



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.
ЧЕТВЕРГ
1979 г.

6 сентября

№ **35** (916)

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 в других городах Сибири и Северо-Востока страны.

♦ ИНФОРМАЦИЯ В НОМЕР

КОНФЕРЕНЦИЯ ПЕДАГОГОВ

Традиционная педагогическая конференция учителей Советского района г. Новосибирска состоялась в большом зале Дома ученых СО АН СССР. В ней приняло участие около 900 человек.

Открыл конференцию заместитель председателя исполнительного комитета Совета народных депутатов Советского района В. Т. Алексеев. С докладом «О задачах педколлективов по выполнению постановления ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении идейно-политической и воспитательной работы» выступил второй секретарь Советского райкома КПСС В. А. Миндолин. Теме «О дальнейшем совершенствовании обучения, воспитания учащихся общеобразовательных школ и подготовке их к труду» посвятил свое выступление заведующий Советским районо В. В. Магро.

На конференции выступили директора школ, учителя, представители общественности.

Наш обществ. корр.

♦ ГОРОД — СЕЛУ

НА СЕНОКОСЕ

По сложившейся традиции ученые Бурятского филиала СО АН СССР приняли участие в заготовке кормов в своем подшефном хозяйстве — колхозе имени Ленина Селенгинского района.

На период кампании филиалом было создано три уборочных звена. В составе первого — сотрудники отдела биологически активных веществ под руководством научного сотрудника Р. Б. Гармаева. Второе звено — коллектив радиофизиков Института естественных наук во главе с младшим научным сотрудником В. Р. Адвокатовым. В третье звено вошли работники отдела экономических исследований. Звеньевым здесь был назначен заведующий сектором регионального экономического прогнозирования Б. М. Б. Балданов.

В середине августа сенокосные звенья завершили свою работу. Общий итог их деятельности на покосе — около двух тысяч ста центнеров доброкачественного сена для колхозного стада.

Наибольший результат достигнут звеном сотрудников отдела экономических исследований. Они заготовили 1100 центнеров сена, заложили 250 тонн сенажа.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш соб. корр.

г. УЛАН-УДЭ.

Читайте в номере:

К дальнейшему развитию медицинской науки в Сибири и на Дальнем Востоке

ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ

24 августа 1979 г. вышло в свет постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии медицинской науки в районах Сибири и Дальнего Востока». Наш внештатный корреспондент Э. Ермаков попросил академика АМН СССР В. П. Казначеева, председателя президиума Сибирского филиала АМН СССР, прокомментировать этот документ.

В. П. КАЗНАЧЕЕВ: Постановление «О дальнейшем развитии медицинской науки в районах Сибири и Дальнего Востока» — событие огромного значения для всей нашей страны. Этот документ еще раз демонстрирует заботу партии и правительства о советских людях. Постановление указывает на необходимость совершенствования работы учреждений здравоохранения, расширение научных исследований, направленных не только на снижение, но и предупреждение

заболеваний, продление активной жизни человека. Дальнейшее развитие медицинской науки на Востоке нашей страны имеет особое значение: именно здесь, в Сибири и на Дальнем Востоке, идет сегодня интенсивный процесс обживания новых территорий. Здесь расположены кладовые энергоресурсов, полезных ископаемых. Сибирь и Дальний Восток — будущее нашей страны.

стр. 2

СССР — МНР:
МЕДИЦИНА

Перспективы

научного сотрудничества

Век научно-технической революции внес свои коррективы не только в промышленное производство, но и в биологию и медицину. «Мы являемся свидетелями формирования ноосферы», — писал в одной из своих программных статей академик В. И. Вернадский — т. е. сферы разума в целом и экологии человека в частности. Именно процесс ноосферогенеза и связанные с ним изменения промышленного производства, сельского хозяйства и т. д. предъявляют к организму человека новые, более высокие, чем ранее, требования. Они касаются как биологической, так и социальной сущности человека. Организм как бы дер-

жит экзамен перед новой экологической средой.

Особенно остро эти проблемы встают при освоении новых территорий с экстремальными и субэкстремальными условиями для жизни человека. Это Крайний Север, космос, морские глубины, высокогорье и т. д. Очень важно в процессе такого освоения среди многообразия ответных реакций организма на действие того или иного фактора или их комплекса выделить наиболее значимые, изменение которых может привести к формированию той или иной патологии. Задача ученых-медиков сводится к выявле-

стр. 2



АЛТАЙ. ОСЕНЬ.

Фото В. Симоненко (Институт химической кинетики и горения СО АН СССР).

♦ ВНИМАНИЕ,
ФОТОКОНКУРС:

стр. 7

ОБЪЕДИНЯЯ УСИЛИЯ

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

Постановление партии — новый шаг в объединении всех сфер науки для разработки теоретических основ системы жизнеобеспечения человека. Сибирь и Дальний Восток — будущее нашей страны, будущее всего человечества.

Кооперация практического здравоохранения со специалистами, изучающими лекарственные препараты из уникальной естественной кладовой сибирской природы, даст возможность повысить эффективность лечебных мероприятий.

Развитие материально-технической базы научных медицинских подразделений Сибири, укрепление Сибирского отделения АМН СССР высококвалифицированными кадрами будет способствовать дальнейшему росту как лечебной, так и профилактической медицины, скорейшему внедрению результатов исследований в жизнь.

КОРР.: — А чем сегодня располагает Сибирский филиал АМН СССР?

В. П. КАЗНАЧЕЕВ: — Мы развернули работу четырех научно-исследовательских учреждений. Это институты клинической и экспериментальной медицины, физиологии — в Новосибирске, институт медицинских проблем Севера в Красноярске, Новокузнецкий институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний. Кроме этого мы проводим исследования на временных и постоянных экспедиционных базах, в лабораториях, в разных регионах Сибири и Дальнего Востока.

Накоплена большая информация по особенностям заболеваний в этих регионах, факторам риска, о потенциале практического здравоохранения.

Большая часть исследований посвящена комплексному медико-биологическому развитию районов нового освоения. Это БАМ, Таймыр, Красноярский край, все ТПК Востока нашей страны, Тюменский Север и т. д. В своем активе мы имеем важные практические наработки по организации службы здоровья в Сибири и на Дальнем Востоке, успешно используемые в здравоохранении.

КОРР.: — К чему сегодня

приковано внимание сибирских ученых-медиков?

В. П. КАЗНАЧЕЕВ: — Вся наша работа ведется по трем основным направлениям. Прежде всего, — это изучение климатической характеристики болезней, их ранняя диагностика. Затем мы ведем постоянные наблюдения за состоянием здоровья населения ряда крупных регионов Востока нашей страны, анализируя адаптивные процессы человеческого организма, выявляя характер напряжения — суть предболезни. Третье направление — реализация комплексных научно-практических программ, направленных на рациональное и бережное отношение к использованию трудовых ресурсов, сохранению и укреплению здоровья людей, охрану природной среды.

КОРР.: — Назовите некоторые из этих программ.

В. П. КАЗНАЧЕЕВ: — Широко шагнула по Сибири «Пятилетка здоровья» — детище ученых Сибирского филиала АМН СССР. Годовой экономический эффект от ее внедрения только по Норильскому промышленному району по предварительным подсчетам — 250 000 рублей. «Пятилетка» органически вписалась в службу здоровья некоторых городов Кузбасса, крупного производственного объединения «Сибсельмаш» и т. д. Медицинская наука стала своего рода производительной силой. Сегодня в Сибири есть уникальные возможности для успешного формирования системы, учитывающей в комплексе охрану здоровья, профилактику заболеваний и гарантирующей каждому труженику продолжительную активную жизнь.

Вместе с качественным развитием клинической базы, повышением лечебного эффекта медицина приобретает как бы еще одну специальность — социальную. Основываясь на теоретических выводах ученых-медиков, она станет сохранять здоровье через коррекцию всего жизненного комплекса. Ее надежными инструментами будут гигиена, экология человека, разработки по структуре новых социальных и производственных отношений.

(Окончание. Нач. на 1 стр.). нно наиболее ранних, предшествующих патологии изменений в организме человека и разработке на основании полученных данных объективных критериев по отбору людей для работы в экстремальных условиях, а также профилактике заболеваемости.

Специалисты Сибирского филиала АМН СССР, в частности Института клинической и экспериментальной медицины (ИКЭМ), занимаются такими исследованиями уже более семи лет. Комплексные биохимические, эндокринологические, иммунологические, клинические исследования позволили ученым сформулировать ряд положений и гипотез, имеющих как фундаментально-научное, так и прикладное значение. Данные, полученные на настоящем этапе работы, поставили вопрос о необходимости регуляции адаптивных реакциями у человека с применением не только определенной структуры питания, отдыха, но фармакологических соединений, как синтетического, так и природного происхождения. За последнее время внимание специалистов приковано к более детальному и глубокому изучению препаратов природного происхождения. Именно это направление исследований является ключевым в научном сотрудничестве ученых-медиков ИКЭМ СФ АМН СССР с монгольскими коллегами из Института природных соединений АН МНР. С советской стороны исследования курирует академик АМН СССР В. П. Казначеев и профессор В. П. Лозовой, с монгольской — профессор Хайдав.

На днях группа сибирских ученых в составе В. П. Лозового, кандидата медицинских наук Ю. П. Шорина и автора этих строк вернулась из командировки в МНР. Это уже третья по счету поездка. Ее цель — проработка (совместно с ламами и врачами-тибетологами) основ и некоторых частных разделов индо-тибетской медицины. Очень важным принципом при проведении таких исследований является сопоставление понятий современной и индо-тибетской медицины. Оказалось, что врачи древности при диагностике и лечении заболеваний основывались, если говорить современным научным языком, на общепатологических принципах и концепциях. Поэтому рецепты — «жо-

ПЕРСПЕКТИВЫ НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

ры» состояли из довольно значительного набора различных по фармакологическим свойствам соединений. Считалось, что чем больше специально подобранных компонентов содержит рецепт, тем многообразнее и шире действие включенных в него веществ. Причем, среди веществ, составляющих тот или иной рецепт, выделялись основные: «король», «королева» и вещества, усиливающие влияние основных компонентов. Этот принцип взаимодействия лекарственных препаратов между собой очень часто используется и современными медиками. Анализ «жоров», применяемых в индо-тибетской медицине, показал, что существуют соединения, наиболее часто используемые в рецептуре. На изучение их свойств, а также препаратов, обладающих специализированным действием, и были направлены наши совместные усилия.

Значительная часть исследований была проведена в 1978 году, когда на базе ряда подразделений ИКЭМ работали монгольские коллеги. В лаборатории Ю. П. Шорина, например, было показано, что препараты родендрона обладают мощными адаптогенными свойствами. Этот факт нов и интересен. Нами, совместно с научным сотрудником Института природных соединений АН МНР М. Амбага, показана эффективность ряда препаратов растительного и животного происхождения, используемых для задержки процессов старения, реакций свободнорадикального окисления липидов как *in vitro*, так и *in vivo*, т. е. в пробе и на уровне целостного организма. В последней поездке, уже на базе хорошо оснащенных лабораторий Института природных соединений, получены интересные данные по сравнительной эффективности ряда антиоксидантов (токоферол), используемых современной медициной, с аналогами, содержащимися в некоторых препаратах ра-

стительного и животного происхождения.

Так, оказалось, что при введении в организм животного в одинаковых концентрациях токоферол и мумиё последнее обладало в несколько раз большей эффективностью (по влиянию на реакцию свободнорадикального окисления липидов), чем токоферол.

Врачи древности хорошо понимали и пытались предсказывать действие того или иного препарата в зависимости от физиологического состояния организма. В рекомендациях к применению того или иного «жора» указывалось, когда нужно принимать лекарство, — утром, вечером, в период полнолуния и т. д. Кажущаяся мистичность таких рекомендаций имеет, оказывается, глубоко научные основы с позиций биологических ритмов человека. По существу врач-тибетолог, на основании обобщения громадного опыта в сочетании с творчеством и интуицией, вплотную подошел, а во многих случаях может и опередил представления, которые развиваются современной биоритмологией и которые еще очень робко внедряются в практическую медицину.

Командировка в МНР была очень плодотворной. Этому способствовали радушие и гостеприимство наших монгольских друзей. За три недели был написан один обзор по истории индо-тибетской медицины и пять статей по итогам экспериментальных работ, проведенных в Институте природных соединений. Расширяющиеся рамки научного сотрудничества между нашими институтами выдвигают все больше и больше новых, конкретных проблем. Их изучение — задача будущего.

В. КУЛИКОВ,
руководитель лаборатории клинической биофизики Института клинической и экспериментальной медицины СФ АМН СССР, старший научный сотрудник.
г. НОВОСИБИРСК.

17—24 сентября 1979 года в новосибирском Академгородке состоится семинар выпускников геологического факультета Новосибирского государственного университета «Новосибирская геологическая школа 1959—1979 год».

Встреча геологов-выпускников НГУ

Семинар посвящен двадцатилетию геолого-геофизического факультета НГУ. Всего на встречу приглашено около 150 человек; большинство из

них успешно трудятся в институтах новосибирского Академгородка, остальные — в других городах страны. Оргкомитет форума воз-

главляет академик В. С. Соболев. Во время работы семинара будут заслушаны сообщения выпускников геофака об их научной и про-

изводительной деятельности. Делегаты геофака расскажут о работе факультета за двадцать лет.

В. АКСЕНОВ,
выпускник геологического факультета НГУ, кандидат технических наук.
г. НОВОСИБИРСК.

Студенты Новосибирского государственного университета бойцы интернационального студенческого строительного отряда (интерССО) «Рокада» в течение нескольких лет поддерживают дружеские связи со студентами Варшавского университета Польской Народной Республики и ветеранами второй мировой войны ПНР. Основа контактов — военно-патриотическая работа по воспитанию молодежи. Студентами проведено два совместных похода — по Белоруссии и Польше. Их участники проехали по боевому пути 96-й гвардейской стрелковой дивизии (сформирована в 1941 году в Сибири). Поход по Польше совпал с Днем памяти польского народа, который ежегодно отмечается 1 сентября — в день начала второй мировой войны. ...ПЕРВОГО сентября 1939 года фашистская Германия вероломно напала на Польшу. Город Данциг (ныне Гданьск)

Дружба, скрепленная памятью

был пограничным пунктом между Польшей и Восточной Пруссией и одним из первых принял на себя удар гитлеровской армии. В четыре часа сорок пять минут утра обстрелом едва укрепленного района Вестерплатте с броненосца «Шлезвиг-Гольштейн» в городе, стране, на всей планете началась самая жестокая война в истории человечества. Обелиск, воздвигнутый в городе в память о защитниках Вестерплатте, напоминает об этой трагедии.

Каждый год, 1 сентября, вот уже сорок лет со дня начала войны граждане Гданьска, Гдыни, Сопота несут цветы к подножию памятников, зажигают свечи на братских могилах польских и советских воинов. В Вестерплатте военный ор-

кестр играет «Реквием» в память о героях второй мировой войны: бойцах Войска Польского, сибиряках-гвардейцах, солдатах 65-й армии генерала Батова — побратимов освобождения Польши от фашистского ига.

В прошлом году на этой традиционной встрече ветераны войны преподнесли студентам список 182-х защитников Вестерплатте со своими автографами. Этот документ и воспоминания о встречах с польскими патриотами, о работе Общества польско-советской дружбы бойцы интерССО напечатали в специальном выпуске стенгазеты, приуроченном к 1 сентября. Вот один из интересных фактов, оставшихся в памяти бойцов «Рокады». В

Общество пришло письмо от двух советских людей, фронтовиков-ленинградцев. Они вспомнили эпизод, произошедший во время сражения за одну из польских деревень. Женщина кричала и плакала, протягивая руки к горящему дому, где остался ее сын... Ребенка вынес из огня советский солдат, но сам погиб при этом — пулеметная очередь из гитлеровского танка прошла его тело. После публикации в газете «Глас Выбжежа» по семнадцати ответам из шестнадцати местностей воеводства Обществу удалось установить имя героя. Это был советский солдат Мисюров. Он похоронен в братской могиле в Картузах. А спасенный мальчик вырос, стал ин-

женером-строителем, живет вблизи Вроцлава. Но только тридцать лет спустя, благодаря работе Общества польско-советской дружбы, мать и дочь солдата Мисюрова узнали подробности и место гибели мужа и отца.

ДЕНЬ ПАМЯТИ, первое сентября — скорбная дата для польского народа. И несколько дней назад студенты НГУ, бойцы интерССО, отправили телеграмму своим польским друзьям, адресованную в Гданьское портное отделение ЗБОВиДа (Союза борцов за свободу и демократию), ветеранам Вестерплатте: «...Шлем наши пожелания здоровья, счастья и долгих лет жизни. Восхищенные вашим подвигом, мы всегда будем помнить о встрече с вами».

Г. ФОМИНА,
наш обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

★ НИКТО НЕ ЗАБЫТ, НИЧТО НЕ ЗАБЫТО

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВСТРЕЧА ПО МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проблемы изучения, управления и контроля природной среды стали насущно важными в наши дни. В решении этих междисциплинарных вопросов особая роль принадлежит географии. Это обусловило функционирование в рамках Международного географического союза Комиссии по проблемам окружающей среды под председательством советского ученого академика И. П. Герасимова. Комиссия периодически собирается на специальные симпозиумы. Очередной, третий симпозиум состоялся в СССР 1—11 июля 1979 года в Москве, Курске, Иркутске. Наряду с научными заседаниями были проведены специальные полевые экскурсии для ознакомления с постановкой и решением вопросов охраны окружающей среды в различных районах нашей страны.

В работе симпозиума наряду с представителями различных научных организаций СССР участвовали ученые Аргентины, Бразилии, ГДР,

Замбии, Индии, Колумбии, Мексики, Нигерии, ФРГ, СССР, США, Японии.

Сибирскими учеными специально для симпозиума была подготовлена научная программа. Основные заседания состоялись в Институте географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР. Директор института профессор В. В. Воробьев выступил с докладом об основных направлениях исследований по охране окружающей среды в Сибири. О роли географических стационаров в исследовании проблемы охраны окружающей среды рассказал Ю. П. Михайлова. Темой доклада Ю. П. Михайлова явились вопросы изучения природных ресурсов восточных районов СССР. Методические и методологические подходы стали основой выступления Б. М. Ишмуратова о географической оптимизации природопользования. Сотрудник Сибирского энергетического института СО АН СССР А. А. Кошелев посвятил свое

выступление экологическим аспектам развития энергетики в Сибири.

Участники симпозиума проявили заинтересованность к заслушанным докладам. Ряд положений докладов был подчеркнут при детальном знакомстве с лабораториями и отделами Института географии Сибири и Дальнего Востока.

Гости познакомились также с Байкалом. Этому способствовало посещение музея Лимнологического института СО АН СССР, поездка по озеру на научно-исследовательском судне «Верещагин». При посещении Байкальского целлюлозно-бумажного комбината участникам симпозиума была представлена возможность познакомиться с постановкой вопросов охраны природы на комбинате, осмотреть очистные сооружения. Гости высказали удовлетворенность постановкой и решением проблем охраны окружающей среды в Сибири.

В целом работа симпозиума способствовала укреплению международного сотрудничества в вопросах решения проблем мониторинга окружающей среды.

В. СНЫТКО,
заместитель директора
Института географии
Сибири и Дальнего
Востока СО АН СССР,
кандидат географических наук.
г. ИРКУТСК.

ВСЕСИБИРСКАЯ ШКОЛА ПО МЕТОДАМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

В связи с широким распространением электронно-вычислительной техники в научных исследованиях и проектных, конструкторских разработках большое значение приобрело знание вычислительной математики. В настоящее время овладение ее методами позволяет получить решение сложных задач с необходимой точностью и за небольшое время использования электронно-вычислительной машины. В Сибири проблема подготовки квалифицированных вычислителей и роста их профессионального уровня является одной из важнейших.

В мае прошлого года вычислительные центры СО АН СССР в Новосибирске и Красноярске выступили с инициативой о проведении первой Всесибирской школы «Методы вычислительной математики», ориентированной на повышение квалификации молодых научных кадров Сибири и Дальнего Востока. Инициатива была поддержана Красноярским крайкомом ВЛКСМ и Президиумом Сибирского отделения Академии наук СССР. Научным руководителем школы стал академик Г. И. Марчук, а председателем оргкомитета — член-корреспондент АН СССР В. Г. Дулов. Было решено пригласить для чтения лекций крупных ученых из Москвы, Новосибирска, Ленинграда, Красноярска. Местом проведения школы был выбран поселок Шушенское.

В первый же день работы школы 27 июня, после торжественного открытия со-

стоялось посещение Ленинского мемориального комплекса. Для научной молодежи было интересно увидеть места, где на протяжении трех лет В. И. Ленин жил, писал свои бессмертные произведения, вел активную непрекращающуюся борьбу за создание партии нового типа. Неизгладимое впечатление на слушателей школы произвело посещение других памятных мест, Саяно-Шушенской ГЭС.

А на протяжении восьми рабочих дней проходили циклы лекций, в которых давался современный обзор задач математической физики и сопоставлялись методы решения. Этот круг задач, возникающих в физике, химии, механике, экологии, записывается, как правило, в виде дифференциальных уравнений с учетом некоторых дополнительных условий, определяющих единственное решение. Причем в ходе школы в основном рассматривались стационарные задачи, т. е. такие, в которых учет времени не играет существенной роли.

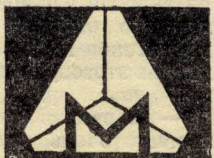
Кроме лекций ведущих ученых, после изучения оргкомитетом заявок от слушателей школы, были отобраны для сообщения еще 16 докладов, содержащих новые результаты в области вычислительной математики. Следует признать удачным проведение одновременно со школой пятого Всесоюзного совещания по вычислительным методам линейной алгебры. Это направление в вычислительной математике является одной из важных ее составных частей. В ряде до-

кладов совещания поднимались не только вопросы новых разработок, но также обсуждались конкретные пути реализации многих методов в виде пакетов программ для ЭВМ. Дискуссия по методам реализации подчеркнула большой интерес слушателей школы к широкому распространению пакетов программ, к улучшению их качества, к их стандартизации, поскольку решение этих задач ведет к скорейшему распространению новых прогрессивных методов, к значительной экономии и повышению эффективности труда программистов. В свободное от занятий время между слушателями школы осуществлялись беседы, завязывались научные связи, обсуждались постановки и методы решения прикладных задач.

Позднее в принятом решении школы ее участники единодушно отметили, что проведение подобных школ способствует повышению квалификации научной молодежи, активизирует обмен новыми результатами, постановками задач. Поэтому решено сделать Всесибирскую школу «Методы вычислительной математики» традиционной и проводить ее раз в два года, постепенно расширяя число участников и круг рассматриваемых проблем.

Следует отметить всестороннюю помощь по организации и проведению школы со стороны Шушенского района КПСС и экскурсионного бюро.

В. ШАЙДУРОВ,
заведующий лабораторией
Вычислительного
центра Красноярского
филиала СО АН СССР,
кандидат физико-математических наук.
ШУШЕНСКОЕ.
КРАСНОЯРСК



...Трудно вспомнить войну, но не забыть о ней невозможно, даже тем, кто не был на фронте, на передовой, кто находился от мест боевых сражений за тысячи километров: линия фронта проходила в сердце каждого советского человека, и каждый из них делал для победы столько, сколько мог, и больше, чем мог.

Сегодня мы хотим рассказать о Людмиле Николаевне Диакур. Наверняка, многие, работавшие с ней в Новосибирском Институте органической химии СО АН СССР, не знают этого факта из биографии бывшей заведующей лабораторией микроанализа, а ныне пенсионерки, потому что Людмила Николаевна не рассказывала об этом, не придавая этому факту какого-то особенного значения: ничего героического я не совершала, работала, как все. И тем не менее, нам бы хотелось познакомиться с ним наших читателей.

ФАКТЫ ИЗ БИОГРАФИИ

★ СО АН СССР:
люди и годы

...ЕДИНСТВЕННЫЙ в стране фармацевтический завод в небольшом городке на Украине, изготавливавший наркотный эфир, был разрушен немцами в первую же неделю войны. Обходиться без эфира в тяжелое время войны немцы, поэтому необходимо было срочно наладить его производство. Профессор кафедры органической химии Казахского университета Николай Николаевич Ворожцов в небыло короткой срок разработал упрощенную схему получения наркотного вещества. После всесторонней проверки опытных партий необходимо было налаживать выпуск в больших количествах. По существующей технологии на заводе эфир получали в металлических реакторах, облицованных внутри листами чистого свинца. В них до кипения нагревалась концентрированная серная кислота, затем в нее тонкой струйкой вливался этиловый спирт. В результате реакции и образовывалась летучая жидкость наркотного эфира.

Разумеется, у энтузиастов Казахского университета ответствующего оборудования не было, да и нечего было думать где-либо его заполучить, надо было выходить из положения самим. Вместо реактора была приспособлена двадцатипятилитровая стеклянная колба, и все остальное оборудование «завода» представлено было стеклянными пробирками, трубками, ретортами, а когда и их не хватало, в ход шли старые электрические лампочки. «Завод» оборудовали в университетском дворе в летнем домике с легкими камышитовыми стенками. Подогревался реактор на четырех обыкновенных электроплитках. Достаточно было лопнуть одному из стеклянных сосудов, как все вокруг превратилось бы в ревущий огненный столб.

Хирурги, оперировавшие раненых в Алма-Ате, говорили, что эфир с университетского «микрозаводика» отличается высоким качеством. Флаконы из темного невзрачного стекла с плохо пропечатанными буквами на этикетках «Изготовлено в КазГУ» шли на фронт, в полевые госпитали. За два непрерывных года работы «микрозаводик» дал хирургам девять тысяч шестьсот стограммовых флаконов превосходного наркотного эфира. Люди, работающие в медицине, утверждают, что такого количества вполне достаточно, чтобы спасти от смерти больше тридцати тысяч солдат.

И этот «микрозаводик», ежедневно и ежечасно подвергая себя смертельной опасности, обслуживала — одна (!) — выпускница кафедры органической химии Казахского университета Людмила Николаевна Диакур.

...Бывшим солдатам напоминают о войне ранения, которые нет-нет, да и дадут о себе знать. Так и Людмиле Николаевне иногда дает знать о себе сердце, надышавшееся в те памятные годы наркотным эфиром.

СПУСТЯ несколько лет после окончания войны Людмила Николаевна вместе с мужем, вернувшимся с фронта, Владимиром Аркадьевичем Ливановым поехали на Урал, и почти десять лет проработали на химическом предприятии. А в 1960 году академик Н. Н. Ворожцов пригласил их в новосибирский Академгородок. Людмила Николаевна должна была возглавить пока не

существовавшую лабораторию микроанализа. Видимо, нет необходимости говорить о том, насколько важна для института, занимающегося синтезом органических соединений, такая лаборатория. Получилось ли запрограммированное вещество, каков его элементный состав, молекулярный вес? На эти вопросы могли ответить только аналитики, работая с десятками долями миллиграммов вещества. Без них не могла бы состояться ни одна научная разработка, ни одна статья, диссертация. Поэтому понятно, как важно было с самого начала правильно поставить работу этой лаборатории. С такой работой, по убеждению Ворожцова, могла бы справиться Людмила Николаевна Диакур — ее характер и опыт он знал по Казахстану. И Ворожцов не ошибся. Лаборатория микроанализа под руководством Диакур превратилась в первоклассную, стала авторитетнейшей инстанцией в институтских экспериментах.

Развивался институт, вместе с ним совершенствовались методы анализа, увеличивалось их количество. Сейчас ежегодно сотрудники лаборатории делают больше четырех тысяч анализов. О качестве их исполнения, оперативности и профессиональности аналитиков в институте знают, и не только в институте, но и во всем Сибирском отделении. Редко какая защита очередной диссертации обойдется без того, чтобы не вспомнил диссертант благодарным словом их важного вклада в его работу. Значит, при непосредственном участии лаборатории микроанализа развивается наука об органической химии.

...9 СЕНТЯБРЯ сотрудники лаборатории микроанализа в полном составе придут на квартиру к Ливановым, чтобы поздравить Людмилу Николаевну с днем рождения. Так повелось с тех пор, как Людмила Николаевна вышла на пенсию. И как всегда, гостям будут искренне рады — в этом доме они всегда желанны. Именинница будет неутомимо хлопотать около праздничного стола, и не будет конца рассказам, в которых для нее нет мелочей, несущих в себе детали. И, конечно же, Людмиле Николаевне будет приятно услышать, что в лаборатории, которую она организовала, в коллективе, который она создала, дела идут хорошо...

И. МИХАЙЛОВА.
г. НОВОСИБИРСК.

ПИСЬМО ЧЕТВЕРТОЕ, в котором авторы порывают со своим прошлым

ИТАК, главный врач специализированной службы города, главный врач многопрофильной больницы и заведующий кафедрой института усовершенствования врачей взяли за перестройку традиционного быта лечебно-профилактических учреждений, основанную на прямом вмешательстве в мыслительную деятельность врача.

Мы решили во всем, что касается лечения больных, считаться только с фактом, с аргументом, с добытыми наукой правилами. Мы запретили себе смущаться при словах «интуиция», «индивидуальность», «творчество» и «сам профессор сказал». Нам было тревожно: уже служебное положение обязывало всех троих к ответственности, а тут еще каждый встречный считал своим долгом выразить наши тайные опасения вслух. Что получится? Где таятся побочные эффекты? Сколько времени отнимут у врача нововведения? Не подавит ли заранее готовая программа действий его инициативу? Не утратит ли он способность работать самостоятельно? Справится ли больница с запросами врачей, строго следующих алгоритму? Не породит ли алгоритм каких-либо специфичных для него врачебных ошибок?

Результаты лечения, возможности больницы, время врача и личность врача — эти четыре проблемы требовали и требуют пристального внимания. Но чем больше мы в них вглядываемся, тем меньше остается сомнений и тем отчетливее и нетерпимее предстают перед нами парадоксы современной медицины, от которых мы решили уйти.

Результаты не пострадали. Последний годовой отчет противотуберкулезной службы Новокузнецка и итоги первых 6 месяцев этого года в акушерской службе новосибирского Академгородка зафиксировали существенный и необычный успех именно в тех разделах лечебной помощи, которые подверглись наиболее энергичному воздействию нашей системы управления. Специальный анализ позволяет рассчитывать на дальнейшее улучшение результатов, наши сомнения ушли в прошлое.

А ЧЕГО МЫ, собственно, боимся? Что несовершенный вначале, но обязательный для всех алгоритм будет использован слепо и приведет к не-

точностям и ошибкам? Что он создаст врачу иллюзию самостоятельности, и тот не прибегнет своевременно к помощи других врачей? Но тогда давайте посмотрим, чем гарантируется точная и содружественная врачебная работа в обычных условиях, на что она опирается.

Скажите, может ли быть приказ, инструкция, методическая рекомендация, монография, журнальная статья — все откуда врач черпает информацию для обоснования своих решений, — что-нибудь из этого может ли быть совершенным руководством к действию в отношении конкретного больного? Любой из этих источников недостаточно конкретен и одновременно избыточен для реальной ситуации у постели больного. Исключением из общего остаются только описания техники операций и манипуляций — здесь общие места не проходят. Все остальное рассчитано на «правильное понимание», а это-то и позволяет использовать написанное совсем не так, как хотели авторы. Недаром врачи могут бесконечно и непримиримо спорить, опираясь на один и тот же источник. Нередко и в этом источнике соседние страницы противоречат друг другу. В лучшем случае эти споры демонстрируют эрудицию участников, не имеющую отношения к сегодняшнему больному, но чаще это просто диспуты о числе ангелов на кончике иглы.

В противовес этому, алгоритм, непротиворечивый, он сродни последовательному описанию операции, он доводит любое рассуждение до конкретного действия, не оставляя места двусмысленности. «Слепое» пользование алгоритмом куда безопаснее, чем вольная интерпретация расплывчатых советов и намеков. Да и о какой слепоте речь, если приходится действовать? Наши споры теперь явно меняются: они стали реже, короче, конструктивнее, беднее блестящими эрудицией и богаче мыслями о больном, в них нельзя просто красоваться, в них котируется только умение найти разумный выход.

Чем аморфнее рекомендация, тем труднее проверить их выполнение. Контроль за исполнением любого приказа или инструкции всегда так слаб, так нереален, а всевозможных советов в медицине так много, что на деле врач может поступать, как ему угодно. При этом он, следуя моде, ссылается «на всю литературу», на «некоторых авто-

ров» или на «нас так учили» и искренне верит, что таким путем основательно подкрепил свои позиции. Не случайно из практики исчез консилиум — совет врачей о судьбе больного, где ищут истину путем сопоставления и сближения позиций, а не просто констатируют, что «по моей части ничего не нахожу». Не случайно

пользующихся тем же алгоритмом, исключается. Врач может быть удовлетворен — он внес свою лепту в коллективный опыт.

Если врач не заметил дефекта в алгоритме, то он ошибется, но дальше будет вынужден последовательно развешивать ошибку и уже после 2-3 шагов увидит, что движется к абсур-

ПИСЬМА О ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

и консультации делаются чаще всего заочно, а ведь консультацию должен получить не больной, а его лечащий врач. Обратите внимание на лексикон: больного **направляют** на консультацию, а не **идут с ним туда**. А потом можно услышать, как лечащий врач цитирует по истории болезни несовместимые суждения двух консультантов, а сам действует вопреки тому и другому, или бездействует. Таким образом, нечего было нам тревожиться, что алгоритм помешает врачу своевременно советоваться с коллегами.

ПОКАЖЕМ обратную ситуацию. Пусть врач не согласен с рекомендацией алгоритма, не видит в ней смысла, видит ошибку или просто его «не так учили». Игнорировать ошибку он не может — правила обязывают его пригласить старшего по должности (один раз сделать прорез в перфокарте больного, после чего сводки будут ежедневно напоминать руководителю, что его ждут). Часть врачей пользуется этим не без удовлетворения — отыскать ошибку в алгоритме интересно. Другие охотно обошлись бы без лишних встреч, но тогда надо самовольно нарушить предписание или поступить абсурдно — то и другое неизбежно выявится, хотя и немного позже. Проще все-таки позвать старшего сразу. Так система побуждает врача к общению именно при сомнениях.

Руководитель либо найдет ошибку в рассуждениях врача, либо признает ошибку в алгоритме и примет меры к ее устранению. После этого ее повторение в учреждениях,

То же происходит, если произвольно нарушаются верные предписания. Теперь позвонит старшего, а он, проверив весь путь шаг за шагом, найдет пункт, где заключена ошибка. В обычных условиях ошибки совершаются гораздо чаще и выявляются значительно позже — после 5-7 неверных умозаключений, а то и вообще не выявляются, не осознаются. Они бессистемны, не последовательны, маскируют друг друга, они не приводят к цели, но и не уведут от нее так резко, чтобы вовремя спохватиться.

Алгоритм регламентирует консультации и консультации, он указывает моменты, когда к ним надо прибегнуть, предлагает для них вопросы и возможные варианты решений. Сверх этого ежедневные сводки в больнице и еженедельные в поликлинике содержат списки больных, находящихся на ответственных этапах диагностики и лечения. С их помощью руководитель может вмешаться в ход событий как раз на поворотных пунктах, там, где контроль и помощь особенно нужны и продуктивны.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, содружественная работа многих врачей, жизненно необходимая в условиях высокой специализации и почти неосуществимая в обычной практике, довольно успешно обеспечивается алгоритмизацией. Весь комплекс описанных приемов преследует цель выявить, выплеснуть на поверхность трения, несоответствия, противоречия, сомнения, сделать их разрешением обязательным и неотложным. В традиционной сис-

теме это немыслимо: никто не будет поднимать тревогу из-за каждого «мелкого» несоответствия между словом и делом, а руководитель до них никогда не докопается. Недоразумения сохраняются, накапливаются, становятся привычными. Невероятно, но факт: врачи, как правило, не понимают необходимости единства взглядов в работающем коллективе. Вообще-то они согласны, что вразнобой — это плохо, но не в медицине: здесь он называется проявлением «творческой индивидуальности» или просто «личности», а уж если проявляет себя личность, да еще творчески, то это, наверное, кому-то полезно.

Еще хуже, когда речь идет о содружественных действиях всей больницы по отношению к конкретному больному. Только теперь, в сравнении, мы осознали, как извращена наша профессиональная реакция на все, что мешает лечить больного. Врач, не получивший необходимых ему сведений из поликлиники, анализов — из лаборатории, снимков — из рентгенкабинета, советов — от профессора, лекарств — из аптеки, не гонимый, не возмущается, не предлагает, не действует. В лучшем случае, он брюзжит. Но зато если выспросите, почему больной не обследован (вежливо говорят «недообследован»), то вам в сочувственных тонах расскажут и про перегруженный рентгенкабинет, и про лабораторию на ремонте, и про занятого научными профессора, и про «замороженного» главного врача. Ваш собеседник как бы и не знает, что за чужие недостатки, общую неорганизованность и безразличные взаимоотношения он платит качеством собственного врачебного труда.

Когда врача впервые просят сигнализировать об этих недостатках и помехах прорезами в перфокарте, он испуганно поднимает на вас добрые глаза и говорит, что не будет жаловаться на хороших и безвинных людей. Но, волей или неволей, алгоритмы восстанавливают взаимную требовательность сотрудников учреждения. Если врач не сумел вовремя выполнить предписание алгоритма, фамилия больного появится в сводке. Если она же стоит в разделе «Организационные трудности», то ответственность падает на соответствующее вспомогательное подразделение или консультанта, если нет — значит все затормозил сам врач. Приходится, скрепя сердце, жертвовать добрыми отношениями, чтобы сохранить доброе имя

ИССЛЕДУЕТСЯ ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУКИ

го и прикладного характера с выработкой рекомендаций. В первом разделе книги на основе широкого творческого анализа литературных источников предлагается толкование вопроса — что есть наука с экономической точки зрения, насколько применимы здесь экономические категории.

По значимости решаемых проблем, уровню обоснованности, логике исследования особое место в книге занимают главы, посвященные вопросам теории и методологии определения эффективности НИР фундаментального и прикладного профиля.

Стремление к многоаспектному освещению проблемы позволило авторам выработать широкое, но в то же время весьма конкретное понятие эффективности НИР, выделить ее виды и показатели, с достаточной полнотой учитываю-

щие многообразное применение результатов научных исследований как в самой науке, так и в материальном производстве.

Значительный интерес представляют предложенные методы оценки НИР фундаменталь-

Построенный на основе объединения ряда критериев, комплексный критерий выглядит надежным показателем оценки фундаментальных исследований, представляет их научную и экономическую значимость. При решении проблем оценки

эффективности фундаментальных работ авторы проявили широкую научную эрудицию и творческое понимание законов диалектики и логики познавательного процесса.

Подробно рассмотрены такие важные факторы повышения эффективности науки, как организация труда научных работников, техническое оснащение научных учреждений, использование ЭВМ в научных исследованиях. Интересные данные по сложившемуся уровню организации труда в ряде академических институтов, полученные на основе применения разработанной авторами методики, позволили предложить ряд направлений повышения эффективности деятельности научных коллективов. Заслуживает поощрения попытка решения сложной проблемы

оценки эффективности применения ЭВМ в научных исследованиях.

Таким образом, исследование проблемы эффективности науки, начатое с разработки вопросов теоретико-методологического характера с последующим их экспериментальным приложением, получило логическое завершение обоснованием рекомендаций для повышения эффективности научной деятельности.

Необходимо отметить и отдельные недостатки, имеющиеся в книге. Так, при исследовании вопроса о товарно-денежных категориях в науке следовало бы более подробно осветить проблему хозрасчета в НИИ.

Недостаточное внимание авторы уделили факторам, влияющим на уровень производительности труда научных работников.

Однако, несомненно то, что тщательность обоснованности и надежность избранной методологии, глубина проработки и комплексность решения, отличающие настоящее исследование, дают основание говорить о большой научно-практической значимости книги.

Д. НЕПОЧАТЫХ.
г. НОВОСИБИРСК.

ПО ТЕМПАМ развития, росту выделяемых затрат, численности работников наука выдвигается на одно из первых мест среди различных сфер человеческой деятельности. Вот почему наука стала объектом пристального внимания и изучения, что привело к возникновению ряда новых научных дисциплин, в том числе и экономики науки, изучающей в основном эффективность научных исследований.

Необходимость исследования вопросов повышения эффективности науки настоятельно ощущается всеми, кто занимается практической работой по организации и управлению наукой.

Именно проблеме эффективности науки посвящена работа «Эффективность научных исследований (методология оценки и проблемы повышения)». Книга написана группой авторов — У. Б. Баймуратовым, К. Кажмуратовым, А. Г. Кравцовым и другими.

Новизна рассматриваемых проблем, их дискуссионный характер, специфика науки как объекта исследования, острая потребность в выработке практических рекомендаций предопределяют необходимость комплексного подхода к

* Алма-Ата, «Наука», КазССР, 1978 г., 301 с.

внимательного (к больному) врача.

И тогда на графиках главного врача начинают расти кривые претензий и требований, и руководителю приходится заниматься ими вплотную, иначе эти кривые отразят его собственную неспособность управлять учреждением. А дело не в плохих или хороших людях, дело в том, что в лаборатории не догадались поставить вторую кушетку для дуоденального зондирования (удвоение пропускной способности!), бланк для направления в стационар устарел и не вмещает того, что должны написать в поликлинике, путь истории болезни из отделения рентгенкабинет и обратно не продуман и нужные всем документы застревают там, где они никому не нужны. И все это ему видно, и не сложно исправить, и можно вежливо напомнить профессору, что его ждут уже третий день, а в стационар от своего имени вернуть для исправления дефектную выписку из истории болезни, не устраивающую амбулаторного врача. И так далее, и тому подобное. Но об всем этом надо узнать, а для этого нужно разбудить в каждом враче непримиримость к помехам.

В БОЛЬНИЦЕ, где мы считаем нашу систему полностью внедренной, потребовалось не менее полутора упорной работы руководителя, чтобы христианское всепрощение («Не судите да не судимы будете») — эту цитату привел на городской врачебной конференции вполне серьезно хороший врач и преподаватель!) сменилось взаимной требовательностью. Претензий стало все меньше, кривые пошли вниз. Теперь, на расчищенном фоне, появление прежних безобразий встречает энергичный протест каждого. Врач заново ощутил, что предмет его постоянного внимания — больной, а не перегруженные коллеги, и что его вежливость — это хорошее владение ремеслом вопреки всему. Хорошо наблюдать это пробуждение. Грустно думать о глубокой заторможенности профессионального самосознания врача в условиях неадекватного управления.

Логичность и последовательность поступков, четкое взаимодействие с коллегами, хорошее взаимодействие со всей больницей во имя интересов каждого больного — вот что лежит в основе улучшения результатов под воздействием алгоритмизации.

Вся деятельность учреждения становится более точной, а это очень важно. Неточность действий современного врача, если понимать под этим отклонение от принципа «необходимо и достаточно», разительна: 2-3 неточности на одну историю болезни. Уже на первых порах алгоритмы снижают эту цифру в шесть раз. Из этого источника. (а речь не о чем ином как об эффективном использовании интеллектуальных возможностей врача) нам еще черпать и черпать. Вот почему мы перестали опасаться за результаты.

Зря тревожились мы и о ресурсах. Обычно их не хватает, но теперь мы знаем, что эти нехватки — результат неточности врачебных действий. Никогда не будучи уверен в том, что поступает наилучшим образом, врач компенсирует вынужденную неопределенность избытком лекарств, анализов и консультаций «на всякий случай» (есть и более веский аргумент: «хуже не будет»). Потом всего этого нет в нужный момент. По нашим расчетам, ненужные назначения лекарств составили 9% от всех денежных средств, отпускаемых на медикаменты. Алгоритмы за год сократили эти потери до 1,5% и еще есть резервы. Потребность в консультантах сократилась, по крайней мере, вдвое: алгоритм обязывает подготовить для консультанта необходимую информацию, указывает, какую именно, помогает поставить перед консультантом вопросы, а иной раз и решить их без консультанта. Огромное число консультаций профессора и доцента по банальным поводам для перестраховки или для важности — попросту исчезло. Теперь уже не приходится назидательно изрекать букварные истины, теперь каждый раз думать надо — что ни больной, то загадка. А простые отгадки — в алгоритмах, врачи пользуются ими без участия авторов.

Лабораторные исследования оказались завышенными вдвое (кому же не известно, что половиной анализов, подклеенных к истории болезни, никто не пользуется). Алгоритмы довольно быстро ликвидировали эту дурную привычку и одновременно исчезли очереди во все лаборатории. По такому же принципу были четырежды за полтора года изысканы резервы рентгенпленки при переломах со снабжением, найдены койки для более тщательного лечения патологии беременности и т. д. и т. п. Мы

только-только попробовали таким путем управлять ресурсами, но уже несомненно, что высокая требовательность врачей в условиях алгоритмизации приводит к снижению, а не росту затрат. А ведь есть больницы, которые гордятся огромным числом анализов на одного больного! И есть лаборатории, которые навязывают врачам анализы! И есть станции переливания крови, которые требуют от врачей выполнять «план по переливанию»! Напрасная трата средств, иллюзия активности, искусственные трудности, ложные представления о том, что же именно помогло больному, и, наконец, удивленный вопрос: «А как же без всего этого?»

Недолго волновала нас и третья проблема — время врача. Работа с перфокартами и алгоритмом, когда все освоено, занимает у врача от 15 минут до 1 часа в день (о трудностях освоения разговор особый). По существу речь идет о затратах на обдумывание, на принятие решений и записи результатов в историю болезни. Сами записи стали короче и содержательнее, представления врачей о больных и задачах каждого дня точнее и подробнее, так что эти затраты не напрасны. Сейчас мы осознаем, что раньше видели врачей говорящих, рукодействующих, пишущих, а теперь зайдите в ординаторскую, где стоит алгоритм — вы увидите врача думающего. Это, поверьте, понастоящему привлекает и совсем не похоже на глубоко-мыслие газетного портрета.

Алгоритм вынуждает к дисциплинированному мышлению, для него требуется время, это именно то, что на самом деле требуется: время подумать и способ обдумывания. А резервы дает реорганизация. Врач не зовет сам консультантов, не пробивает себе дорогу в кабинеты и лаборатории, не препирается с поликлиникой. Единство взглядов, подходов и даже общая фразеология, в основе которой — текст алгоритма, резко облегчают взаимодействие с коллегами. Шифры ситуаций в истории болезни на сегодняшний день позволяют легко и недвусмысленно доложить все существенное о больном руководителю, указать пункт недоразумений, установить ошибку. Все это означает экономию времени путем исключения информационных шумов: лишних объяснений, бесплодных воспоминаний, бесполезных нотаций, возвращений к решенным вопросам. Уменьшение числа консульта-

ций — это снижение затрат времени на консультации. Четкость докладов на предоперационном разборе сократила его в полтора раза. Экономией времени обернулся и ряд других деталей: ежедневная сводка напоминает врачу о том, что ему необходимо сделать сегодня, и сама привлекает к его сложным проблемам внимание старших, алгоритм содержит разнообразную справочную информацию для данной ситуации — не надо рыться в справочниках.

ВРАЧИ говорят, что они работают напряженней, но уходят домой вовремя. Мы не видим в этом худа — их труд дает хорошие плоды.

Наша последняя тревога — личность врача. Естественно, очень многих тревожит ее творческое начало. О нем очень пекутся сами врачи (поначалу и как раз те, кто еще ничего не сотворил). Применительно к врачам слово «творчество» употребляется как-то особо: можно подумать, что хороший врач постоянно созидает что-то небывалое, и это очень нужно больным. Но действительно ли кто-нибудь хочет, чтобы его лечили «творчески»? Кто он, рвущийся пассажиром в испытательный полет, хотя к его пункту прибытия давно проложены регулярные трассы? Не творчески надо лечить, а мастерски — это не одно и то же. Алгоритм — инструмент, позволяющий мастерски использовать опыт предшественников и собственный мозг, не отвлекаясь на изобретение велосипеда. Но и к творчеству он имеет прямое отношение. Творчество современного врача должно состоять в совершенствовании правил, в выработке новых правил, которые войдут в основной фонд врачебной мысли. Алгоритм действий врача и представляет собой объект для творчества, поскольку он — действующая и развивающаяся врачебная мысль. Более того, он побуждает врача к поиску более тонких и точных решений, так как время от времени встречаются ситуации, еще не предусмотренные алгоритмом, и врач, осознавший это, вынужден найти собственное решение, обсудить его с коллегами и оценить его результаты.

Не станет ли врач меньше читать? Тот, для кого чтение — внутренняя потребность, возможно, станет читать иначе, всякий раз соотнося прочитанное с его практическим приложением, то есть с алгоритмом, но читать он, конечно, не перестанет. Тот, кто читает мало,

будет теперь читать, по крайней мере, сам алгоритм — эту постоянно обновляющуюся книгу.

НАКОНЕЦ, не уменьшается ли личная ответственность врача за больного? Не только не уменьшается, но явно возрастает. Во-первых, потому, что критическое отношение к алгоритму, само по себе весьма ответственное, расценивается врачами как творческий акт, то есть имеет престижное значение. Во-вторых, потому, что мысли и действия врача теперь на виду. Первоначально врачи почувствовали явное неудобство от того, что детали их работы, трудности, заминки, ошибки видны другим: стоит задержаться с осмысливанием накопленных фактов, как о причине задержки уже спрашивает заведующий; сделаешь назначения, не предусмотренные алгоритмом, — это становится предметом обсуждения; не обдумав и не опишешь состояние нового больного — завтра его фамилия появится в сводке...

Но вскоре стало ясно, что если врач следует алгоритму, то его не в чем упрекнуть. Тогда прозрачность заменяется крепнувшим чувством собственного достоинства, уверенностью в правильности своих действий, в своей способности доказать эту правильность, опираясь на алгоритм, в любом споре с коллегами, в том числе и со старшими по должности и авторитету. Это резко контрастирует с положением врача в обычных условиях: здесь профессор всегда прав, главный врач — тоже, а лечащий врач передает вам все заключения, которые сделаны о больном многочисленными консультантами, а на вопрос о собственном суждении ответит что он согласен с предыдущими докладчиками. Так бывает при клиническом разборе каждого сложного случая, и при большинстве таких разборов не удается найти ни ответственных, ни правых, ни виноватых, ни несогласных — все согласны, что в медицине все сложно и трудно...

В. ТАВРОВСКИЙ, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой туберкулеза Новокузнецкого института усовершенствования врачей.
В. КОЗЛОВ, главный врач центральной клинической больницы Медицинского управления СО АН СССР.

А. ШИК, кандидат медицинских наук, главный фтизиатр Новокузнецкого горздрава.

ВНИМАНИЕ:
ФОТОКОНКУРС!

Памятники природы России

НА СНИМКАХ:

- ☉ Байкальский этюд.
- ☉ Осень.

Фото В. Новикова.

Центральный совет Всесоюзного общества охраны природы, Центральный совет по туризму и экскурсиям, редакция журнала «Турист» объявили с 1 сентября 1979 года фотоконкурс «Памятники природы России», посвященный знаменательному юбилею — 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. Конкурс продлится до апреля 1980 года.

В конкурсе могут принять участие первичные организации об-

щества охраны природы, туристические клубы, секции, фотостудии и другие коллективы, а также все желающие профессиональные фотографы и фотолюбители.

На фотографиях можно запечатлеть уникальные природные объекты: озера и реки, места обитания ценной и редкой флоры и фауны, родники и т. д.

На конкурс принимаются цветные и черно-белые фотографии любого размера, но не менее

24×30 см, в двух экземплярах с контрольными отпечатками размером 18×24 см, фотоочерки и тематические подборки работ и цветные диапозитивы (слайды) размером не менее 6×6 см.

С положением конкурса можно подробно ознакомиться в президиуме Советского районного общества охраны природы г. Новокузнецка по адресу: Академгородок, Морской проспект, 2. Телефон 65-86-38.





В объективе — научная экспедиция

3-го сентября в холле Дома культуры «Академия» новосибирского Академгородка состоялось открытие выставки «Фоторепортер в экспедиции» члена Союза журналистов СССР фотокорреспондента еженедельника «За науку в Сибири» и журнала «ЭКО» Владимира НОВИКОВА.

В. Новиков — участник и призер многих всесоюзных и международных фотоконкурсов. Представляем несколько работ нашего фотокорреспондента, сделанных во время экономической экспедиции СО АН СССР по Красноярскому краю.

На снимках: профессор Д. Д. Москвин — Академик А. Г. Аганбегян (справа) и член-корреспондент АН СССР Ю. Е. Нестерихин во время остановки на Подкаменной Тунгуске. Работает драга (пос. Мотыгино Красноярского края).



★ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИЙ ПРОБЕГ

НА ПРИЗ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИКА

«ЗА НАУКУ В СИБИРИ»



НА СТАРТ, ЛЕГКОАТЛЕТЫ!

В новосибирском Академгородке уже привыкли к тому, что каждый год осенью проводится легкоатлетический пробег на приз еженедельной газеты Сибирского отделения АН СССР «За науку в Сибири». Он привлекает обычно многих известных спортсменов Новосибирска; кроме того, в соревнованиях могут принять участие все желающие в возрасте от 17 до 60 лет.

Приближается старт нового пробега. 23 сентября, в воскресенье, в 12 часов дружно уйдут в 15-километровый путь любители бега на длинные дистанции. На финише победителей и призеров в командном и личном зачете будут ждать награды и аплодисменты многочисленных болельщиков.

Итак, на старт, легкоатлеты!

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

Это обеспечит сохранность...

Сколько удовольствия доставляет семье возможность выехать в погожий осенний день в лес, на реку, просто в поле на личной автомашине или мотоцикле.

Автомобиль давно стал у нас необходимым средством передвижения.

И с тем большим огорчением воспринимаются хотя и редкие, но еще бытующие сообщения: «Угнали...» «Раскомлектовали...» А ведь всего этого можно было избежать.

В настоящее время при органах милиции создана специальная служба, занимающаяся охраной личного имущества граждан. Располагая современными электронными средствами сигнализации, она гарантирует сохранность вашего автотранспорта.

Практика показала, что там, где гаражи оборудованы охранной сигнализацией, хищения, как правило, предотвращаются. Договоры на охрану гаражей, на оборудование их сигнализацией заключают с гражданами отделы вневедомственной охраны, имеющиеся в каждом районном отделе внутренних дел. Они берут на себя заботу об охране не только одиночных, но и кооперативных гаражей, где сосредоточено большое количество автотранспорта. За подробными справками можно обратиться в органы милиции по месту жительства.

Управление вневедомственной охраны УВД Новосибирского облисполкома.

ПРИГЛАШАЕТ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА.

Детско-юношеская спортивная школа СО АН СССР по 15 сентября 1979 г. производит регистрацию и дополнительный набор учащихся на 1979—1980 учебный год по следующим специализациям:

ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ — с 7 до 10 лет.

ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ — с 9 до 15 лет.

ГОРНОЛЫЖНЫЙ СПОРТ — с 8 до 10 лет.

КОННЫЙ СПОРТ — с 11 до 15 лет.

Часы работы: с 10-00 до 13-00 и с 15-00 до 19-00. Выходной — воскресенье.

Адрес школы: Новосибирск, Академгородок, Дом физкультуры. Телефон: 65-52-56.

СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КЛУБ ДОСААФ СО АН СССР

предлагает учреждениям и предприятиям подготовить необходимых специалистов для своей организации: водителей

грузовых и легковых автомобилей, слесарей-механиков

холодильных установок и других специалистов по желанию заявителей,

а также повышение квалификации водителей на 1-й и 2-й классы.

Начало занятий по мере набора групп.

Наш адрес: 630090, Новосибирск-90, а/я 101.

Телефоны: 65-43-20, 65-61-32.

Местонахождение СТК: ул. Академическая, 21.

★ АНОНС

В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

7 сентября — Предварительное расследование — в 20.

8 сентября — Звезда надежды — в 20.

9 сентября — Концерт вокально-инструментального ансамбля «Вдохновение» — в 20.

10 сентября — Горбун — в 20.

12 сентября — Концерт вокально-инструментального ансамбля «Шестеро молодых» — в 18, 21.

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

6—9 сентября — Месть и закон (две серии) — в 12, 15, 18, 21.

10 сентября — К неделе солидарности с борющимися народом Чили. Вечер студентов НГУ — в 20 часов.

11—12 сентября — Предварительное расследование — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

СО АН: научную газету — в каждую семью!



— еженедельная газета
Сибирского отделения
Академии наук СССР.

Материалы, которые публикуются в еженедельнике, рассчитаны на широкий круг читателей — научных работников, инженеров, техников,

рабочих и служащих, студентов, всех, интересующихся вопросами организации научных исследований, внедрения достижений науки и техники в практику народного хозяйства, проблемами совершенствования экономики Сибири, всех, кто стремится быть в курсе последних событий в научной жизни восточных регионов страны.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ

Подписаться на еженедельник «За науку в Сибири» можно в любом отделении «Союзпечати», отделениях связи, имеющих каталог Новосибирского областного агентства «Союзпечать» (в котором указан индекс «За науку в Сибири» — 53012) или у общественных распространителей печати по месту работы.

Индивидуальные иногородние подписчики, там, где нет каталога Новосибирского областного агентства «Союзпечать», могут

перевести подписную плату по почте (по адресу: 630090, Новосибирск-90, Советское отделение Госбанка, спецсчет Управления делами СО АН СССР 141528. За газету). О переводе нужно непременно известить редакцию с указанием своего точного адреса, почтового индекса и номера квитанции. Подписная цена на год — 2 рубля.

На 3 месяца — 51 копейка. На 1 месяц — 17 копеек.

Подписка принимается с любого месяца.

Адрес редакции: 630090, г. Новосибирск-90, ул. Терешковой 30, комн. 333. Индекс для подписки на газету — 530012 по каталогу Новосибирского областного агентства «Союзпечать».



Телефоны и комнаты: редактора — 65-31-58 (комн. 328); отдела партийной жизни, общественных наук и ответственного секретаря — 65-09-03 (комн. 331, 335); отделов точных, естественных наук и фотоиллюстраций — 65-75-59 (комн. 329, 335); отдела писем (комн. 333).