему ж ты ничего не делаешь для меня?

...Родился Юрий (Георгий по паспорту) Постнов 22 июля 1925 года в Калате (ныне Кировград). Мы — его родители — учились в Уральском университете и жили в г. Свердловске. Его отец Сергей Дмитриевич Постнов работал в Калатинской шахте, на летней рудничной практике, а я проводила первую геологическую съемку в Карпушихе, в 20 километрах от Калаты.

Позднее я записала в своем дневнике: «Возвращаюсь из калатинской больницы с первенцем на руках. На душе грустно — тревожит неустроенная жизнь в Свердловске: маленькая комнатка с двумя топчанами и двумя стульями, из которых нужно устроить «кровать» для сына. Но не это главное. Беспокоит — не отразится ли на учебе появление малыша? Но молодость все преодолела. Оставалась одна беда: несхожесть наших с мужем характеров. Сергей не был виноват, что у нас с ним были разные души. Я с двухгодовалым Юрой навсегда оставила мужа, освободив его от всех обязанностей по воспитанию сына.

Когда Юре исполнилось шесть лет, у нас образовалась новая семья. Приемным отцом Юры стал Борис Владимирович Дидковский, известный уральский большевик, один из строителей новой жизни на Урале, первый ректор-коммунист Уральского государственного университета. Он оказал огромное влияние на воспитание детей (в 1932 г. родился брат Юры — Арий Борисович).

Впоследствии Юрий по впечатлениям детства и своего любовного отношения к отчиму создал светлый образ революционера-борца в книге «Революционер-ученый» (1969).

...Годы 1959—1962 стали переломными в жизни Ю. С. Постнова. Много произошло за этот период больших перемен как в личной, так и в деловой его жизни.

«В первые годы создания Сибирского научного центра Г. С. Постнов был приглашен (1961) в отдел гуманитарных исследований Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР, а с преобразованием отдела в Институт истории, филологии и философии СО АН СССР становится старшим научным сотрудником, а позднее (1973) заведующим сектором русской и советской литературы» (Вып. 3, СО АН СССР, 1978).

В своем письме (7 октября 1961 г.) он пишет: «Уверен, что ты поддержишь меня. Мне уже за 30 и пора заняться серьезными исследованиями. У меня есть целый ряд больших планов и настало время воплощать их в жизнь. Наконец, если я захочу вернуться к преподаванию, то в недалеком будущем здесь откроется при университете филологический факультет. В секторе истории при Академии наук наш коллектив работает над пятитомной историей Сибири. Разделы сибирской литературы и искусства советского периода, в основном, буду писать я. Очень хочу заняться Сибирью, особенно ее прошлым. И, конечно, буду специализироваться по XIX веку. Меня увлекает всяческая старина».

В этом же письме он говорит: «Очень приятно, что переключился на русскую литературу».

В письме от 23 марта 1962 г.: «Люди здесь по-настоящему интересны. Коллектив хороший, перспективы прекрасные. Лучшего желать трудно. Но очень много работы. Меня назначили председателем культурно-массовой комиссии профсоюза научного центра. Это отнимает много времени и энергии, а обязанности по науке «подпирают», не знаю, как справлюсь».

Хочу 9 апреля 1962 г. поехать на месяц в Иркутск, поработать в тамошних архивах и библиотеках...

Мне нужно написать статью «Писатели Сибири в период Октябрьской революции и гражданской войны». Пока это белое пятно, и мне придется отовсюду собирать по крупице.

С сентября в университете открывается историко-филологическое отделение, по совместительству буду преподавать. Опять лекции, студенты... Я рад».

В 1963 г. Юра приступает к написанию докторской диссертации. Он сообщает 28 ноября 1963 г., что написал разделы по литературе и театру Сибири первой половины XIX века и уже видел почти окончательную редакцию, как это будет помещено в «Истории Сибири» во втором томе (выпуск намечался в 1967 году, к 50-летию Советской власти). Написал и два параграфа по советской литературе Сибири 20—30-х годов для 4-го тома (черновой вариант). Для этого же тома написал раздел по театру. Еще должен написать раздел по сибирской драматургии и театру с 1938 года по настоящее время для 5-го тома, свести материалы по литературе этих лет других авторов воедино... «А когда «История» будет на выходе, мне поручат поработать над стилем четвертого и пятого томов. Огромная и благодарная работа. Мы все помрем, а «История» будет жить. Сейчас в 38 лет я поневоле начинаю думать, а что останется после меня?»

В 1964 году Юрий Сергеевич начал вместе со мной работать над книгой о Борисе Владимировиче Дидковском. Он пишет мне, что занят текущей работой и трудится над «Историей Сибири», но тем не менее «...присылай свой труд», он всерьез им намерен заняться.

25 мая 1965 г.: «Очень рад, что книга о Дидковском все-таки выйдет».

31 мая 1966 г.: «Ты правильно решила написать книгу самостоятельно. А когда она будет вчерне готова, я отредактирую, и если потребуется, переделаю заново. Последнее время писал свою монографию, перетрудился так, что часто болит голова. Сейчас написал одну треть (160 страниц). Книгу передвинули на год (выйдет в 1968 году). Это будет основа моей докторской».

Кстати, в звании старшего научного сотрудника я утвержден. Как-то подбивал итоги своему пребыванию в Академии. Осенью (1966) исполняется 5 лет, как я поступил сюда. У меня на счету было 4 работы и около 40 газетных статей. А теперь 25 работ (из них 14 параграфов в «Истории Сибири»), да еще 4 работы приняты в печать, да еще газетных статей прибавилось не менее 20-ти. Все-таки кое-что сделал... Так хочется написать что-нибудь из русского прошлого (о Словцове, о Лунине). Он также хочет написать о Шелли, о Демосфене, да еще — «о всей своей жизни, для письменного стола».

9 октября 1966 г.: «Сдаю в издательство книгу о театре. Вслед за книгой о театре буду работать над монографией по сибирской литературе. Написал около половины. Остальное нужно форсировать к концу года».

Книга «Когда волнует театр» как бы подведение итогов его увлечений с самых ранних лет. Но и в зрелом возрасте «тоска по театру» продолжает мучить Юрия. Книга написана, по

Мария Николаевна Букина написала биографический очерк о своем сыне. Весь опыт стремительной, напряженной жизни Юрия Сергеевича Постнова, незаурядность его личности, заставляет думать о нем и сейчас, когда его нет в живых. Талантливый педагог и ученый, писатель — публицист, литературный и театральный критик...

Очерк написан с широким использованием документов, личного архива Марии Николаевны и писем сына к ней.

М. Н. Букина — по профессии геолог, — проработавшая тридцать лет в геологических партиях на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке, — знает цену труду, в своем повествовании, по отзыву коллег сына, она акцентирует внимание на огромном трудолюбии Юрия Сергеевича, неперестанности его творческого горения, богатстве и неисчерпаемости его замыслов, стремлении своим делом быть полезным людям, поистине самоотверженном служении науке. Благодаря этому «Слово матери о сыне» обретает большой воспитательный смысл, а тем, кто знал Юрия Сергеевича лично, кто с ним работал — дает новый толчок к размышлению об опыте и уроках его нелегкой и непростой жизни.

Предлагаем читателям несколько глав из очерка М. Н. Букиной.

СЛОВО МАТЕРИ О СЫНЕ

СО АН СССР:
люди и годы



моему мнению, хорошо: заставляет глубоко задуматься о значении современного театра и о проблемах театральной условности, о «секретах» сценического искусства, которые Юра наблюдал и вдумчиво изучал в течение всей своей жизни.

8 июля 1967 г. пишет впервые, что гипертония к нему «привязалась очень прочно».

11 ноября 1968 г.: «Моя жизнь, как и раньше, — сплошная работа. Но я стараюсь в любом деле найти для себя удовольствие, и чаще всего мне это удается, так что на свою жизнь не жалею».

3 января 1970 г.: «Посылаю тебе небольшую рецензию на нашу книжку».

Последние три месяца промелькнули в каких-то бесчисленных делах и делишках, в заседаниях, хлопотах и суете. Страшно подумать, на что уходит время. А еще страшнее представить, что и дальше так будет, что это — моя судьба».

22 апреля 1970 г.: «Текучка так заела, что я опять твой должник. А между тем твое последнее письмо меня глубоко тронуло, и по сей день живу под его впечатлением. Ты уже, наверное, и забыла, о чем писала, и настроения твои не один раз за это время изменились, а я все ощущаю на себе тепло твоих слов. Вот как важно бывает приласкать своего сына, даже если у него самого взрослый сын и через каких-нибудь несколько лет есть возможность стать дедушкой».

С этим письмом посылаю кучу всяких материалов, из них увидишь, что я написал за последнее время, какие дела у нас были...

...Между прочим, решил завести личный фонд в нашем областном

архиве. У меня для них найдется кое-что интересное. Жаль, конечно, что ты не собираешься писать мемуаров. Можно бы сделать запись твоего рассказа. Но когда? где? И хочешь ли ты? Ведь это целая полоса твоей жизни, и не только твоей. Сколько встреч, человеческих судеб, интересных характеров, сколько всяких переживаний, достойных памяти».

В этом же письме сообщает, что поедет на полтора месяца в Ленинград и Москву заканчивать диссертацию: «Как нам выкроить время для нашей с тобой встречи? Может быть, ты появишься в одной из столиц? Можешь, мама, меня поздравить с медалью» (за доблестный труд в ознаменование столетия со дня рождения В. И. Ленина).

2 декабря 1970 г.: «Твои слова о пьесе «Уступи место завтрашнему дню» меня очень задела. Воображение у меня хорошее, я легко могу представить себя на месте этих стариков, и на твоём месте... Конечно, мама, я очень виноват перед тобой, столько лет был невнимателен к тебе, а теперь вот могу увидеть себя, как в зеркале, в Вадиме... Так что я понимаю тебя, мама. Правда, я давно тебя понял головой, а вот сердцем — недавно».

5 октября 1970 г. В этом письме он пишет личное: «И знаешь, хорошо, что ты у меня есть... Только приехав к тебе, я испытываю ощущение, которое мог бы назвать идеальной моделью своей жизни: вот так бы мне хотелось чувствовать себя всегда. Понимаешь, мне дорога не просто твоя забота, а то, что ты считаешь меня достойным заботы. И это меня самого ко многому обязывает. Работаю с особым чувством ответственности и с сознанием, что могу это делать. Золотые ча-

сы, честное слово! И когда слышу, как ты возишься на кухне, а потом входишь старенькая, озабоченная и такая все понимающая, я тебя тогда очень люблю».

7 апреля 1971 г.: «Посылаю тебе свою книгу — итог семилетней работы, а также журнал с рецензией на нашу книгу о Борисе Владимировиче. Текст по непонятным причинам очень сократили... Но все-таки хорошо, что журнал откликнулся».

Вкладываю в конверт и рецензию на книгу о литературе Сибири».

В 1970 году выходит монография Г. С. Постнова «Русская литература Сибири первой половины XIX века» — первый научный труд, воссоздающий объемную картину литературной жизни сибирского края в этот период... «Книга воскрешает творчество многих талантливых самобытных сибирских художников, чья деятельность, литературное наследие были незаслуженно забыты».

Монография Г. С. Постнова получила высокую оценку на страницах журналов, нашла отклик в литературоведческой периодике США и Польши» (Вып. 3, СО АН СССР, 1978).

В этом же письме (7 апреля) Юра думает о встрече со мной и говорит: «Чем бы была моя жизнь, если бы не было твоих писем, звонков, твоих печальных дум обо мне, твоих горьких упреков, тщательно вычеркнутых в письме». И как всегда верен себе, пишет о своей пьесе («В день премьеры»), что читал ее в Доме ученых, принял хорошо с рекомендацией поставить «в нашем Доме культуры». И далее: «А вообще-то ты права — надо обратиться к большим явлениям. В 1972 году исполняется 180 лет со дня рождения Шелли. Напишу о нем пьесу. Из наших современников меня интересует Покрышкин: ведь он новосибирец».

30 декабря 1972 г.: «Год тяжелый: болел чуть ли не каждый месяц... Далее сообщает, что в институте создали сектор русской и советской литературы и его назначили заведующим этим сектором. Собирается к своему 50-летию написать книгу на основе рецензий «20 лет с театром и кино», а к юбилею декабристов (1975 г.) — небольшую книгу «Сибирь в поэзии декабристов». К 50-летию же выйдет его четвертая книга «Человек на трибуне».

Из последних писем:

«18 мая 1975 г. узнал о смерти своего отца. Я все-таки погрузился об отце, пожалел, что не встретился с ним».

Посылаю тебе рецензию на мою пьесу («В день премьеры») и на спектакль. Писал ее человек незаурядный. Радует, что он уловил замысел без объяснений с моей стороны и выразил в печати. Я ему очень признателен. Спектакль прошел с успехом: три раза в Академгородке и один — в городе».

Мне тоже понравилась эта пьеса: в ней в какой-то мере отражена личная жизнь сына.

Наконец-то пришел радостное сообщение, телеграмма из Ленинграда: «Защитился голосованием единоголосное целую Юра».

18 января 1976 г. «Завтра твой день рождения! К сожалению, я не попадаю на него: столько дел, что не могу уехать. Посылаю тебе «продукцию» последнего времени: «Человек на трибуне», очерк в «Собеседнике», пару газетных статей и две рецензии. Пусть это будет моим очень скромным подарком к твоему 72-летию».

15 мая 1976 г. «Сейчас собираюсь ехать в Ленинград и Москву. Буду выступать на конференции с докладом «Пушкин и Сибирь». Будем обсуждать макет нашего двухтомника в Пушкинском доме. А в Тимашеве меня тянет память. Давно собираюсь навестить дорогие места, там могилы бабушки и дедушки. В июле — августе поеду в Болгарию».

22 сентября 1976 г. «Посылаю тебе свою книжку о декабристах и однотомник Гарина-Михайлова».

ского с моим предисловием. Придаю этому предисловию очень большое значение: это моя тема. У нас вышел в свет еще библиографический указатель «Русская литература Сибири» (часть 1-я), вышел сборник «Очерки литературы и критики Сибири», но это чисто научные издания, я их тебе не посылаю.

Читай Гарина - Михайловского! Какой хороший писатель и человек! О тебе думаю часто. Очень важное место ты занимаешь в моей душе, гораздо большее, чем ты думаешь. Многих лет тебе жизни, мама!

Наступило время завершения двухтомной «Истории русской литературы Сибири». В январе должны сдавать, а работы еще — край непочатый. Представь себе — сделано в окончательном варианте 1,25 п. л., а надо 80! Все надо пропустить через собственные мозги и руки. Да не просто отредактировать, а многое сократить, перекомпоновать, написать заново. От меня сейчас требуется такое мужество, такая стальная воля, такое спокойствие, что просто не знаю, где их взять, а главное — здоровье. И его тоже взять нелегко. Но поскольку я прижат к стенке, нет другого выхода, как только вперед. Надеюсь, выстою. Надеюсь, не надорвусь.

23 февраля 1977 г. «На днях отправил, наконец, в Ленинград в Пушкинский дом на рецензию двухтомную «Историю русской литературы Сибири». На хороший отзыв не рассчитываю: надо бы еще поработать над рукописью, да сроки поджимают...

Но теперь у меня зреют планы. Хочу выйти на стык литературоведения, социологии и психологии. Это у меня давняя задумка. Накопил много материалов, кое-что (правда, очень мало) опубликовал (посылаю тебе отгисс одной статьи, написанной на дальних подступах к тому, что собираюсь делать). Если это тебя интересует, прочти мою статью в московском журнале «Литературное обозрение» № 4 за прошлый год.

И, конечно, буду писать историческую повесть... Внутренний голос мне говорит, что историческое у меня получится, ведь это, в конце концов, вырастает из всего, что я делал целую жизнь».

15 августа 1977 г. «Мы с тобой расстались на вокзале в Свердловске со словами о том, что ты хотела бы переехать в Новосибирск. Если ты переедешь сюда, тогда у меня будет больше возможности обсуждать свои замыслы и дела с тобой — в этом я нуждаюсь, тем более, что много всяких тревог и огорчений, о которых уже не пишу. В октябре, возможно, поеду в Англию. До Москвы поездом, так что числа 8—9 увидимся».

8 декабря 1977 г. «Посылаю свой очерк об Англии. Если тебе захочется узнать еще что-нибудь, напиши... Одновременно с этим письмом посылаю тебе небольшую посылочку».

В этом же письме: «Живу я трудно, мама. Очень хочу писать и знаю, что могу писать. Но не имею времени, хотя впереди остается немного. Обещал подробно написать в январе, но этого письма я уже не получила».

Двенадцать дней Юра боролся со смертью. 20 февраля 1978 года моего сына не стало.

Для меня Юра не умер, он постоянно живет в моем сердце и так будет, пока оно бьется.

Я благодарна судьбе, что она подарила мне такого сына — любящего, чуткого, глубоко понимающего свою мать.

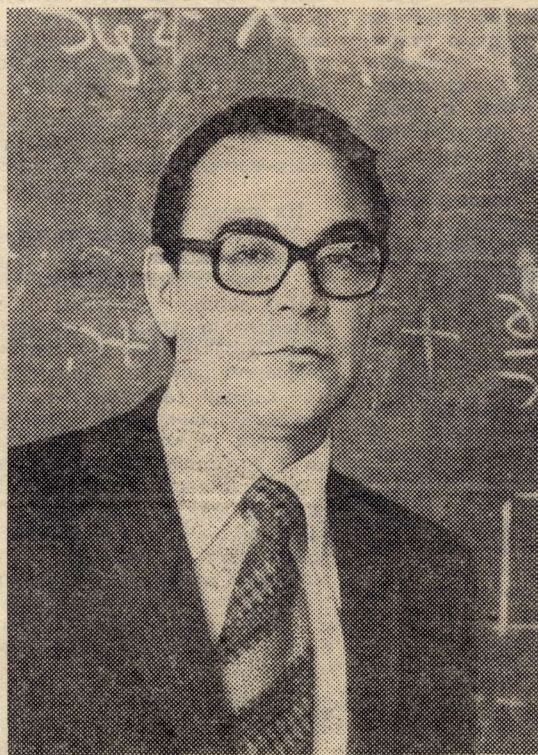
М. БУКИНА.

г. НОВОСИБИРСК.



Творческая судьба математика Успенского

25 октября 1981 года исполнилось 50 лет доктору физико-математических наук, заведующему отделом дифференциальных уравнений Института математики СО АН СССР, профессору Станиславу Викторовичу Успенскому.



На снимке: С. В. Успенский. Фото М. Залепухина.

Творческая судьба С. В. Успенского тесно связана со становлением и развитием Института математики СО АН СССР, куда он был приглашен в октябре 1958 г. сразу после окончания аспирантуры математического института АН СССР им. В. А. Стеклова. Его руководителем был академик С. М. Никольский.

В Институте математики СО АН СССР Станислав Викторович прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего отделом дифференциальных уравнений. За время работы в институте им выполнены значительные научные исследования в области современного математического анализа и дифференциальных уравнений.

С. В. Успенский — яркий представитель советской школы по теоремам вложения функциональных пространств, интенсивно развивающейся области современного функционального анализа. В этой области им получен ряд глубоких результатов: исследованы вложения функциональных пространств с весом, изучены граничные значения и поведение на бесконечности функций с неизотропными дифференциальными свойствами.

Характер творчества ученого можно проиллюстрировать следующей теоремой, ставшей уже классической: функция, имеющая конечный интеграл Дирихле, выходит на одну и ту же константу почти по всем лучам, исходящим из одной точки. Этот результат имеет ясный физический смысл: процесс, имеющий конечную энергию, при определенных условиях стабилизируется на бесконечности.

Дальнейшие исследования С. В. Успенского посвящены дифференциальным уравнениям неклассических типов. Проведена большая работа по постановке и изучению краевых задач для дифференциальных уравнений в неограниченных областях. Построены новые интегральные представления, он изучал свойства решений гипотетических уравнений, а также решил некоторые интересные задачи интегральной геометрии.

В последние годы С. В. Ус-

пенским и его учениками успешно разрабатывается теория общих краевых задач для уравнений, не разрешенных относительно старших производных.

Станислав Викторович ведет также активную педагогическую деятельность в Новосибирском государственном университете им. Ленинского комсомола практически с его основания. Профессор кафедры дифференциальных уравнений НГУ, он одает много сил подготовке и воспитанию научных кадров.

Неоднократно и достойно представлял С. В. Успенский советскую науку за рубежом, выступал с научными докладами в Венгрии, Чехословакии и других странах. Он активно участвует в совместных научных исследованиях с чехословацкими и венгерскими математиками, является одним из основных организаторов проведения ряда школ и международных конференций по функциональному анализу и дифференциальным уравнениям.

С. В. Успенский ведет большую научно-организационную и общественную работу. Он — член редакции «Сибирского математического журнала», редактор сборников «теория кубатурных формул и приложения функционального анализа к задачам математической физики», «Дифференциальные уравнения с частными производными», издаваемых Институтом математики СО АН СССР, член ряда научных советов Института математики, первый заместитель председателя Новосибирского отделения Общества советско-чехословацкой дружбы.

Работая со Станиславом Викторовичем в течение многих лет, могу с полным основанием говорить о его высоких нравственных качествах, как ученого и человека, редкой обязательности в любом деле и большой принципиальности коммуниста.

Поздравляя Станислава Викторовича с 50-летием, коллектив Института математики СО АН СССР, его ученики и коллеги желают ему здоровья, долголетия и дальнейших творческих успехов.

Академик С. СОБОЛЕВ, директор Института математики СО АН СССР.

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПРЕПОДАВАНИЯ

Фирма «Аудитен» (Финляндия) разработала автоматизированную систему преподавания иностранных языков «1С-2000», предназначенную для оборудования лингафонных кабинетов в учебных заведениях.

На панели управления системы, за которой работает преподаватель, имеются видеоиндикатор и клавиатура. После ввода учебных программ система работает автоматически, но преподаватель может вмешиваться в процесс обучения. Для каждого обучающегося в системе предусмотрен кассетный магнитофон «ER-1500» с собственным микропроцессором, что позволяет одновременно вести обучение по четырем программам.

С помощью пульта управления преподаватель может последовательно контролировать работу каждого обучающегося, вести индивидуальные и групповые занятия и управлять дистанционно магнитофонами обучающихся. В магнитофонах предусмотрены возможности автоматического повторения фраз и регулировки громкости.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 28418, 12 марта 1981 г.

МЕТОД НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ

Специалисты Национального бюро стандартов США разработали метод неразрушающего контроля качества реактивных двигателей для управляемых ракет, в основу которого положены принципы нейтронной радиографии. Получаемые при использовании этого метода снимки отличаются более высокой четкостью от рентгеновских снимков и позволяют, например, видеть уровень масла в двигателе.

Проверяемый двигатель облучается пучком тепловых нейтронов диаметром 30 см, получаемым с помощью ядерного реактора. При этом различные детали двигателя и материалы в нем либо поглощают, либо отклоняют нейтроны, и нейтронный поток воспринимается тонкой пластинкой гадолиния, наложенной на фотопленку. Атомы гадолиния при поглощении нейтронов испускают электроны, фотопленка экспонируется, и после проявления получается снимок. На выполнение такой съемки затрачивается 10 минут.

Метод нейтронной радиографии можно использовать и для наблюдения на телевизионном экране циркуляции смазочного масла и топлива в работающих двигателях.

«Медикал Энджиниринг» (США), том 103, № 5, 1981 г.

ЖЕЛЕЗОБЕТОН ДЛЯ АЭРОДРОМНЫХ ПОКРЫТИЙ

Фирма «Бекирт стил уайр корпорейшн» (Питсбург) выпускает стальные волокна длиной 5 см для армирования бетона, предназначенного для строительства аэродромов.

Эти волокна склеиваются растворимым в воде клеем в пучки по 5—30 штук, которые однородно распределяются в бетоне.

Как показали испытания, такой железобетон выдерживает нагрузку от самолетов при толщине 11 см, т. е. в два раза меньше, чем обычный бетон, в 10—30 раз превосходит обычный бетон по ударной стойкости и в два раза — по прочности на изгиб. Прочность его через 90 дней после укладки составляет 70 кг/кв. см.

Армированный стальным волокном бетон устойчив к растрескиванию, а при появлении трещин сохраняет прочность.

«Энджиниринг Ньюс-Рекорд» (США), том 206, № 16, 1981 г.

БАКТЕРИИ ВЫРАБАТЫВАЮТ ИНСУЛИН

В одной из лондонских больниц проводятся клинические испытания инсулина, получаемого методами генной инженерии.

Если эти испытания синтетического инсулина, вырабатываемого бактериями *E. coli*, на здоровых людях пройдут успешно, то он будет испытан на диабетиках. В Англии диабетом страдают 500000 человек, и 50 проц. заболевших в возрасте до 15 лет умирают, не дожив до 40 лет.

При испытаниях небольшие дозы «бактериального инсулина» вводились восьми добровольцам и единичные дозы (в среднем 9,6 международной единицы) вызывали снижение содержания сахара в крови на 36 проц.

В строительстве предприятий по производству инсулина методами рекомбинантной ДНК в Англии и США фирма «Эли Лилли» вложила 40 млн. долларов. Эти предприятия начнут работать на полную мощность в 1982 году.

Инсулин получается методом «химического сшивания» аминокислотных цепей, которые собираются синтетическими генами, вставленными в ДНК двух выведенных в лаборатории линий, причем одна линия получает ген цепи-А инсулина, а другая — ген цепи-В.

Когда микроорганизмы начинают вырабатывать для своих нужд бета-галактозидазу, они одновременно образуют и цепи инсулина, которые затем отделяются химическим путем и соединяются сульфидными связями для образования молекулы инсулина длиной в 51 аминокислоту.

Помимо инсулина, с помощью рекомбинантной ДНК теперь получают и гормон роста человека. Однако молекула гормона роста длиннее молекулы инсулина и состоит из 191 аминокислоты, что увеличивает возможность ошибок при транскрибировании молекулы.

Кроме лечения карликовости, гормон роста используется и в других целях, например, при лечении ожогов, и поэтому возможность получения его в существенных количествах имеет большое теоретическое и практическое значение.

«Нью Сайентист» (Англия)

«Медикал Уорлд Ньюс» (США), т. 87, № 1212, 1980 г.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ МАТРИЦЫ

Фирма «Фудзицу» создала конструкторское бюро в своем отделении «Фудзицу майкроэлектронике» в штате Калифорния (США) для разработки программируемых логических матриц, являющихся основой различных микросхем, например, 3У, микро-ЭВМ и т. п.

Это бюро соединено через спутниковые линии связи с вычислительным центром, находящимся на предприятии фирмы «Фудзицу» в Кавасаки (Япония) и используемым для машинного проектирования программируемых логических матриц.

По оценке, через пять лет мировой объем сбыта программируемых логических матриц увеличится до 1,5 млрд. долларов в год. Токио (Киодо Цусин), 1 сентября 1981 г.

СТАДИОН С «ВОЗДУШНОЙ» КРЫШЕЙ

Фирма «Эйр руфс Канада» после одиннадцати лет исследований создала систему защиты открытых спортивных площадок от дождя и снега с помощью мощных струй сжатого воздуха, которые позволяют отказаться от использования постоянных перекрытий и подвижных куполов.

Система центробежных воздушных аппаратов создает над центром игрового поля защитный воздушный купол, который также играет роль регулятора температуры.

«Ньюсуик» (США), том 98, № 2, 13 июля 1981 г.

Тибетская медицина издавна привлекала внимание ученых-востоковедов, практических врачей, фармакологов, фармалогистов, ботаников и представителей ряда других специальностей. Не угасает интерес к ней и в наши дни, она является объектом исследования ученых многих стран мира.

Одним из его весьма важных направлений является источниковедение тибетской медицины. В хранилищах многих городов мира бережно хранятся рукописи и ксилографы на восточных языках. Рукописный отдел Института общественных наук БФ СССР представляет большие возможности для исследователя языка, литературы и культуры народов центральноазиатского региона. Он является уникальным фондом рукописей и ксилографов на восточных языках, прежде всего на тибетском и старомонгольском по разным отраслям знаний: философии, астрономии, грамматике, истории, искусству, математике, географии и т. д. Рукописный отдел служит образцовой источниковедческой базой для исследований в области источниковедения тибетской медицины; в нем богато представлены такие основополагающие трактаты тибетской медицины, как «Чжуд-ши», «Вайдурья-онбо», «Шэлпрэнг», медицинские сочинения ряда авторов, которые входят в состав тибетского буддийского канона — «Данчжур».

Н. БОЛСОХОЕВА,
и. о. заведующего лабора-
торией историковедения
Института биологии Бурят-
ского филиала СО АН
СССР, кандидат филологи-
ческих наук.
г. УЛАН-УДЭ.

A black and white portrait of a German Shepherd dog. The dog is looking directly at the camera with a calm expression. Its ears are pointed upwards and slightly forward. The fur has a mix of dark and light patches, characteristic of the breed. The background is a soft, out-of-focus grey.

П. ДУДОЧКИН,
писатель.
Калининская область,
село Щербинино.
Фототрофей В. Симоненко.

Заказ 25545.