



Наука в Сибири

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит
с 4 июля 1961 года.

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

ЧЕТВЕРГ, 13 июня 1985 г.

№ 24 (1205)

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

Наша Интернеделя — фестивальной Москве

В канун Первой в новосибирском Академгородке проходили заключительные мероприятия областной Недели интернациональной солидарности, посвященной 40-летию Победы в Великой Отечественной войне, XII Всемирному Фестивалю молодежи и студентов в Москве. В Доме ученых СО АН СССР состоялись концерты и творческие мастерские фестиваля политпесни, «круглый стол» по интернациональному воспитанию молодежи; в ДК «Академия» — просмотры фестиваля политфильма; в университете — мероприятия Недели интернациональной солидарности НГУ.

Сегодня мы рассказываем о наиболее запомнившихся событиях Интернедели-85, о том, как ее участники и гости готовятся встретить XII Всемирный фестиваль в Москве, знакомим вас с участием молодежи Советского района г. Новосибирска в фестивальном движении, с развитием интернациональной работы, политической песни в новосибирском Академгородке.

стр. 4-5, 8

АВ5
МОСКВА-85
ИНТЕРНЕДЕЛЯ



Рисунок А. Соболевского.

ПОРТРЕТ УЧЕНОГО



Кандидат геолого-минералогических наук Лия Ивановна Панина — старший научный сотрудник лаборатории минералогии Института геологии и геофизики СО АН СССР. Она занимается исследованием термобарогеохимических условий образования щелочных магматических горных пород. Лия Ивановна — ученый секретарь целевой программы «Сынныриты», входящей в программу «Сибирь».

Фото В. Новикова.

УКАЗ

ПРЕЗИДИУМА ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР
о награждении тов. Марчука Г. И. орденом Ленина

За заслуги перед Коммунистической партией и Советским государством и в связи с шестидесятилетием со дня рождения наградить заместителя Председателя Совета Министров СССР, председателя Государственного комитета СССР по науке и технике тов. Марчука Гурия Ивановича орденом Ленина.

Первый заместитель Председателя Верховного Совета СССР
В. КУЗНЕЦОВ,
Секретарь Президиума Верховного Совета СССР
Т. МЕНТЕШАШВИЛИ.

Москва, Кремль. 7 июня 1985 г.

16 июня — День медицинского работника

Секция, посвященная вопросам сохранения и развития здоровья человека в Сибири, состоялась в г. Новосибирске. Помимо общих задач медицинской науки по охране здоровья сибиряков были обсуждены комплексные социально-гигиенические вопросы, проблемы всеобщей диспансеризации, вопросы сохранения и развития здоровья коренного населения, формирования производительных сил в Сибири (включая проблемы охраны здоровья матери и ребенка). Большое внимание на секции было уделено клиническим исследованиям — особенно эпидемиологии, этиологии, патогенеза, диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварения.

РАБОТАЮТ СЕКЦИИ ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ
СИБИРИ И ЗАДАЧИ УСКОРЕНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА»

В последние годы широкое распространение получил программно-целевой принцип организации и проведения научно-медицинских исследований с разработкой конкретных практических рекомендаций. В ряде сообщений на секции был обобщен опыт использо-

вания этого принципа при реализации программы «Здоровье человека в Сибири», ее территориальных и отраслевых подпрограмм — «Здоровье населения Новосибирской области», «Здоровье сельского населения Алтайского края», «Здоровье металлургов Кузбасса» и других.

Академик АМН СССР Ю. И. БОРОДИН,
председатель президиума СО АМН СССР.

ЗАБОТА ОБЩАЯ

Те, кто просматривал программу или непосредственно присутствовал на заседаниях секции «Здоровье человека в Сибири», вероятно, обратили внимание на то, что в ее работе помимо ученых-меди-

ков и руководителей практического здравоохранения, активное участие приняли представители партийных, советских и хозяйственных органов. И это не случайно. Забота о здоровье человека дав-

но уже перестала быть прерогативой медицинской науки и практики. Производство, быт, питание, не говоря уже о климате, — все, что окружает человека, с чем он сталкивается в повседневной жизни, влияет на его организм. Поэтому решение важнейших задач повышения уровня здоровья населения выходит за рамки чисто медицинских проблем и требует комплексных междисциплинарных подходов. Этот принцип и является стержневым в программе «Здоровье человека в Сибири».

(Окончание на 2-й стр.).

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

ри», разработанной Сибирским отделением АМН СССР и Минздравом РСФСР. Свидетельство этого хотя бы в том, что к реализации программы привлечено более 130 учреждений из 14 министерств и ведомств страны.

При формировании программы мы прежде всего опирались на итоги фундаментальных и прикладных исследований, полученных в предшествующие годы в институтах нашего Отделения, в научно-исследовательских учреждениях и вузах Минздрава СССР и РСФСР, работающих в рамках Научного совета АМН СССР по медицинским проблемам Сибири, Дальнего Востока и

в рамках региональной программы были сформированы и начали функционировать территориальные программы, такие, как «Здоровье населения Новосибирской области», «...Красноярского края», «...сельского населения Алтайского края».

Приведем лишь несколько примеров, иллюстрирующих главную направленность программы — получение экономического эффекта через снижение потерь по временной нетрудоспособности и оптимизации медицинского обслуживания. Так, использование результатов гигиенических исследований Института комплексных проблем гигиены и профзаболеваний СО АМН СССР дает экономический эффект 50 тыс. рублей в год. Внедрение ме-

Академик АМН СССР
Ю. И. БОРОДИН,
председатель президиума СО АМН СССР.

ЗАБОТА ОБЩАЯ

Крайнего Севера. Помимо этого, у нас уже был накоплен определенный опыт по созданию и реализации ряда комплексных программ, таких, как «Адаптация», «БАМ», «Вахта», «Пятилетка здоровья Норильского ТПК» и других.

Генеральная цель программы «Здоровье человека в Сибири» заключается в создании научных основ и разработке рекомендаций по сохранению и развитию здоровья коренного и пришлого населения с учетом экологических особенностей и условий народнохозяйственного освоения Сибири.

Обусловленный демографической ситуацией дефицит трудовых ресурсов заставляет искать резервы, значительная часть которых находится в показателях здоровья, так как снижение потерь по заболеваемости, инвалидности является важнейшим фактором не только социального, но и экономического характера. Подсчитано, например, что сокращение невыходов на работу по болезни в стране только на один день позволит получить дополнительно 32,5 млн. рабочих дней в год. Другими словами, программа «Здоровье человека в Сибири», в отличие от программ медицинского профиля, скажем, 10—20-летней давности, направлена на решение экономических проблем Сибири. Поэтому не случайно она вошла отдельным блоком в программу государственного значения «Сибирь».

Реализация ее генеральной цели осуществляется по шести основным направлениям. Прежде всего, это создание научных основ организации и управления медицинской помощи в Сибири. Во-вторых, разработка и внедрение комплекса гигиенических мероприятий по повышению качества и эффективности охраны здоровья сибиряков, окружающей среды. В-третьих — эффекты в а) профилактика заболеваний невозможна без изучения и понимания механизмов адаптации человека к конкретным экологическим условиям Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера. Особое место в программе занимают вопросы сохранения и развития здоровья малых народностей Сибири и Севера. Два последних направления связаны с решением проблем профилактики, диагностики и лечения основных заболеваний инфекционной (особенно природноочаговых) и неинфекционной природы.

тодических рекомендаций по комплексной профилактике вибрационной болезни у горнорабочих Западной Сибири, проведенное тем же институтом, позволило сократить число случаев с инвалидизацией более чем в 5 раз. Внедрение НПО «Сибцветмежаавтоматика» (Красноярск) «Системы массовой диспансеризации и охраны зрения на предприятиях с напряженным зрительным режимом» дало экономии около 10 тыс. рабочих человеко-дней (Институт медицинских проблем Севера). Разработка Институтом эпидемиологии и микробиологии дополнительных противоэпидемических мероприятий позволила снизить заболеваемость населения псевдотуберкулезом в три раза. Анализ эффективности внедрения программы Всемирной организации здравоохранения «Регистр острого инфаркта миокарда» в комплексе с разработанной сотрудниками Института терапии системы амбулаторной реабилитации больных показал, что смертность у этой категории больных снизилась почти в два раза.

Программа «Здоровье человека в Сибири» действует. И довольно успешно. Об этом свидетельствуют приведенные выше факты, а также другие работы, проведенные различными научно-исследовательскими и практическими учреждениями, о которых говорилось на заседаниях секции. Однако это не значит, что сама программа не требует дополнительной проработки. Здесь мы видим несколько задач.

Прежде всего, необходимо дальнейшее совершенствование контроля за реализацией мероприятий, включенных в программу. Надо добиться строгой сбалансированности в объеме и качестве выполняемых научно-исследовательских и практических работ с тем, чтобы отставание по выполнению одного конкретного задания не тормозило выполнение другого.

Кроме того, программа по мере выполнения одних и появления других научно-исследовательских и практических задач требует регулярной коррекции и развития. В частности, уже сейчас ясно, что в программу необходимо включить ряд дополнительных заданий гигиенического и социально-гигиенического профиля, по охране здоровья матери и ребенка, по развитию в Сибири массовой физкультуры.

Также нужно отметить, что не до конца использованы резервы по расширению круга участников программы за счет привлечения к ее реализации ряда учреждений Минздрава СССР и РСФСР, других министерств и ведомств, в том числе Сибирских отделений АН СССР и ВАСХНИЛ.

И наконец, учитывая опыт формирования территориальных программ «Здоровье», необходимо шире привлекать к их руководству советские органы на местах, а также все организации и производства, размещенные на данной территории.

Надо сказать, что сама программа оказалась полезной не только в практике. В ходе работы над ней многие научно-исследовательские учреждения как нашего Отделения, так и других министерств и ведомств скорректировали планы своих исследований в соответствии с насущными проблемами практического здравоохранения. Появилась возможность значительно сократить число дублирующих тем. Усилились творческие контакты между учеными и практиками. Все это позволило повысить эффективность научно-исследовательской работы в целом.

НОВОСИБИРСК: «Здоровье человека в Сибири»

РАБОТАЮТ СЕКЦИИ ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ И ЗАДАЧИ УСКОРЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА»

16 июня — День медицинского работника

Сегодня при разработке перспективных программ сохранения и развития здоровья населения крупных промышленных центров в значительной мере используется опыт научно-практической программы «Пятилетка здоровья Норильского промышленного района». С ее помощью впервые в нашей стране в 1976-85 годах в Норильске был реализован комплексный подход к охране здоровья людей. Он осуществляется путем не столько медицинских преобразований, сколько перестройкой всех социальных и

зволюли также объединить усилия торговли, пищевой промышленности и учреждений общественного питания по осуществлению научно обоснованного питания населения. Условия жизни в нашем городе сформировали повышенные требования ко всем видам транспорта, поэтому проблемы транспортных связей постоянно находятся в центре внимания «Пятилетки здоровья».

Среди городов Красноярского края Норильск занимает одно из ведущих мест по уровню бытового обслуживания на-

ПЯТИЛЕТКА ЗДОРОВЬЯ



экономических, производственных и культурных звеньев системы жизнеобеспечения. Наука, практическая медицина, профсоюзы в этой программе выполняют роль экспертов, которые анализируют целесообразность планирования и реализации всех мероприятий с точки зрения эффекта для здоровья.

Программа включает технические, санитарно-гигиенические и санитарно-бытовые мероприятия, направленные на улучшение условий труда. В системе охраны здоровья населения большое внимание уделяется решению проблем, связанных с окружающей средой и улучшению санитарно-гигиенических условий внутренней среды жилья. Мероприятия программы «Пятилетка здоровья» учитывают и решение задач рационализации питания. Они по-

селения. Тридцать пять учреждений культуры и искусства обеспечивают досуг и духовное развитие жителей «большого» Норильска. Растут этажи нового здания Заполярного драматического театра им. Маяковского. Во многих производственных коллективах физическая культура и спорт составляют неотъемлемую часть мероприятий по улучшению здоровья, профилактики заболеваемости, созданию условий труда для активного отдыха трудящихся. Только за последние пять лет вступили в строй три новых дома спорта.

Совместными усилиями Таймырского окружкома профсоюза, ученых-медиков, практических врачей решаются вопросы правильной организации отдыха трудящихся Заполярья. Особое внимание уделяется вопросам развития здравоохранения. Практическая медицина в соответствии с программой обеспечивает своевременные меры по ранней диагностике, лечению и профилактике заболеваний. Научно-исследовательские учреждения, занятые в программе, разрабатывают наиболее эффективные методы диагностики, лечения и профилактики распространенных на Крайнем Севере заболеваний. При этом особое внимание уделяется разработке системы ежегодной диспансеризации всего населения.

Итогом «Пятилетки здоровья» 1981—1985 годов стало снижение заболеваемости инфекционной болезнью сердца, хроническими болезнями органов дыхания, заболеваниями печени и желчевыводящих путей, органов пищеварения.

В целом удалось снизить трудовые потери по сравнению с 10-й пятилеткой более чем на 600 тысяч дней нетрудоспособности по болезням. Условный экономический эффект от этого составляет около 24 миллионов рублей.

В. ХАСНУЛИН,
заведующий лабораторией
полярной медицины
СО АМН СССР, кандидат
медицинских наук.

г. НОРИЛЬСК.



▲ В кардиоцентре Института терапии идет обследование.

Институт клинической и экспериментальной медицины.

▲ В лаборатории биохимии ведется изучение энергетического гомеостаза.

Формирование и закрепление трудовых ресурсов

В комплексном освоении Сибири, как наиболее перспективного региона страны, одним из решающих факторов является сохранение и укрепление трудовых ресурсов за счет формирования собственного стабильного населения, хорошо адаптированного к специфическим климатическим и географическим условиям среды обитания.

Именно поэтому реальные результаты следует ожидать на пути комплексного целевого планирования динамики показателей здоровья населения, направленного на создание оптимальных условий труда и быта, развития здравоохранения и других социально-экономических мероприятий, обеспечивающих нормализацию условий жизни населения в самом широком смысле этого слова.

В Красноярском крае накоплен значительный опыт формирования и практической реализации таких комплексных целевых программ, разработаны теоретические основы и методические принципы прогнозирования динамики основных показателей здоровья населения.

Потребовался решительный переход от традиционного планирования самого здравоохранения как системы к планированию здоровья населения как общественного явления. Для этой цели были использованы наиболее совершенные методы математического прогнозирования показателей здоровья, включая математическое моделирование с позиций системного подхода. В формировании программы и комплекса реализующих ее мероприятий использован принцип координации программ социально-культурного и экономического развития отдельных отраслей народного хозяйства с последующей организацией их в систему целенаправленных, сбалансированных мер предупреждения возникновения заболеваний и широкого комплекса реабилитации заболевших.

Выполнение красноярской пятилетки здоровья привело к существенным положительным сдвигам в показателях здоровья населения. Вдвое снизилась заболеваемость пневмониями, резко упал уровень летальности при гинекологических заболеваниях, на 30 процентов уменьшилась хирургическая заболеваемость. Более чем на 23 процента упала детская смертность. Снизились смертность от инфаркта миокарда, травматизм, выход на первичную инвалидность. Увеличился естественный прирост населения.

В целом формирование и реализация комплексной программы позволили сделать процесс изменения показателей здоровья населения в достаточной мере управляемым, что является новым, перспективным направлением в формировании и закреплении трудовых ресурсов Красноярского края.

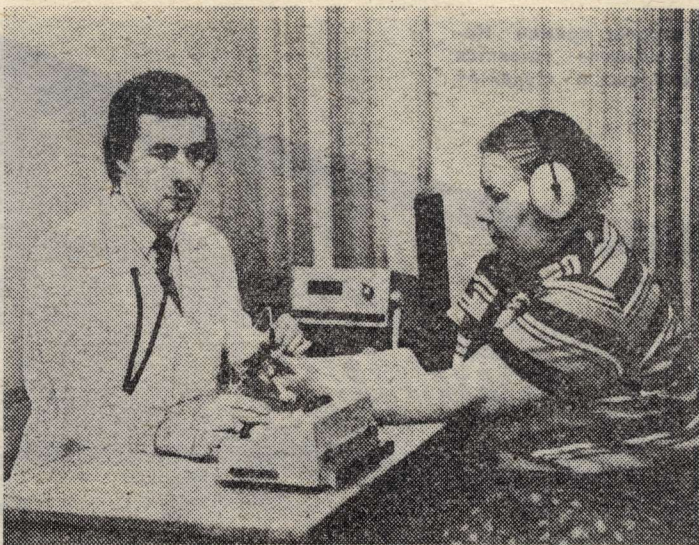
Б. ГРАКОВ,
ректор Красноярского медицинского института, член - корреспондент АМН СССР.

А. ФАЙНШМИДТ,
заведующий кафедрой, доктор медицинских наук.

г. КРАСНОЯРСК.

В реализации комплексной научно-практической программы «Здоровье населения Новосибирской области» принимают участие научно-исследовательские учреждения СО АМН СССР и Минздрава РСФСР, кафедры НГМИ, учреждения практического здравоохранения области, а также научные подразделения СО АН СССР — институты Органической химии, Экономики и организации промышленного производства, Вычислительный центр...

Для апробации программно-целевого принципа в системе охраны здоровья населения области были выделены три базовых района — Ленинский (г. Новосибирск), Тогучинский и г. Искитим с учетом их различий в развитии промышленно-аграрных комплексов. Важным элемен-



▲ В кабинете магнитотерапии (ИКЭМ).

В основе — программно-целевой принцип

том координационных планов служит то, что значительная часть реализуемых мероприятий по охране здоровья населения возложена на промышленные предприятия, жилищно-коммунальное хозяйство, предприятия торговли, общественного питания, отдел народного образования и другие учреждения базовых районов.

Для всестороннего управления программой «Здоровье» в каждом районе создан координационный штаб. Возглавляют эти штабы представители советских и партийных органов района, как правило — заместители председателей исполкомов.

Для осуществления научно-методической координации программы «Здоровье населения Новосибирской области» в Институте комплексных проблем гигиены и профзаболеваний СО АМН СССР в декабре 1984 г. создана научно-исследовательская лаборатория проблем охраны здоровья населения Новосибирской области. В ее задачи входит не только научно-методическое сопровождение программы, но и непосредственное проведение научных

исследований в социально-гигиеническом направлении.

В течение 1984 г. в Ленинском районе для совершенствования медицинского обслуживания населения создан лечебно-профилактический корпус больницы скорой медицинской помощи, введена в эксплуатацию больница завода «Сибсельмаш». Стала более обширной помощь со стороны кафедр НГМИ и институтов СО АМН СССР. В помощь участковым врачам поликлиник организован районный кардиологический центр и кабинеты функциональной диагностики, долечивания инфарктных больных. Благодаря улучшению материальной базы, укомплектованности медицинскими работниками и совершенствованию организационной работы улучшились показатели медицинского обслуживания населения.

Выполнение программы «Здоровье населения Тогучинского района» курирует Институт клинической и экспериментальной медицины СО АМН СССР. Большую научную работу здесь проводят Институт терапии СО АМН СССР, Институт туберкулеза,

Институт патологии кровообращения и другие учреждения.

В реализации программы имеется ряд проблем организационного характера. Не всегда четко налажена связь между научными учреждениями и практическим здравоохранением, не на всех основных промышленных предприятиях, в ведомствах и организациях районов понимается важность программы «Здоровье», что естественно отражается на реализации мероприятий и их эффективности.

В то же время до конца еще не отработана структура управления программой, не созданы социально-гигиенические паспорта районов, являющиеся основной информационной базой и инструментом управления, нет всестороннего научного обоснования проблем, достоверных методов оценки эффективности программ «Здоровье».

А. БАБЕНКО,
заведующий лабораторией проблем охраны здоровья населения Новосибирской области Института комплексных проблем гигиены и профзаболеваний СО АМН СССР, кандидат медицинских наук.

Н. КАЗАРИНОВА,
секретарь секции «Здоровье» Совета при Новосибирском обкоме КПСС по научно-техническому прогрессу, кандидат биологических наук.

Физиология перемещений и вахтовый труд

Последнее десятилетие характеризуется привлечением трудовых ресурсов в восточные регионы страны, активным формированием районов нового промышленного освоения в Сибири, на Крайнем Севере и на Дальнем Востоке. Все это потребовало использования как традиционных форм труда, так и экспедиционно-вахтовых, характерной особенностью которых являются челночные перемещения бригад специалистов из мест постоянного проживания на расстояния до 2—3 тысяч километров.

Такие перемещения связаны с резкой сменой природно-климатических условий. Возникла проблема разработки новых методов комплексной оценки климатических нагрузок в условиях вахтовых режимов труда и отдыха. Прогноз акклиматизационной нагрузки при перемещении по конкретному маршруту в различные времена года, определение степени напряжения адаптационных механизмов, сроков нормализации функций основан на опреде-

лении контрастности природных условий в начальной и конечной точках маршрута, изучении состояния организма в этих двух точках, выявлении физиологических механизмов, обеспечивающих нормализацию функций в новых условиях.

Решение этих вопросов невозможно без разработки новых методологических подходов к решению проблемы. В Институте физиологии СО АМН СССР была создана комплексная целевая медико-биологическая программа «Вахта», направленная на решение актуальных проблем экологии и физиологии современного человека в новых природно-климатических условиях.

Основными ее направлениями стали разработки по методологическим основам изучения медико-биологических проблем новых форм труда и комплексных оценок среды, изучения климатических нагрузок в условиях вахтового труда и формирования критериев оценки состояния здоровья людей, а также — мер

профилактики нарушений работы организма при вахтовых формах труда.

Исследования медико-биологических и медико-социальных проблем экспедиционно-вахтового труда по координационным планам ведут более двадцати научных учреждений страны. В настоящее время — уже совместно с Министерством здравоохранения РСФСР.

Результаты комплексных исследований включены в «Положение об экспедиционно-вахтовом методе организации работ при строительстве объектов нефтяной и газовой промышленности». Готовятся другие информационные и регламентирующие документы. «Вахта», как блок подпрограммы «Здоровье человека в Сибири», входит в государственную программу «Сибирь».

В. МАТЮХИН,
директор Института физиологии СО АМН СССР, член-корреспондент АМН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

Экологический подход

«Стратегия освоения». Этот термин превалирует сегодня не только в специальной литературе, но и в официальных государственных документах. А правомочна ли такая «стратегия» для районов Крайнего Севера? Может быть, надо иначе ставить вопрос? Ведь в этих районах жили и живут многочисленные народности, имеющие глубокую и древнюю материальную и духовную культуру.

При характеристике Крайнего Севера было бы уместно подчеркнуть, что антропогенная деятельность и научно-технический прогресс оказывают специфическое влияние на составные части экологических систем этого региона. На территории Крайнего Севера проживает большое количество народностей, коренных жителей этого своеобразного региона. При этом для районов Крайнего Севера характерна неоднородность социального развития и в значительной степени отставание от развития районов запада страны. И существующие концепции освоения природных богатств Севера отражают, с одной стороны, эту неоднородность, а с другой — отсутствие общей стратегии освоения региона.

Необходимость разработки оптимальной концепции освоения Севера, а также плана прогноза рационального использования и охраны воспроизводимых ресурсов диктуются общностью исторических и природных условий Севера и чрезвычайной уязвимостью его экосистем. Следует разрабатывать не только оптимальную концепцию, а концепцию комплексного развития регионов уже исторически достаточно обжитых, с богатой историей освоения природных ресурсов этих районов, опытом рационального природопользования с восстановлением используемых ресурсов.

Считаем целесообразным для анализа состояния медико-биологических и социально-гигиенических проблем применить экологический подход на базе разрабатываемой в Институте медицинских проблем Севера СО АМН СССР теории экологии человека, что выявляет необходимость изучать как экологическую физиологию человека, так и возможную патологию.

Результаты исследований научных подразделений института и учреждений-соисполнителей программы «Север — экология человека» приводят к выводам, характеризующим не только состояние здоровья населения Крайнего Севера, но и предлагающим выход на элементы прогноза и направленного развития здоровья населения вообще.

Научные исследования института ведутся в области изучения проблем онтогенетического развития человека, физиологии и патологии взрослого организма, физиологии и патологии детского возраста, их физического развития, особенностей течения беременности и внутриутробного развития плода у женщин коренного населения, процессов адаптации «Мать — плод» в экологических условиях Крайнего Севера и Сибири с исследованием исторически сложившихся групп населения.

К. ОРЕХОВ,
директор Института медицинских проблем Севера СО АМН СССР, член-корреспондент АМН СССР.
г. КРАСНОЯРСК.

Материалы к публикации подготовили начальник информационного отдела Президиума СО АМН СССР Ю. КУРАТЧЕНКО, сотрудник этого же отдела Н. МИЛКОВА. Фото В. АРТЕМОВА.



Эта картина знакома жителям Академгородка: университетская площадь, на которой тесно от многочисленной массы людей, невысокой трибуны, гигантский костер, хлесткие лозунги на камчатых транспарантах...

МАЕВКА. Она уже прочно вошла в политическую жизнь молодежи района. Но только ли района? На Маевку НГУ сегодня приезжают ребята и девушки порой из самых отдаленных районов Новосибирска.

Трудно представить себе, что Маевка начиналась не вчера, не позавчера, а уже

когда-то по лезвию бритвы: хочется пройти по острою, но всегда есть опасность не удержаться — и тогда эффект получается обратным... Поэтому думали над Маевкой долго — год. И после этого пошли с предложением в партком и к ректору НГУ академику С. Т. Беляеву. На маевке 1966 года наиболее звучной была тема солидарности с ДРВ и патриотами Южного Вьетнама. На трибуне — стояли приглашенные нами вьетнамские товарищи и наши сибиряки — военнослужащие, награжденные

количеством участников, порождали новые и новые изобретения: броские лозунги-двустишия; агитмашину; красочное оформление афиш; костер и эстафету с факелом, несущую часть Вечного огня; сожжение чучел, олицетворяющих враждебные нам силы. С трибуны Маевки в разные годы приветствовали молодежь члены ЦК компартий Чили и Уругвая Пауло Динас и Рикардо Сакслунд, член загранкомитета чилийских коммунистов, жена и соратник легендарного Дучо — Лили Гласис де Корвалан, известные поэты



Огонь Маевки зажигает студентка геолого-геофизического факультета НГУ Елена Елькина — депутат Советского районного Совета народных депутатов г. Новосибирска, чемпион университетских легкоатлетических первенств.

Двадцать маевек университета

20 лет назад. Что те студенты, которые в 1966 году организовали первую Маевку НГУ, уже давно вышли из комсомольского возраста, защитили диссертации, что в «маевочный» возраст вступили их дети...

Вспоминает Геннадий Анастольский, один из организаторов первой Маевки, а сегодня — старший научный сотрудник Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО АН СССР, руководитель экспериментальной группы взрывной магнитной гидродинамики:

— Во время каникул зимой 1964-65 годов мы занимались с опытом комсомольской организации МГУ. В планах комитета ВЛКСМ увидели слово «маевка». Что оно означало в реальной жизни — выяснить не удалось. Но встреча с «букашкой» маевкой навела на мысль — а нельзя ли провести политическую Маевку в наших условиях? Мысль казалась заманчивой и дерзкой... И было опасение: не сфабриковать бы, не превратить бы Маевку — такую, какой нам хотелось ее видеть, — в театрализованное представление... Ведь идеологическая работа подобна

ные орденами за выполнение интернационального долга. Когда начали выступать вьетнамцы, уже стемнело, им стало трудно читать русские тексты. Тогда за спины выступавших встало несколько студентов с горящими факелами — и это, кстати, еще более подчеркнуло атмосферу тревожности, сопричастности с вьетнамской трагедией.

Кстати, именно тогда, в годы прямого противостояния сил социализма пентагонской военной машине, родилась идея учинить ритуал «похороны империализма». Ее незамедлительно реализовали — сколотили востительный черный гроб...

Кроме Г. Швецова, в инициативной группе первой Маевки состояли студенты Л. Хазова, С. Дондо, Б. Лукьянов, аспирантка Л. Борисова. От парткома большую методическую помощь оказали преподаватели В. А. Демидов и Л. С. Бочарова. Всем хотелось свести военную традицию маевки российской пролетариата и требованию современности.

На вопрос о том, удалось ли это, ответ далось Маевка на университетской площади собирали все большее количество участников, порождали новые и новые изобретения: броские лозунги-двустишия; агитмашину; красочное оформление афиш; костер и эстафету с факелом, несущую часть Вечного огня; сожжение чучел, олицетворяющих враждебные нам силы. С трибуны Маевки в разные годы приветствовали молодежь члены ЦК компартий Чили и Уругвая Пауло Динас и Рикардо Сакслунд, член загранкомитета чилийских коммунистов, жена и соратник легендарного Дучо — Лили Гласис де Корвалан, известные поэты

коммунисты: испанец Хулио Маеву и палестинец Муни Бису. ...Муни Бису, поэт, боец, член ЦК палестинской компартии, вдохновитель арабского Сопротивления, один из ведущих поэтов современного Востока, побывав на Маевке на злете своей стремительной биографии. Впечатления от посещения Академгородка, университета, от кипящего котла Маевки не истребили в нем последовавшая война, болезнь, пребывание в блокадном Бейруте. Именно там, в осажденной ливанской столице, он писал главу книги «Мой Советский Союз», посвященную Новосибирску, Академгородку. К сожалению, эта книга стала последней литературной работой Муни Бису...

ИЗ ПОЛИТИЧЕСКОЙ Маевки НГУ с годами ее развития «выросла» Неделя интернациональной солидарности: сначала чисто университетская, она стала общественной, а затем областной, вылилась в масштабный молодежный фестиваль, известный далеко за пределами СССР. Но Маевка остается по-прежнему логическим и эмоциональным пиком новосибирской Интернедели.

НАША ИНТЕРНЕДЕЛЯ — ФЕСТИВАЛЬНОЙ МОСКВЕ



«Мир — главное для нас»

ные ими значки с изображением В. И. Ленина, ставшие настоящим идеологическим оружием во многих странах мира. В 1985 году студентами и школьниками 25 городов СССР было собрано более 80.000 таких значков для молодежи Эфиопии, Афганистана, Никарагуа, Ливана.

И УЖЕ В ДРУГИХ вузах, районах города, в других городах Сибири, Средней Азии, Дальнего Востока на комсомольских митингах, политических фестивалях можно увидеть наши «маевочные» лозунги: «Пальцами прознь по врагу не ударишь — кулак солидарности — нужен, товарищи!». «В университете, в поле, в шахте ты — на революционной вахте!»

На XIX Политической Маевке стартовала эстафета праздников политической песни, посвященная XII Всемирному Фестивалю молодежи и студентов в Москве. «Эстафетная палочка» — флаг с фестивальной эмблемой — обошла Барнаул, Челябинск, Владивосток, Томск, Мирный, Петропавловск-Камчатский, другие города, вернувшись к началу весны в Новосибирск. Отсюда эстафета пойдет в свой последний маршрут — в фестивальную Москву.

Ну, а что же волнует сегодняшних организаторов Маевки? Какие проблемы видят перед собой люди, занятые подготовкой двадцать первой Маевки в Академгородке? Прежде всего — это проведение сплоченных маевек вчерашнего тридцатого апреля в разных районах города, поскольку университетская Маевка уже просто не способна вместить на небольшой площади всех желающих, да и возможность полноценно воспринимать происходящее, активно реагировать на него. Эта проблема должна, конечно, решаться в комплексе проведения областной Интернедели городским и областными комитетами ВЛКСМ.

Обсуждаются и другие, чисто творческие новинки проведения будущих Маевек. Дискутируются варианты ее «географического» перемещения: может быть, на берегу Обского моря? — ведь первые рабочие маевки проходили именно в удаленных местах, куда придет не каждый, а только заинтересованный... Может, придать Маевке «полифоничность», установить несколько трибун? Может, оформить политическую графику не только университетскую площадь, но и подходы к ней, весь Академгородок? Понятно, что и эта задача — не только для университетского комсомола...

ИТАК, будем надеяться, что двадцатилетний опыт проведения Маевек не станет избыточной нормой для грядущих политических сходок молодежи. Ибо Маевка жива и будет живой, лишь пока несет в себе элементы нового, непривычного, свежего.

тому что наши враги, американские империалисты, очень близки им по духу, по бесчеловечности. И мы уверены, что так же, как советские люди разгромили нацизм во второй мировой войне, народ новой Никарагуа одержит победу над новоявленными фашистами!

Халиль Ведад, член ЦК Демократической организации молодежи Афганистана (ДОМА):

— Наш народ знает о мужестве советских людей в годы войны. До Апрельской



Владимир Теплов — участник группы политической песни «Смена» (г. Свердловск).



«Чтоб временным мирное время не стало — даешь солидарность прочнее металла!»

рошние воспоминания — о работе с моими советскими друзьями Александром Кулиджановым, Фаридом Сейфул-Мулюковым и другими, снимавшими, несмотря на опасность, ленты о сионистской агрессии в Ливане. Все это время я чувствовал, что наши друзья с нами.

...Одну из этих картин — «Корни жизни» — Самир Немир привез в Академгородок на Неделю интернациональной солидарности. Этот фильм — о стремлении к миру и свободе, о стойкости и жизнелюбии арабского народа Палестины, ливанского народа. И когда на экране возникали руины горящего Бейрута, героический расчет палестинской пушки, бывшей по оккупантам, когда, глядя в глаза зрителю, палестинские матери гордились подвигами павших сыновей — зрители молча вставали. И стоя смотрели фильм...

Самир Немир, кинематографист из Палестины, представитель ООП:

— Мне трудно вспомнить войну, вспоминая трехмесячную осаду Бейрута. Мы работали там со съемочной группой — а в горящем, полуразрушенном городе не было воды, электричества, не говоря уже о батареях и запчастях для нашей техники. Один наш товарищ погиб, двое кинематографистов были ранены... Но были и хо-

Университетская площадь, 30 апреля 1985 года. XX Политическая Маевка НГУ. Завершились выступления ораторов: в сырой ночи пылает огромный костер. А многотысячная аудитория слушает поэтов с трибуны школьников — участников группы политпесни «Карманьола» школы № 162. И когда последний раз звучит их припев, вся площадь начинает подпевать, аплодировать, выбрасывать вверх сжатые в пролетарском приветствии кулаки:

школы (ныне студент Новосибирского электротехнического института) С. Зуев и сама Г. Н. Ситникова. Последовали выступления: сначала — в родной школе, затем — в организациях Советского района, еще позже — на городском слете юных интернационалистов, где группа была награждена грамотой горкома ВЛКСМ.

Стороннему наблюдателю картина покажется не совсем правдоподобной: в ноябре учительница-энтузиастка «созывает» старшеклассни-

олой — творческие мастерские, проходившие в марте месяце в рамках городского фестиваля политпесни (не путать с апрельским фестивалем в Академгородке, в котором участвуют и иногородние исполнители). Нуolina, жюри — самые взыскательные. Ребята предвзвешивают свою песню краткой преамбулой: «Мы поем о том, что нас волнует. И мы считаем, что в наши годы нельзя проходить мимо проблемы формирования собственной гражданской позиции, нельзя не требовать от

Знакомьтесь: «Карманьола»!

«Мы дружили нашей силой, но она не будет двести среди мушкетеров и пожарных. И что? Отступили фашизм и война, Кулак солидарности нужен, товарищи!»

Эту песню, написанную накануне Недели интернациональной солидарности, «Карманьола» посвятила близлежащему XII Всемирному Фестивалю молодежи и студентов в Москве.

...А начиналась школьная группа политпесни с объявления о наборе. Это было осенью, когда в школе № 162 начала работать Галина Николаевна Ситникова — молодая учительница французского, выпускница Новосибирского педагогического института. Еще в студенческие годы она полюбила «красную песню», пела в институтской группе «Кредо», участвовала в политпесенных фестивалях в Академгородке, Таллине, Тольятти, Виннице.

Вопреки прогнозам скептиков, по объявлению пришло немало ребят: в основном, старшеклассники. В ходе встреч и репетиций сложился постоянно действующий состав: десятиклассники О. Ситникова, О. Саранина, Е. Полякова, Л. Шанина, Е. Полякова, девятиклассники Т. Шагалова, выпускники

ков в группу политпесни, зимой — уже «паплет» немалый репертуар, следует выступления (даже в других городах, о поездке на полифорум в Томск сообщила и «Наука в Сибири»), наконец, весной «Карманьола» — это сложившаяся, развитая, сильная группа, участвующая в фестивале политпесни в Новосибирском Академгородке.

На самом же деле за этим стремительным прогрессом стоит, во-первых, очень напряженная репетиционная работа; во-вторых — немалая компетентность ребят в политпесне, их умение владеть голосом и инструментами. Их не пришлось «учить с азбуки», подталкивать к каким-то творческим решениям. Я бывал на репетициях «Карманьолы» и убедился в том, что коллектив — ровный, крепкий, очень демократичный.

Ребята сразу решили: наряду с политпесенной классикой («Как родная земля моя провожала», песни революции и войны) будем работать над своими песнями, да так, чтобы их было не стыдно показать любой, самой требовательной аудитории. Начался поиск текстов, размышления над музыкальными решениями.

Первое «боевое крещение» песен, сочиненных «Карманьолой» — творческие мастерские, проходившие в марте месяце в рамках городского фестиваля политпесни (не путать с апрельским фестивалем в Академгородке, в котором участвуют и иногородние исполнители). Нуolina, жюри — самые взыскательные. Ребята предвзвешивают свою песню краткой преамбулой: «Мы поем о том, что нас волнует. И мы считаем, что в наши годы нельзя проходить мимо проблемы формирования собственной гражданской позиции, нельзя не требовать от



В первых рядах XX Политической Маевки НГУ — активисты университетского интерлука.

Тут бы и закончить — на высокой ноте восхищения: Но у «Карманьолы», как и у любого творческого коллектива, есть свои проблемы, которых нельзя не коснуться. (Окончание на 8-й стр.)

60 лет в рядах ленинской партии

30 лет со дня рождения и 60 лет пребывания в рядах КПСС. Эти две знаменательные даты отметил в 1985 году Николай Семенович Вахрушев, первый (1960 г.) заведующий отделом биологии Бурятского филиала СО АН СССР и организатор лаборатории генетики сельскохозяйственных животных Института биологии, заслуженный зоотехник РСФСР, кандидат сельскохозяйственных наук.

Родился Николай Семенович в селе Хасурта Хоринского района в многодетной крестьянской семье, состоявшей из десяти человек. Трудно жилось. Достаточно сказать, что из всех детей только Николай прошел полный курс трехклассной церковно-приходской школы. Это было в 1916 году, и сразу же он (11 лет от роду) включился в активный крестьянский труд.

В сложное время гражданской войны формировалось его мировоззрение. В период колчаковщины и семеновщины (1919 г.) он в качестве связного доставляет продовольствие и информацию партизанам в тайгу, в 1920 году в течение трех месяцев был в рядах частей особого назначения.

В 1922 году вступает в ряды комсомола и сразу избирается секретарем комсомольской ячейки в с. Хасурта. С этого же года начинается его работа в советских и государственных хозяйственных организациях. Его назначают секретарем Хасуртаевского сельревкома. На следующий год направляют на шестимесячные курсы при Совнарком БМАССР, после окончания которых он работает военным делопроизводителем Эгитуйского и Верхне-

талецкого волостных исполкомов.

В год смерти В. И. Ленина по рекомендации комсомола Николая Семеновича принимают кандидатом в члены партии, а на следующий год в члены ВКП(б).

В 1926 году райком партии направляет его учиться на рабфак Иркутского университета, после окончания которого (1929 г.) распределен в Сибирскую сельхозакадемию (г. Омск).

Годы учебы Николая Семеновича в вузе (1929—1932 гг.) совпали с периодом революционной перестройки сельского хозяйства. По партийной мобилизации студентов-коммунистов каждый год направляют в село по организации и укреплению колхозов и совхозов, почти половину времени они проводят в командировках. Чтобы сравняться с курсом, они занимаются ночами и на каникулах.

После окончания Омского института молочного хозяйства в 1933 году, получив звание зоотехника высшей квалификации, молодого специалиста назначают старшим зоотехником Хоринского райзо, а затем заведующим животноводческим сектором Наркомзема БМАССР.

Завершение коллективизации позволяло ставить и решать вопросы ведения животноводства, основной отрасли сель-

ского хозяйства в республике, по-новому. Один из коренных вопросов повышения продуктивности животноводства — организация племенной работы с различными видами скота. Николая Семеновича направляют на работу директором Селенгинского госплемрассадника симментальского скота.

С июля 1941 г. Н. С. Вахрушев в рядах Советской Армии, Комиссар батареи и батальона, а затем парторг 67-го полка 41-й запасной стрелковой дивизии, Н. С. Вахрушев проводит большую работу по боевой и политической подготовке резервов для фронта. Он награжден медалями «За победу над Германией в Великой Отечественной войне» и «За победу над Японией».

После демобилизации Николай Семенович работает заместителем директора по научной работе, затем директором Бурятской опытной станции по животноводству. Непосредственно возглавляя отдел скотоводства, он продолжил работу по совершенствованию симментализованного скота и разработке научных основ повышения продуктивности молочного скотоводства. Результаты этих исследований Николай Семенович обобщил в работе «Пути улучшения крупного рогатого скота в БМАССР», за которую ученый совет Всесоюзного на-

учно-исследовательского института животноводства присудил ему в 1954 году ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

Актуальное направление научных исследований и большой практический опыт Н. С. Вахрушева был учтен, когда встал вопрос об организации отдела биологии в Бурятском комплексном НИИ. В 1960 г. он был избран заведующим этим отделом. В организованной им лаборатории генетики сельскохозяйственных животных начались исследования по изучению исследований мясной продуктивности при скрещивании местного симментализованного скота с герефордским, завезенным из Англии и Канады. Работы велись в совхозах «Торейский», «Кударинский», «Бодангутский», «Еравнинский». При этом была установлена высокая эффективность скрещивания герефордов с симменталами, помесное потомство которых во втором-третьем поколениях не уступает по весу чистопородным герефордским и превосходит симменталов по выходу и качеству мяса. Особенно успешно шла работа в совхозе «Еравнинский», который только за 1971-74 гг. реализовал на аукционах более 1000 голов помесных герефордов и чистопородных симменталов. Рекомендации лаборатории по технологии разведения помесей были утвержде-

ны Министерством сельского хозяйства БурАССР и приняты совхозами.

Плодотворная деятельность Н. С. Вахрушева в академическом учреждении была высоко оценена Президиумом АН СССР. Он был награжден также Почетной грамотой Президиума Верховного Совета РСФСР, двумя медалями «За трудовое отличие», юбилейной медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина».

С конца 1974 г. Николай Семенович на заслуженном отдыхе, но он не прерывает связи с Институтом биологии БФ СО АН СССР, постоянно живет его интересами. Все эти годы он активно работает в составе комиссии по контролю за деятельностью администрации. С высокой ответственностью относится к разовым партийным поручениям.

Огромная жизненная школа, большой опыт партийной работы (общий стаж работы только секретарем различных партийных организаций составляет у Николая Семеновича 20 лет), активная жизненная позиция позволяют ему добросовестно и добротой справляться с партийными поручениями.

Жизнь Н. С. Вахрушева — достойный пример для коммунистов, комсомольцев и всех сотрудников нашего института.

Н. ПРОНИН,
заведующий отделом экологии Института биологии Бурятского филиала СО АН СССР, кандидат биологических наук.

г. УЛАН-УДЭ.

Сегодня основная часть нефти и нефтепродуктов перекачивается от мест получения до потребителей по трубопроводам (при этом затрачивается большое количество энергии). Повышение производительности трубопроводов и сокращение энергозатрат на перекачку — важнейшая проблема транспорта нефти.

Один из возможных путей ее решения — применение специальных добавок, вводимых в небольших количествах в перекачиваемую жидкость и значительно уменьшающих сопротивление течения жидкости в трубе.

В конце 40-х и в начале 50-х годов нефтяники-буровики обратили внимание на странный факт. Буровые растворы, содержащие небольшие количества некоторых видов полимеров, закачивались в скважину с меньшими затратами времени и энергии, чем растворы, не содержащие полимеров. Начиная с 60-х годов, начались широкие экспериментальные исследования этого явления.

Известно, что в зависимости от скорости, жидкости в трубе могут течь в ламинарном (слоистом, спокойном) или турбулентном (вихревом) режиме. Ламинарный режим характеризуется невысокими скоростями и сопротивлением течению. В турбулентном режиме, наоборот, — высокие скорости и большее сопротивление.

Эксперименты показали, что некоторые полимерные растворы при больших скоростях течения, соответствующих турбулентному режиму, имеют аномально низкие значения коэффициента гидродинамического сопротивления, словно раствор продолжает течь в ламинарных условиях. В ламинарном режиме никаких отклонений в течении растворов не наблюдалось. Установлено, что для достижения снижения коэффициента гидродинамического сопротивления на 75 процентов, достаточно ввести в

перекачиваемую жидкость одну десятитысячную или даже миллионную часть специального полимера.

Таким свойством — снижать сопротивление течению, обладают некоторые линейные полимеры, имеющие молекулярную массу порядка одного миллиона и находящиеся в растворах в виде длинных гибких цепей, например, полиизобутилен. Причем, чем выше молекулярная масса, тем эффективнее полимер, то есть максимальное снижение сопротивления течению достигается при меньших концентрациях.

Несмотря на обширный экспериментальный материал,

стью имевшихся полимеров, что делало их применение экономически не рентабельным. Следовательно, необходимы были дешевые высокомолекулярные полимеры с высокой устойчивостью к механической деструкции.

В Институте химии нефти СО АН СССР для снижения сопротивления нефти при перекачке синтезировали дешевые координационные полимеры, которые обладают уникальным свойством обратимо восстанавливать свою полимерную цепочку после разрыва благодаря специфическим свойствам координационной связи. Первые опыты с вве-

присадкой показания прибора изменились. Уменьшился перепад давлений на измерительном участке трубы, увеличился минутный расход перекачиваемой нефти, несколько снизилось показание ваттметра, регистрирующего затраты энергии на привод насосного агрегата.

Стойкость присадки к механической деструкции проверяется следующим образом. Одно и то же количество нефти с присадкой многократно прокачивается через установку. Испытания показывают, что присадка на основе координационных полимеров и после 25—30-кратного прокачивания сохраняет

способность снижать сопротивление течению углеводородных жидкостей (нефти, моторных топлив, некоторых видов масел) с помощью координационных полимеров. Оптимальные концентрации добавок лежат в интервале $10^{-3} + 10^{-4}$. Успешно закончены лабораторные испытания эффективных полимерных добавок. В ближайшее время предстоит промышленные испытания на магистральном нефтепроводе.

Основные области применения добавок — трубопроводные системы с ограничениями по давлению и по производительности перекачиваемого оборудования. Трубопроводы с ограничениями по давлению — это магистральные нефтепроводы, которые эксплуатируются при максимальном давлении. Применение разработанных добавок позволит эксплуатировать трубопровод с более высоким расходом перекачиваемой жидкости при неизменном давлении. Трубопроводы с ограничениями по производительности — это технологические или сборные системы, применение добавок в которых даст возможность снизить рабочее давление в трубе при неизменном расходе. И в том и другом случае использование добавок дает существенную экономию энергетических затрат.

Ю. БЕЛОУСОВ,
старший научный сотрудник Института химии нефти СО АН СССР, кандидат химических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

Полимеры в транспорте нефти

до сих пор отсутствует полная теория этого явления. Наиболее принят следующий механизм снижения сопротивления течению. Длинные полимерные молекулы находятся в растворе в виде сложной и несколько спутанной цепочки. Под действием энергии потока полимерная цепочка начинает вытягиваться в линию. Таким образом, энергия потока, вызывающая турбулентные вихри и резкий рост сопротивления течению, поглощается полимерной молекулой, турбулентность не возникает и рост сопротивления течению не наблюдается.

При практической реализации идеи исследователи столкнулись с большими трудностями, связанными, во-первых, с низкой прочностью полимерной цепочки (при сильных растяжениях в потоке она разрывалась на части, происходила деструкция полимера, и эффект снижения сопротивления исчезал), и во-вторых, с высокой стоимо-

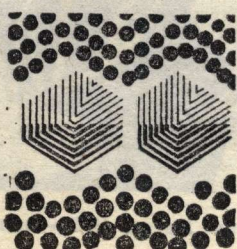
данием их в нефть подтвердили правильность выбранного пути.

...Понаблюдаем ход очередного эксперимента, проводимого на испытательном стенде, который имеет все основные компоненты реального нефтепровода: расходные и приемные емкости с нефтью, насосный агрегат, систему труб различного диаметра и длины, оборудованных запорной арматурой и регистрирующими приборами. Две из расходных емкостей заполняются Западно-Сибирской нефтью, взятой из магистрального нефтепровода. В одну из емкостей вводится разработанная в институте присадка в количестве 1 г на 10 литров нефти. Включается насосный агрегат, в трубопроводе устанавливается высокая скорость течения нефти без присадки. Не останавливая насоса, проводят переключение резервуаров с нефтью. Через несколько секунд после начала перекачки нефти с

способностью снижать сопротивление течению нефти. Ранее применяемая присадка на основе полиизобутилена теряет полностью свою эффективность уже после 2—3-х проходов через установку.

Чтобы эффективно использовать это явление в народном хозяйстве, необходимо ответить на вопросы, как влияет на снижение сопротивления течению нефти структура и свойства присадок? Определить оптимальные концентрации добавок в зависимости от физико-химических свойств перекачиваемой жидкости, от гидромеханических параметров процесса перекачки и т. д. Изучить, например, как ведут себя полимерные молекулы в потоке жидкости, взаимодействия между молекулами полимер-полимер и полимер-растворитель.

В Институте химии нефти установлены основные закономерности снижения сопро-



НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

О ПРОИЗВОДСТВЕ СИНТЕТИЧЕСКОЙ БУМАГИ

Японские фирмы «Ниссин спиннинг», «Одзи пейпер» и «Мицубиси петрокемикал» увеличивают на 30 процентов в год производство синтетической бумаги для ЭВМ и информационных систем. В настоящее время объем ее производства составляет 10.000 тонн в год.

Синтетическая бумага не создает пыли и устойчива к воздействию воды. Она идет на изготовление карт и книг, которые можно читать даже находясь в воде.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 29575, 15 марта 1985 г.

НОВОСТИ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Фирма «Харрис семикондактор» (штат Флорида) разработала программируемую логическую схему HPL-16LC8 на КМОП-структурах, предназначенную для выполнения произвольных логических операций, дешифрирования адресных кодов, распознавания образов и сокращения объема данных.

«Дизайн Ньюс» (США), том 40, № 24, 1984 г.

Фирма «Сайпресс семикондактор» (Сан-Хосе, штат Калифорния) разработала двухтранзисторную ячейку памяти для ПЗУ с электрической перезаписью содержимого, имеющую время задержки 25 нс и формируемую в п-области с одним слоем металлизации, двумя пленками поликристаллического кремния и минимальным размером элементов 1,2 мкм.

«Электроникс Дизайн» (США), том 33, № 2, 24 января 1985 г.

Фирма «Хитати» (Япония) разрабатывает технологию нанесения тонких алмазных пленок, которые обладают высокой теплопроводностью при низкой электропроводности и могут использоваться в качестве изоляторов.

«Сайенс Ньюс» (США), том 127, № 4, 26 января 1985 г.

ПРОДЛЕНИЕ ЖИЗНИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Исследователи Осакинского университета (Япония) провели эксперимент, в ходе которого в течение 9—54 дней поддерживали деятельность сердца и других внутренних органов пациентов, головной мозг которых был уже мертв.

Сердечные мышцы шести пациентов, у которых была констатирована смерть головного мозга, обрабатывали гормоном АДН и адреналином. При этом другие органы, включая печень и почки, также функционировали нормально.

Результаты этого исследования расширяют возможности хирургов при пересадке внутренних органов.

Осака (Киото Цусин), 2 марта 1985 г.

«НЕОПРЕДЕЛЕННАЯ ЛОГИКА» В ПРАКТИКЕ

Математический аппарат так называемой «неопределенной логики», предложенный 20 лет назад, начинает находить практическое применение в современных средствах искусственного интеллекта.

В отличие от классических методов машинного программирования, которые требуют четких и однозначных определений, «неопределенная логика» исключает необходимость в однозначных цифровых величинах при определении какой-либо группы данных или принципа. Например, если классическая программа диагностирования в медицине запрещает применение данного лекарственного препарата для детей моложе шести лет, то программа на базе «неопределенной логики» может разрешить применение этого препарата для ребенка в возрасте 5 лет и 11 месяцев, имеющего достаточные массу и рост.

«Неопределенная логика» начинает также находить применение при решении навигационных задач для самодвижущихся роботов, программирования систем управления химическими предприятиями, обжиговыми печами и другим производственным оборудованием.

«Ньюс Уик» (США), том 105, № 5, 4 февраля 1985 г.

ФМС: итоговая конференция

«Актуальные методологические вопросы развития науки» — так называлась конференция, ставшая итогом годовой работы философских (методологических) семинаров Иркутского научного центра. Она была посвящена 40-летию Победы и предстоящему XXVII съезду КПСС.

Конференция открылась докладом «Советские ученые — Великой Победе», который сделал заведующий лабораторией Сибирского энергетического института СО АН СССР канди-

дат технических наук А. А. Кошелев. Вопросам взаимосвязи науки, философии и культуры посвятил свое выступление заведующий кафедрой философии Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР кандидат философских наук Э. А. Самбулов. Другие доклады, с которыми выступили ведущие сотрудники академических институтов, основываясь на материа-

лах конкретных научных проблем, вместе с тем ставили методологические, философские вопросы их изучения.

Необходимость органического сочетания марксистско-ленинской философии с научной проблематикой в работе ФМС подчеркнул в своем выступлении председатель президиума филиала академик Н. А. Логачев. «Деятельность институтских ФМС, — сказал он, — явля-

ется эффективной формой идеологической работы и должна строиться в соответствии с современными требованиями партии».

Результаты работы семинаров уже стали основой двух сборников. Первый вышел в издательстве «Наука», второй готовится к печати. Готовится к изданию и третий сборник, посвященный философско-методологическим вопросам науки.

А. БАТАЛИН,
наш собкор.

г. ИРКУТСК.

КОСМОФИЗИКИ

Теоретический отдел Института космофизических исследований и астрономии Якутского филиала СО АН СССР, где большинство сотрудников совсем молодые, называют «мозговым» центром коллектива. Здесь рождаются многие идеи, решаются многие задачи. И хотя истины, как и принято, рождаются в спорах, теоретики все-таки народ удивительно дружный. Достаточно взглянуть в «семейный» альбом отдела, чтобы убедиться в этом. Сколько интереснейших, увлекательных походов они совершили вместе, во главе со своим руководителем, известным космофизиком доктором физико-математических наук Г. Ф. Крымским. Недавно работа группы отдела отмечена премией на смотре фундаментальных работ СО АН СССР.

Фото В. Новикова.



ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ

ОБ ОПЫТЕ РАБОТЫ АССОЦИАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НГУ.

Еженедельник «Наука в Сибири» не случайно предоставил место ассоциации выпускников Новосибирского государственного университета им. Ленинского комсомола на своих страницах. Созданная несколько лет назад по инициативе академика А. Г. Аганбегяна, она объединяет сегодня почти тысячу выпускников экономического факультета НГУ. Более 90 процентов членов ассоциации живут и работают в Сибири, подавляющее их большинство — научные сотрудники, преподаватели вузов и потому активные читатели газеты сибирских ученых.

По мнению сегодняшнего руководства ассоциации, главным стимулом ее деятельности должна стать и уже становится комплексная программа хозяйственного освоения региона на базе достижений научно-технического прогресса — программа «Сибирь».

Известно, что в Сибири накоплен значительный научно-исследовательский потенциал, здесь имеется большое число академических, отраслевых институтов, много крупных вузов. Причем, в вузах трудится почти половина всех докторов и кандидатов наук сибирского региона.

Анализ научного потенциала в рамках Комплексной программы научно-технического прогресса (КНТП) региона показал, что зачастую исследования даже в отраслевых институтах и научно-исследовательских секторах вузов отнюдь не направлены на решение актуальных «сибирских» проблем, хотя кажется очевидным, что в условиях действия удорожающих факторов размещения строительства и деятельности научных организаций они в основном должны работать по региональной проблематике. Однако эта региональная проблематика не всегда явно выделена и описана, не всегда можно найти конкретные области применения науки. В

регионе практически отсутствует возможность оперативно установления деловых контактов между научными и хозяйственными организациями.

На наш взгляд, именно активизация деятельности многочисленных научных экономических подразделений во всех крупных сибирских городах в этом направлении могла бы сыграть решающую роль. Причем, учитывая их немногочисленность, дополнительным потенциалом могли бы стать работники экономических кафедр сибирских вузов, привлеченные для сотрудничества в программе.

По-видимому, наша ассоциация в этом направлении могла бы сыграть существенную роль, поскольку выпускники экономического факультета НГУ уже выходят на достаточно высокие рубежи в различных сферах экономической деятельности. В настоящее время более 200 выпускников защитили кандидатские диссертации, один — докторскую, подготовлены к защите несколько докторских диссертаций. Среди выпускников есть заведующие секторами академических институтов, доценты, много старших научных сотрудников, партийные, комсомольские, советские и административно-хозяйственные работники. Короче говоря, прошедшие после первого выпуска 20 лет показали, что усиленная подготовка к будущей научной деятельности, проводимая на экономическом факультете НГУ, должна быть существенно дополнена курсами по экономике науки, экономике крупных (особенно сибирских) хозяйственных отраслей, курсами по хозяйственному праву и психологии.

Очевидно, в условиях замедления темпов количественного развития научных учреждений такое изменение программы становится насущной необходимостью.

Кроме того, представляется важным расширение си-

бирской проблематики в большинстве курсов, изучаемых в университете. Это важно не только потому, что подавляющее большинство выпускников экономического факультета работает в Сибири, но и в связи с предстоящим широким освоением еще необжитых территорий, богатейших ресурсов, имеющих поистине мировое значение. Как представляется, именно экономисты, обладающие методами прогнозирования в сочетании со знанием реальных тенденций хозяйственного развития, работающие на различных уровнях планирования и управления, в первую очередь должны принять участие в реализации этих идей.

Можно говорить с высокой долей уверенности, что организация под эгидой ассоциации семинаров и конференций по проблемам социально-экономического развития отдельных областей и краев Сибири и по отдельным проблемам (например, развитие транспорта или охрана окружающей среды) уже в ближайшее время позволит выйти на выработку конкретных рекомендаций, представляющих реальный интерес для плановых и партийных органов на местах.

Есть два направления деятельности руководства ассоциации, которые, на мой взгляд, необходимо резко активизировать.

Существенную объединяющую информационную роль может сыграть выпуск «Экономических четвергов», который планируется газетой «Наука в Сибири».

Кроме оперативных газетных выпусков имеется возможность создания своих рубрик в журналах «ЭКО» и «Известия СО АН СССР». В перспективе под флагом программы «Сибирь» — выпуск тематических научных сборников.

Особое внимание уделяется формированию внешних связей ассоциации. Во-первых, выход на подобные ассоциа-

ции в университетах СССР (возможно, в Прибалтике). Во-вторых, поиск контактов с ассоциациями университетов социалистических стран, и, возможно, — с другими международными организациями.

Не случайно употреблено понятие формирование — здесь много неясностей и возможных открытий.

Один из важнейших организационно-политических моментов в деятельности ассоциации, на мой взгляд, — создание совета секретарей комитетов ВЛКСМ факультета за весь период. Понятно, что главным центрирующим и направляющим звеном в общественно-политической деятельности студенчества во все годы являлся комитет ВЛКСМ, который под руководством партийной организации осуществлял самоуправление студентов. Секретари комсомольских комитетов были перед избранием, как правило, членами бюро, поэтому легко выстроить цепную связь, основанную на совместной работе.

Недавно Новосибирский государственный университет им. Ленинского комсомола отпраздновал свое двадцатипятилетие, подводя итоги и намечались перспективы по самым разным направлениям общественной деятельности студентов — студенческой печати, научных студенческих обществ, строительных отрядов, молодежных клубов, интернациональных акций и многих других начинаний университета. К ним примыкает принципиально новое направление — ассоциация выпускников НГУ — как форма продолжения традиций и творческого начала студенческой жизни в деятельности НИИ и КБ, вузов, предприятий и строков.

А. ЕВСЕЕНКО,
президент ассоциации выпускников экономического факультета НГУ,
кандидат экономических наук.

Наша Интернеделя — фестивальной Москве

Знакомьтесь: «Карманьола»!

(Окончание.
Начало на 4—5 стр.).

Костяк группы — десятиклассники, вернее — уже выпускники школы. Как дальше жить «Карманьоле»? Набирать новый состав? Но ребята, окончившие школу № 162 и собирающиеся поступать в разные вузы, тем не менее полны желания и дальше петь вместе, существовать как коллектив. Об этом говорили и Оля Саранина, и Олег Сухинин, и Аня Пьянкова...

И «Карманьола» решила развиваться по более трудному пути, тому, на который в свое время встала группа «Амиго» из НГУ. В «Амиго» людей объединяет дружба и

желание работать в политпесне — только вместе, независимо от места работы или учебы.

Но если «Амиго» все-таки базируется на университет, то «Карманьоле» будет труднее. «Нам будет тяжелее, — говорит Галина Ситникова, — группа на время потеряет свою «ведомственную» принадлежность, хотя, несомненно, пополнение мы будем искать в первую очередь в нашей школе. Но мы уже стали коллективом, никто не хочет расставаться!»

Быть может, Советскому райкому ВЛКСМ стоит взять неформальное шефство над «Карманьолой»? Помочь в поиске постоянного помеще-



ния, в решении вопросов организации выступлений и поездок?

...А то, что ребята хотят и будут продолжать работу, подтверждает такой факт: в перерыве между выпускными и вступительными экзаменами «Карманьола» снова собирается вместе — чтобы выступить на празднике газеты «Молодость Сибири» 30 июня. После концерта — снова за учебники.



Группа политической песни «Карманьола».

Фото М. Казакевича.

ФАКУЛЬТЕТ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОФЕССИЙ

Как стать тренером

На факультете общественных профессий Новосибирского государственного университета имени Ленинского комсомола состоялась очередная выпуск слушателей отделения детского спорта. В торжественной обстановке 22 человека получили удостоверения тренеров детских спортивных групп.

Позади — напряженная учеба по вечерам в выходные дни, впереди же — трудная и весьма ответственная работа по воспитанию и укреплению здоровья наших детей и внуков.

Побывали будущие тренеры на практических занятиях и самостоятельно провели несколько уроков физкультуры с ребятами...

На факультете общественных профессий в течение двух семестров проводились занятия по педагогике и методике обучения по отдельным видам спорта, по психологии и организации детских спортивных коллективов, по этике и эстетике спорта. Интересные лекции читали старшие преподаватели кафедры физкультуры и спорта НГУ Н. П. Дьяков, В. П. Зигмантович, Е. В. Ковалевский, В. Д. Рева, а также

многие спортсмены и врачи. Несколько занятий провели известные ученые Академгородка, в числе которых был и академик А. Д. Александров, живо и интересно рассказавший об альпинистских походах.

Основную работу по организации и проведению занятий с будущими тренерами ведет старший научный сотрудник Института ядерной физики Б. М. Фомель.

Первый выпуск отделения детского спорта ФОП НГУ состоялся еще в 1980 году. Тогда квалификацию тренеров получили 12 человек и многие из них теперь успешно занимаются со школьниками. В их числе — Вениамин Белкин, Алексей Литвинов, Олег Мыскин, Валерий Подберезский и Валентина Гришина.

При достаточной поддержке спортивных и других общественных организаций района занятия для начинающих тренеров на базе ФОП можно было бы проводить ежегодно. Естественно, для этого необходима большая заинтересованность в данной работе и со стороны спортклуба «СО АН».

Давно уже известно, что здоровье является бесцен-

ным даром природы. Здоровье — это и радость, и полная вдохновения работа, и ощущение полноты жизни, и хорошее настроение. Однако многие из нас поздно задумываются о своем здоровье — тогда, когда уже начинают надоедать болезни. Чтобы избежать этого, необходимо с детства приучить каждого относиться бережно к здоровью и настроить на его укрепление ежедневными занятиями физической культурой и спортом. Вот этому и должны содействовать выпускники ФОП Новосибирского университета — будущие общественные тренеры и наставники нашего подрастающего поколения.

А. МАКСИМОВ,
ведущий инженер Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР.

г. НОВОСИБИРСК.

Дирекция, партбюро и профком Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР с глубоким прискорбием извещают, что после тяжелой и непродолжительной болезни на 79-м году жизни скончался зав. отделом института в г. Кемерово, член КПСС, профессор, доктор экономических наук

ПОПОВ
Виталий Эрастович
и выражают искреннее соболезнование родным и близким покойного.

СПОРТ

В урочище Чимбулак

В горах Заилийского Алатау, в урочище Чимбулак (вблизи г. Алма-Аты) состоялась Всесоюзная матчевая встреча по горным лыжам сильнейших команд научных центров АН СССР и АН союзных республик, посвященная 40-летию Великой Победы. Во встрече приняло участие около 110 человек.

Обилие снега, высокий уровень организации соревнований, четкая работа спорткомплекса «Чимбулак» казахского спорткомитета позволили провести соревнования в дружеской атмосфере и на высоком спортивном накале.

В слаломе-гиганте мужская сборная спортклуба «СО АН» заняла первое место, опередив на одно очко Дальневосточный научный центр. Наши девушки выступили также удачно и выиграли в этом виде с перевесом в 8 очков.

Наиболее трудным был день, когда проводился мужской и женский специальный слалом в личном зачете. Первое место

занял Сергей Слободчиков, лаборант из Института геологии и геофизики СО АН СССР.

На трассе гигантского слалома также первое место заняла Наталья Хоментовская, тренер-преподаватель ДЮСШ спортклуба «СО АН». Вера Кондратьева (Институт ядерной физики СО АН СССР) была третьей.

По итогам троеборья в личном зачете Сергей Слободчиков вышел на первое место, а Олег Хоментовский (Институт геологии и геофизики) — на третье. У женщин второе место заняла Наталья Хоментовская. В группе докторов наук чемпионом в специальном слаломе стал Анатолий Шалагин (Институт автоматики и электрометрии СО АН СССР).

В командном зачете по троеборью второе место за спортсменами СО АН СССР.

В. ФЕДОРОВ,
председатель горно-лыжной секции спортклуба «СО АН».

Юбилей оркестра

Оркестр русских народных инструментов Дома культуры «Академия» отметил свой 20-летний юбилей. За этот период коллектив прошел путь, отмеченный многими творческими успехами: он лауреат I и II Всесоюзных фестивалей самодеятельного творчества трудящихся, лауреат всех областных конкурсов оркестров народных инструментов.

На протяжении всего существования оркестра бессменным руководителем его является большой энтузиаст своего дела, глубоко чувствующий и понимающий музыку — заслуженный работник культуры РСФСР Б. А. Швецов.

Оркестр объединяет людей разных поколений. Основу его составляют сотрудники институтов СО АН СССР: инженеры Р. Притчин и Э. Дубровин, научные сотрудники Н. и М. Подгорные, Л. Зверева, В. Петров, педагоги Л. и М. Буракевич, Л. Бахарева, ветеран Великой Отечественной войны Б. Сазанов.

На юбилейном вечере, который состоялся 20 мая в Доме

культуры «Академия», была представлена большая и разнообразная программа, тепло принятая слушателями. Звучали обработки русских народных песен, фантазии, написанные специально для оркестра народных инструментов, пьесы советских и зарубежных композиторов. С большим подъемом выступили певцы, постоянно сотрудничающие с коллективом — А. Шунько, К. Браташ, В. Угожаев и Л. Хасина. Продолжительными аплодисментами награждали слушатели каждый номер концерта.

С. ТОЛМАЧЕВ,
преподаватель детской музыкальной школы № 10,
г. НОВОСИБИРСК.

В ДК «АКАДЕМИЯ»

14—16 июня — Семь стихий — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

18 июня — Вождь «Белое перо» — в 12, 14, 16, 18 июня — Груз без маркировки — в 18, 20, 22.

19—20 июня — Груз без маркировки — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Вниманию охотников!

14 июня 1984 года вышел Указ Президиума Верховного Совета СССР «Об административной ответственности за нарушения правил приобретения, хранения и использования огнестрельного оружия и боевых припасов». Его комментирует майор милиции Ф. С. Гавриленко:

Несколько слов о хранении огнестрельного оружия. Оно должно храниться в прочных шкафах или специальных ящиках, в разобранном состоянии, отдельно от боевых припасов. Дети и посторонние не должны иметь к нему доступ. Хранение оружия запрещается вне мест постоянного проживания. Нельзя развешивать охотничьи оружие на стенах.

При транспортировке оружие должно находиться в чехле, в разобранном виде. Владелец должен иметь при себе разрешение на право его хранения. По вопросам пересылки ружей — обращаться в общество охотников и рыболовов.

У бывших из охотничьих обществ (за исключением

владельцев, которые имеют ранее выданное разрешение «без права охоты») разрешения на хранение оружия аннулируются. После этого огнестрельное оружие должно быть в течение месяца направлено на комиссионную продажу или подарено тому, у кого имеется разрешение на приобретение оружия.

Приобретение, хранение, передача или продажа огнестрельного гладкоствольного оружия без разрешения органов внутренних дел влечет штраф в размере от 10 до 30 рублей с конфискацией оружия или без таковой. Нарушившие сроки регистрации оружия или правила постановки на учет при изменении места жительства предупреждаются или штрафуются на сумму от 5 до 20 рублей.

Уклонение от реализации оружия гражданами, у которых аннулировано разрешение на его хранение в связи с тем, что они выбыли из охотничьих обществ, наказывается штрафом в размере от 5 до 20 рублей с возмездным изъятием оружия и боевых припасов.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.