



Орган парткома, комитета ВЛКСМ, Объединенного комитета профсоюза, Президиума Сибирского отделения АН СССР.

Председателю Сибирского отделения АН СССР академику М. А. ЛАВРЕНТЬЕВУ.
Секретарю парткома СО АН СССР М. Г. СЛИНЬКО.

Новосибирский промышленный обком КПСС горячо поздравляет вас с новым достойным пополнением. Просим передать академикам Будкеру Г. И., Воеводскому В. В., Канторовичу Л. В., членам-корреспондентам Аганбегяну А. Г., Аврорину В. А., Беляеву С. Т., Беляеву Д. К., Войцеховскому Б. В., Ляпунову А. А., Наумову А. А., Овсянникову Л. В., Ок-

ладникову А. П., Сагдееву Р. З. и Ширшову А. И. искренние поздравления и пожелания доброго здоровья, творческих успехов в научном поиске, новых побед в выполнении задач, поставленных XXII съездом КПСС перед учеными.

Секретарь Новосибирского промышленного обкома КПСС
Н. ДЫБЕНКО.

С ПАРТИЙНОГО СОБРАНИЯ

Итоги и перспективы

В Центральном сибирском ботаническом саду состоялось открытое партийное собрание, на котором были подведены итоги работы коллектива за период с 1958 по 1964 гг. С докладом выступила директор ЦСБС К. А. Соболевская.

В настоящее время ботанический сад является головным координирующим учреждением экспериментально-ботанического профиля в зоне Урала, Сибири и Дальнего Востока.

Коллектив сада работает над проблемой изучения, обогащения и использования колоссальных растительных ресурсов Сибири. Теоретические исследования ведутся также в направлении разработки методов интродукции и акклиматизации в условиях Сибири ценных инорайонных культурных растений.

Создание лабораторий экспериментального профиля — физиологии растений, биохимии и микробиологии и оснащение их современным оборудованием позволяют использовать новейшие методы исследования и проникать в сущность многих процессов жизнедеятельности организмов.

За последние годы много сделано в направлении комплексирования исследований с другими на-

учными и производственными учреждениями. Значительно усилилась связь с институтами СО АН. Так, интересные совместные работы ведутся с институтами гидродинамики, теплофизики, катализа и др. ЦСБС связан более чем с двадцатью хозяйствами Новосибирской области, на полях которых проводятся многолетние опыты, решается судьба научных исследований.

Успешное выполнение тематического плана обеспечивается комплексной работой лабораторий.

По проблеме «Интродукция растений природной флоры» разрабатываются теоретические положения освоения полезных растений Сибири. Работы ведутся в комплексе лабораторией флоры и растительных ресурсов и лабораторией биохимии. На основе многолетних исследований сформулированы и обоснованы положения гипотезы интродукционного прогноза. Это дает возможность выявить целые комплексы растений с большой биологической продуктивностью и высокой физиологической активностью входящих в них веществ.

Выделены перспективные эфиромасличные и травянистые дубильные растения. Создание мест-

ной сырьевой базы легкой промышленности даст более дешевые эфирные масла и таниды по сравнению с ввозимыми из Европейской части страны. Новые дубильные растения проходят производственную проверку при Тогучинском заводе дубильных экстрактов.

Дополнительным резервом укрепления кормовой базы животноводства являются высокобелковые кормовые травы дикорастущей флоры Сибири. Их изысканию и изучению уделяется особое внимание. Сейчас в хозяйствах Новосибирской области и Алтайского края проходит производственное испытание мальвы сибирская.

Вводятся в культуру новые лекарственные виды, главным образом Р-витаминного действия. Десятки тысяч таблеток и ампул переданы в клиники Новосибирска, Москвы, Минска и других городов. Новые лекарственные вещества успешно применяются против тяжелых заболеваний.

В перспективе научных исследований — углубление теоретических вопросов интродукционного прогноза на основе эколого-исторического метода и флорогенетического анализа, исследования закономерностей биосинтеза и широкое внедрение в медицину, про-

мышленность и сельское хозяйство представителей полезной флоры Сибири.

Большое значение имеют работы лаборатории геоботаники по изучению естественного растительного покрова и использованию его в народном хозяйстве. Изучена растительность территории Горно-Алтайской автономной области, Алтайского края, Новосибирской и Кемеровской областей. Заканчивается работа в Красноярском крае. Эти исследования сопровождаются обширными работами по картографии. Результаты исследований широко используются при планировании народнохозяйственных мероприятий по рациональному использованию территории.

В дальнейшем территориальные исследования будут продвинуты вглубь таежной зоны, главным образом в районы нового промышленного освоения. Развертываются работы по реконструкции растительного покрова с целью создания прочной кормовой базы животноводства.

Проблемы повышения продуктивности водоемов и почв и защиты растений от заболеваний неразрывно связаны с глубоким изучением флоры низших растений. В перспективе лаборатории низших растений — расширение экспериментальных работ. Изучение живых культур сибирских штаммов водорослей и грибов очень важно для сельскохозяйственной практики в связи с высокой пищевой ценностью некоторых групп водорослей и легкостью их культивирования.

Представляет интерес изучение лабораторией физиологии растений перестройки и приспособления организмов к новым условиям обитания, их устойчивости при действии неблагоприятных температур в периоды вегетации и зимовки в Сибири. Разрабатываются пути воздействия физиологически

(Окончание на 2 стр.).

Недавно группа видных сибирских ученых на сессии общего собрания АН СССР избрана в состав Академии наук СССР. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫМИ ЧЛЕНАМИ (АКАДЕМИКАМИ) ПО СИБИРСКОМУ ОТДЕЛЕНИЮ ИЗБРАНЫ:

А. Д. АЛЕКСАНДРОВ — ректор Ленинградского государственного университета, доктор физико-математических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

И. БУДКЕР — директор института ядерной физики СО АН СССР, доктор физико-математических наук.

В. В. ВОЕВОДСКИЙ — заместитель директора института химической кинетики и горения, декан факультета естественных наук НГУ, доктор химических наук.

Л. В. КАНТОВИЧ — заместитель директора института математики, доктор физико-математических наук.

ЧЛЕНАМИ - КОРРЕСПОНДЕНТАМИ АН СССР ИЗБРАНЫ:

А. Г. АГАНБЕГЯН — заведующий лабораторией института экономики и организации промышленного производства, доктор экономических наук.

В. А. АВРОРИН — заведующий сектором института экономики и организации промышленного производства, декан гуманитарного факультета НГУ, доктор филологических наук.

Д. К. БЕЛЯЕВ — н. о. директора института цитологии и генетики, кандидат биологических наук.

С. Т. БЕЛЯЕВ — заведующий лабораторией института ядерной физики, доктор физико-математических наук.

Б. В. ВОЙЦЕХОВСКИЙ — заведующий отделом института гидродинамики, доктор физико-математических наук.

Л. В. КИРЕНСКИЙ — директор Красноярского института физики СО АН СССР, доктор физико-математических наук.

А. А. ЛЯПУНОВ — заведующий отделом кибернетики института математики, доктор физико-математических наук.

А. А. НАУМОВ — заместитель директора института ядерной физики, доктор технических наук.

Л. В. ОВСЯННИКОВ — заведующий отделом института гидродинамики, доктор физико-математических наук.

М. М. ОДИНЦОВ — директор института земной коры, доктор геолого-минералогических наук.

А. П. ОКЛАДНИКОВ — заместитель директора института экономики, доктор исторических наук, заслуженный деятель науки и техники РСФСР и Якутской АССР.

Р. З. САГДЕЕВ — заведующий лабораторией института ядерной физики, декан факультета НГУ, доктор физико-математических наук.

Н. А. ШИЛО — директор Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского института СО АН СССР, доктор геолого-минералогических наук.

А. И. ШИРШОВ — заместитель директора института математики, доктор физико-математических наук.

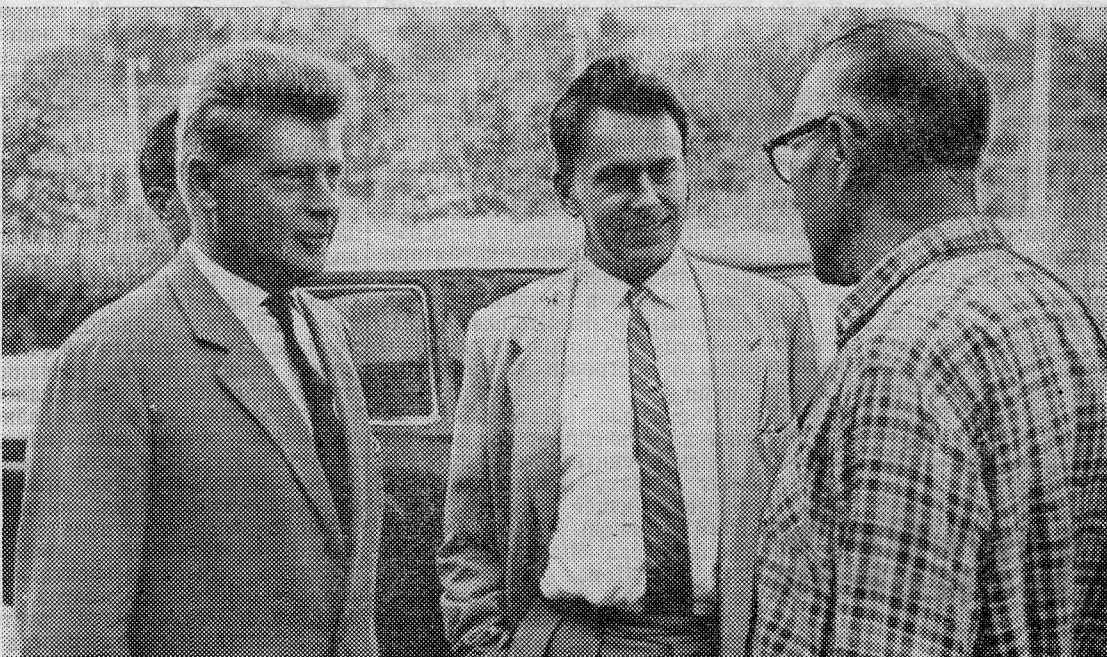
НАШИ ГОСТИ

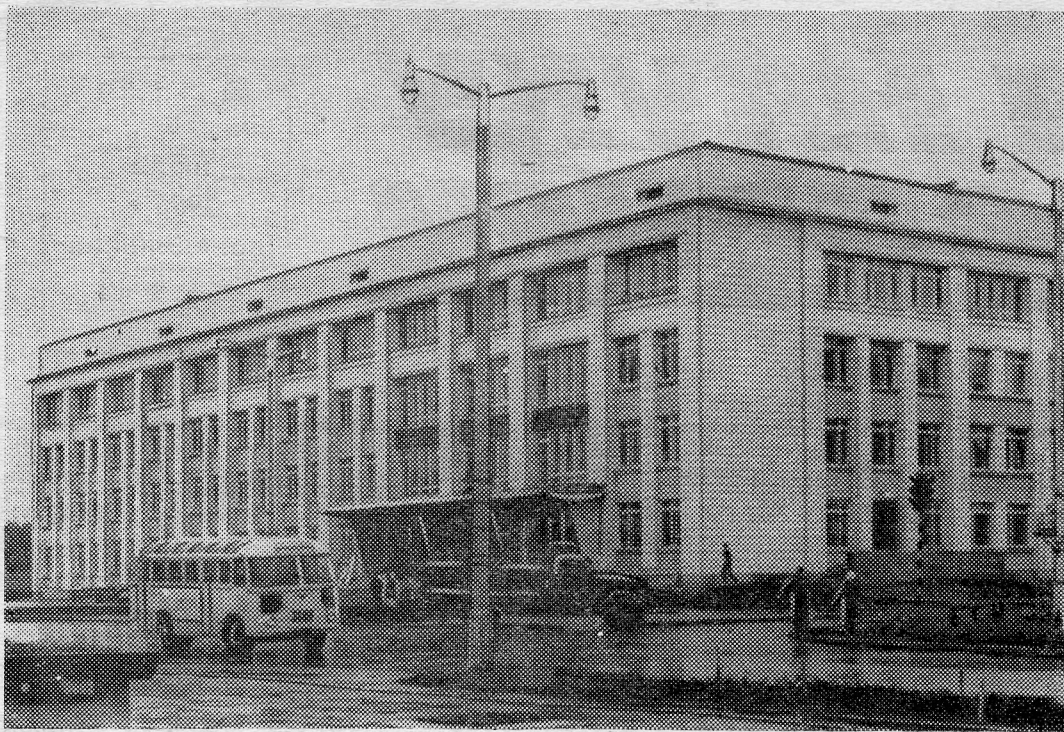
3 и 4 июля в Академгородке побывали известные чехословацкие журналисты и путешественники Зикмунд и Ганзелка, совершающие поездку по нашей стране. В институте гидродинамики их встретил председатель Сибирского отделения АН СССР академик М. А. Лаврентьев. Гости с интересом ознакомились с работой гидроимпульсной установки. Затем состоялась беседа с учеными.

Два дня любознательные журналисты знакомились с городком науки, его людьми, институтами, научными исследованиями, ведущимися в них.

На снимке: первые шаги в городке науки. И. Ганзелка и М. Зикмунд беседуют с М. А. Лаврентьевым.

Фото Р. Ахмерова.





Еще одно новоселье

При въезде на Морской проспект Академгородка привлекает внимание большое красивое здание. Только что закончено его строительство. Здесь разместится институт экономики и Президиум СО АН СССР. Научный городок сибиряков пополнился еще одним красивейшим сооружением.

В новом здании свыше 300 комнат, отделанных по последнему слову строительной техники. Электрические светильники, лампы дневного освещения, мебель высшего качества, изготовленная в Риге специально по заказу сибирских ученых, и другие удобства ожидают здесь новоселов.

На первом этаже разместится машиносчетная станция, экспериментальная мастерская, лаборатория офсетной печати, фотолаборатория, буфет и другие помещения.

Второй этаж займет Президиум Сибирского отделения. В просторных комнатах третьего этажа расположатся сектор экономики труда и трудовых ресурсов, сектор экономических проблем организации и планирования производства, малый зал для заседаний ученого совета института и еще ряд отделов, среди которых будет и лаборатория экономико-математических исследований.

На четвертом этаже нового здания находятся конференц-зал, библиотека с читальным залом и ряд других помещений института. Здесь же расположится отдел гуманитарных исследований.

Институт экономики будет оснащен новой техникой. Для машиносчетной станции уже получен комплект счетно-перфорационных машин.

Коллектив строителей СМУ-2 «Сибкадемстрой», носящий высокое звание коммунистического, сдал заказчикам здание института с оценкой «отлично».

Сейчас в новое здание въезжают новоселы.

Итоги и перспективы

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

активными соединениями с целью регулирования роста, повышения продуктивности культурных и вводимых в культуру растений.

Изучена природа открытого в лаборатории явления положительного действия на различные сельскохозяйственные растения и сорняки смесей физиологически активных и питающих соединений при поверхностной обработке посевов. На основе теоретических исследований дан ряд практических рекомендаций сельскохозяйственному производству.

В области обогащения культурной флоры Сибири новыми хозяйственно-ценными видами, формами и сортами большое значение имеет изучение онтогенеза и гаплогенеза исходных форм, а так-

же эмбриогенеза гибридов и формирующего воздействия факторов внешней среды на всех стадиях развития растений. Эти исследования ведутся лабораторией интродукции и акклиматизации культурных растений.

В соответствии со спецификой деятельности ЦСБС в лаборатории микробиологии проводятся исследования по физиологии микробной флоры растений, изучаются патогенная микробная флора почв и паразитарные болезни культурных растений, а также вопросы взаимоотношений между различными группами микроорганизмов и растениями.

В планомерных исследованиях по разработке научных основ озеленения городов и населенных пунктов Сибири участвуют лаборатории дендрологии, декоративного садоводства и лесная опытная станция. Для озеленения выделяются высокодекоративные виды и формы, устойчивые в местных условиях. Ассортимент декоративных растений для нужд зеленого строительства Западной Сибири значительно пополнился

рекомендованными видами, формами и сортами. Оказывается конкретная практическая помощь в создании многолетних декоративных композиций на территории Академгородка. Намечается специальная научная тема по озеленению научного городка.

Все исследования ведутся на основе изучения живых растений, составляющих богатейшую коллекцию в 7 тыс. видов и сортов. Этот фонд создан благодаря связям с 409 ботаническими садами и опытными станциями СССР и 47 ботаническими садами и дендрариями 22 стран мира.

Партийное собрание постановило сосредоточить усилия коллектива ЦСБС на выполнении задач, поставленных партией и правительством перед учеными, развивать контакты с другими научно-исследовательскими учреждениями, активнее внедрять достижения науки в народное хозяйство, уделяя особое внимание освоению и использованию огромных природных богатств Сибири.

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Для соединения усилий на решении важнейших и актуальных проблем и ликвидации дублирования в научных исследованиях в Сибирском отделении на базе институтов физики твердого тела и радиофизики и электроники организован новый институт физики полупроводников.

Основными научными направлениями вновь созданного института будет проведение теоретических и экспериментальных исследований, направленных на установление общих закономерностей физики полупроводников, всесторонние физические и физико-хи-

мические исследования поверхностных процессов на полупроводниках, изучение свойств новых полупроводниковых материалов.

Возможности института расширяются в связи с введением в его состав двух теоретических лабораторий, руководимых известными физиками-теоретиками Ю. Б. Румером и В. Л. Покровским, а также хорошей инженерно-технической базы.

БИБЛИОГРАФИЯ

В ПОМОЩЬ НАУЧНОЙ РАБОТЕ

БАЖАНОВА Е. В. Вопросы совершенствования руководства народным хозяйством и планированием. Применение математических методов в планировании и экономических расчетах. Указатель литературы. 1959 — 1962. М., 1964.

Библиография исследования соединений дейтерия и трития. (На англ. яз.). 1945—1952. Вашингтон, 1956. 1953—1954 гг. Вашингтон, 1957.

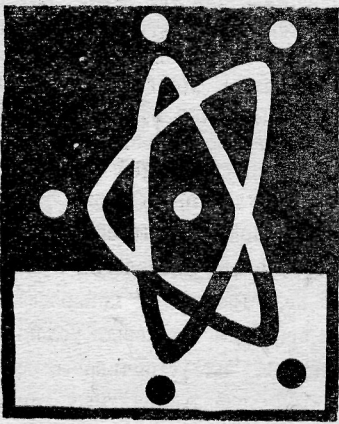
Библиография по термоэлект-

рическим свойствам полупроводников. Вашингтон, 1959. (На англ. яз.).

Диалектический материализм и современное естествознание. Выпуск 13. Отечественная литература за 1962 (июнь) — 1963 (май) гг. М., 1964.

Управляемые термоядерные реакции и исследование плазмы. Обзор литературы за 1961—1962 гг. Вашингтон, 1962.

Справочно-библ. отдел ГПНТБ.



О РОЛИ СИНТЕТИЧЕСКОЙ

роднохозяйственный эффект.

Химия по существу своему является наукой о превращении одних веществ в другие, и плодотворность химических исследований бывает тем выше, чем больше ученые обращают внимание на эту сторону. В качестве примера достаточно рассмотреть известный справочник по органической химии Бенильштейна. В первом его издании помещены материалы, посвященные в основном накоплению первоначальных фактов и закономерностей и развитию синтетической химии на этой основе. Следующее издание, которое охватывает 1910—1919 годы, характеризуется значительным увеличением удельного веса изучения физических характеристик органических соединений. Это издание и по объему и по содержанию значительно беднее первого, несмотря на наличие общего прогресса науки в это время.

К счастью, органическая химия в дальнейшем вновь обратилась к синтезу, как к основному объекту исследования. И уже следующее издание 1920—1929 гг. вновь содержит в несколько раз больше информации, чем второе издание. Это направление стало основным в органической химии и пока сохраняет свое преобладание.

В настоящее время обобщает-

ся материал по органической химии за двадцать лет, с 1930 по 1949 год. Преобладание синтетического направления выразилось в колоссальном увеличении объема сведений, собранных химиками за это время. Об усилиях судят по результатам. И действительно, мы являемся свидетелями великодушных открытий в органической химии, которые в повседневной жизни человека играют значительно большую роль, чем открытия атомной энергетики и космические исследования.

Открытие многочисленных методов получения и производства синтетического каучука завершилось в недавнем времени синтезом стереорегулярного изопренового каучука, по своим свойствам практически идентичного натуральному. Широкое развитие исследований и производства пластических масс, приведшее к созданию многочисленных материалов, удовлетворяющих самым разнообразным требованиям народного хозяйства, открытие и внедрение в человеческую практику полиамидных смол, определяющих высшую ступень в создании синтетических тканей; создание высокоэффективных лекарственных препаратов, инсектицидов, гербицидов, ростовых веществ, мощных средств и т. п. ярко характеризуют успе-

хи синтетической органической химии, достигнутые ею в течение последних 25—30 лет.

Настоятельная необходимость в осуществлении столь обширных синтетических исследований диктуется сложностью и разнообразием задач, которые решают химики этого профиля, и жесткостью требований, предъявляемых техникой к каждому новому веществу и процессу, получающим путевку в жизнь. Для иллюстрации можно привести два-три ярких примера.

В связи с тем, что двигатель внутреннего сгорания в настоящее время в значительной степени определяет уровень производительных сил и благосостояния общества, встал вопрос о максимальном его форсировании и облегчении веса. Это могло быть достигнуто только в результате нахождения таких топлив, которые сгорали бы в двигателе без детонации. Один из путей, избранных химиками для разрешения этой задачи, заключался в отыскании антидетонационных добавок к топливам. Для нахождения такого вещества, достаточно активного в малых дозах, удобного в производстве, обеспеченного сырьем, дешевого, доступного и т. д., пришлось синтезировать и испытать десятки тысяч соединений различных классов, соста-

вить из них ряды, в рядах найти общие закономерности, которые в конце концов позволили определить тот оптимум, который и был взят для практического применения.

Другой пример — синтез лекарственного препарата. Возьмем обезболивающее средство. Природа предоставила в распоряжение человека такое мощное обезболивающее средство (т. н. анальгетик), как морфин. Однако пользоваться им в широкой клинической практике было невозможно из-за ряда отрицательных явлений, сопровождающих его применение, в частности, явления привыкания, выражающегося в развитии у человека тяжелейшего психического недуга — морфинизма. Из анализа строения природных анальгетиков были выбраны пути разрешения проблемы, и опять начались крупнейшие синтетические исследования, разработка новых синтетических методов, составление рядов соединений, нахождение оптимальных вариантов, опять десятки тысяч новых соединений и процессов и т. д. и т. п.

В результате этих великолепных усилий, каждое из которых, взятое в отдельности, для непосвященного человека казалось бы подчас скучным или даже не имеющим отношения к делу, была создана целая плеяда

ЗА НАУКУ
В СИБИРИ

Предложение к. э. н. Л. Колобова о введении пятидневной рабочей недели для научных работников, у которых затраты времени на основную работу выходят за рамки семичасового рабочего дня, заслуживает самого серьезного рассмотрения.

Перевод научных сотрудников на пятидневную рабочую неделю приведет, безусловно, к сокращению затрат времени на научную работу в воскресные дни, что имеет очень большое значение. Од-

но при сокращении рабочей недели на один день потеря времени, расходуемого на высокопроизводительный научный труд, составит в среднем по всем категориям научных работников 5,7 часа в неделю, или час с небольшим в каждый из пяти рабочих дней. И этот час должен быть восстановлен за счет снижения в среднем на час в каждый рабочий день затрат времени на хозяйственную, науч-

Таким образом, затраты времени на основную научно-исследовательскую работу, включая работу с кадрами, должны составить 6,7 часа в день. На беседы с сотрудниками расходуется в среднем по всем обследованным 0,8 часа в день. Поэтому при переходе на пятидневную рабочую неделю непосредственно на исследовательскую работу по теме и чтение литературы по специальности каждый рабочий день должно расходоваться почти 6 часов. Эти виды труда являются наиболее плодотворными, но тяжелыми. Допустима ли такая норма ежедневного весьма напряженного умственного труда? Не приведет ли это к переутомлению, а значит, и к снижению производительности труда? Или, напротив, двухдневный отдых после пятидневной работы будет вполне достаточным для восстановления затраченных сил?

На эти вопросы могут ответить физиологи, медики, психологи, а не только социологи и экономисты. Но ответить на них нужно до принятия решения о переходе на пятидневную рабочую неделю. Даже в промышленности, где строгое нормирование процессов

труда создает возможность сохранения средней степени его производительности и интенсивности, производительность труда при продлении рабочего дня сверх определенной нормы снижается.

Необходимо провести экономический эксперимент в научных учреждениях СО АН СССР, на основании которого можно будет судить о целесообразности перевода на пятидневную рабочую неделю работников научно-исследовательских учреждений. Методической основой оценки результата предполагаемого эксперимента должно быть изучение бюджета

времени различных категорий научных работников с применением ранее разработанной методики, что обеспечит наибольшую сравнимость показателей. В качестве экспериментальной базы можно взять два-три института СО АН различного научного профиля. Самое непосредственное участие в этой работе должны принять физиологи, медики и психологи, без исследований и выводов которых эту проблему полностью решить нельзя.

В. ФОМИН,

ученый секретарь по общественным наукам СО АН СССР.

НУЖЕН ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Однако проведение этого мероприятия не может быть осуществлено без одновременного решения проблемы относительного увеличения затрат времени на основную исследовательскую работу по избранной теме и подготовку научных кадров за счет сокращения менее рациональных расходов времени на различные виды научно-организационной, административно-хозяйственной и другой подобной работы. Последнее особенно необходимо для старшей категории научных сотрудников и лиц, занимающих научно-административные должности, начиная с руководителей научных подразделений.

Изучение бюджета времени научных работников показало, что на наиболее эффективные виды научного труда — исследовательскую работу по избранной теме, изучение литературы по специальности и на беседы с сотрудниками, аспирантами или научным руководителем по их или своей теме — расходуется ежедневно менее семи часов в день. Если среднестатистические затраты времени на эти виды труда останутся прежними,

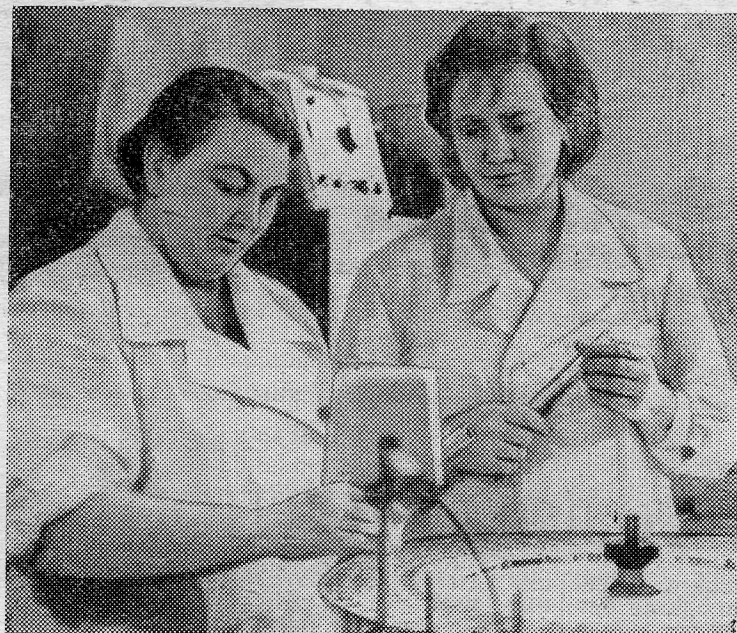
то при сокращении рабочей недели на один день потеря времени, расходуемого на высокопроизводительный научный труд, составит в среднем по всем категориям научных работников 5,7 часа в неделю, или час с небольшим в каждый из пяти рабочих дней. И этот час должен быть восстановлен за счет снижения в среднем на час в каждый рабочий день затрат времени на хозяйственную, науч-

но-организационную и общественную деятельность в рабочее время. В противном случае произойдет снижение производительности труда, так как общее количество часов наиболее эффективного труда в неделю будет сокращено. Должно быть также обеспечено сохранение средней сложившейся интенсивности труда, а затраты времени на научную работу в два выходных дня не должны превышать прежних затрат времени при одном выходном дне.

Наше исследование показало, что имеются реальные возможности за счет сокращения научно-организационной, хозяйственной и общественной работы высвободить один час в день, сократив затраты времени на эти цели только наполовину.

При условии проведения организационных мероприятий, обеспечивающих увеличение наиболее рациональной части рабочего времени, затраты на основную научную и организационную работу, по сравнению со сложившимися при шестидневной рабочей неделе, должны получить примерно следующее изменение в рабочие дни:

	При 6 рабочих днях (в час.)	При 5 раб. днях
Всего основная работа в т. ч.:	7,8	8,0
а) научная	5,7	6,7
б) организационная	2,1	1,3



и плодов растений. Позже ученые открыли источники «биологических катализаторов» — микробные культуры. Каждая группа микроорганизмов специализируется на «производстве» своего основного фермента.

Сейчас в лаборатории изучают культуру лучистых грибов-актиномицетов, которые расщепляют белки. Актиномицеты «получают направление» в кожевную промышленность.

На кожзаводах до сих пор удаляют шерсть со шкур едкими химическими средствами. Это процесс сложный и дорогой. Лучистые грибки выполняют такую операцию быстрее, чище, дешевле... Курский кожзавод, например, применив подобные грибки, только за год сберек почти 120 тысяч рублей.

У «биологических катализаторов» большое будущее. Применение их в сотни раз ускорит многие процессы изготовления пищевых продуктов, химических материалов. А такие отходы, как свекловичный жом, картофельная мезга, кукурузная кочерыжка, превратятся с помощью ферментов в питательные «блюда» для сельскохозяйственных животных.

На снимке: сотрудники лаборатории, кандидаты биологических наук И. С. Петрова (слева) и И. В. Улезло, изучающие лучистые грибки, подготавливают очередной опыт.

Фото О. Кузьмина. Фотохроника ТАСС.

ХИМИИ

НА ГЛАВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ НАУКИ

синтетических обезболивающих средств, практически удовлетворяющих всем требованиям — высокой положительной активности при малой дозе, высокой летальной дозе, отсутствию всех регистрируемых побочных явлений, обеспеченности сырьевой базой, полной технологичности процессов его производства, доступности, дешевизны, удобству применения, длительности хранения и т. д. и т. д. Такие примеры можно было бы приводить до бесконечности, так как синтетическая химия проникла во все без исключения области человеческой жизни и деятельности.

Одновременно происходило и происходит накопление и обобщение громадного фактического материала, который служит основой для создания частных теорий активности тех или иных классов соединений (например, антитоксической, анельгетической, противотуберкулезной, поверхностной, упругих или эластичных свойств, ростовой, гербицидной и т. д.), а обобщение химических свойств соединений, выявляющееся в процессе синтеза, служит основой для создания общей теории.

Таким образом, накопление грандиозного синтетического материала с одной стороны послужило основой, а с другой не могло обойтись без создания

многочисленных методов органического синтеза и исследования органических соединений и общей теории реакционной способности различных классов органических соединений.

Такая теория, правда, пока еще на чисто качественном уровне, была создана химиками-синтетиками и в большей или меньшей степени является руководством к практической деятельности. К великому сожалению, примерно тридцатилетние усилия физиков и физико-химиков по созданию общей теории реакционной способности на количественном уровне пока еще привели лишь к очень бедным результатам, которыми в настоящее время в практической работе химики-синтики пользоваться еще не могут.

Тем не менее важным результатом их работы является уже то, что они смогли расчетным путем подтвердить некоторые простейшие закономерности, раскрытые ранее химиками. Важность этого результата заключается в том, что он подтвердил правильность избранного пути и дает надежду на разработку количественной теории в дальнейшем, что, возможно, сыграет решающую роль в развитии синтетической химии.

В ходе своих исследований физики и физико-химики сдела-

ли еще одно дело колоссальной важности, а именно: на богатом материале, предоставляемом в их распоряжение синтетиками, они сумели вскрыть ряд термических, кинетических, оптических, магнитных и других свойств веществ, которые послужили основой для разработки аналитических методов, облегчающих синтетикам исследование хода реакций, их механизма и строения получаемых соединений. Это облегчило и ускорило работу химиков-синтетиков и позволило им быстрее справляться с решением стоящих перед ними задач. К сожалению, успехи физической химии привели к несколько чрезмерному увлечению этой стороной дела, особенно среди молодых ученых, созданию несколько пренебрежительного отношения к синтетической химии (так называемой «кухне») и связанному с этим «перекачиванию» значительной части умственных усилий на эту, в сущности, пока еще обслуживающую часть химии. Такая тенденция, если она примет гипертрофированный характер, ничего, кроме вреда, принести не может, так как общество в целом, как и каждый член его в отдельности, ждут от химической науки и промышленности, что они выдают полезное вещество — каучук на шины и подошвы,

синтетические волокна для изготовления дешевых, прочных и красивых тканей, топливо для полетов в космос, лекарство, надежно защищающее от заболеваний, ростовые вещества для создания изобилия пищи и т. д. и т. д. Их мало интересует внутренний механизм, им нужно вещество. А вещества дают химико-синтетикам. Они давали его в недостаточном количестве и ассортименте и до того, как физико-химии появились на свете. Но с помощью физической химии синтетикам могут быстрее решать основную задачу химической науки и промышленности — обеспечивать общество полезными соединениями.

Здесь нужно разумное распределение и сочетание усилий, которые, с одной стороны, позволили бы когда-нибудь математизировать химию и, таким образом, перевести ее на принципиально более высокий уровень, с другой стороны, расширять и углублять синтетические исследования, выполняющие в наше время главную задачу химии.

Беда неорганической химии, которая после бурного расцвета переживает сейчас своего рода кризис, заключается в том, что она отошла от синтеза и взяла

в качестве главной задачи бесконечное изучение разнообразных физических свойств отдельных соединений и их смесей (так называемых систем).

В то время, как органики выдают ежегодно более 100.000 новых соединений, имея дело с углеродом и считанными другими элементами, неорганики синтезировали их сотнями в год, лишь в прошлом году перевалив за две тысячи. А ведь они имеют в распоряжении всю периодическую систему элементов.

Итак, нужно твердо помнить, что основная задача химиков — создание новых веществ и материалов. Усилия химиков всех специальностей и профилей должны быть направлены на решение этой задачи и, как в фокусе, сосредоточиваться в химическом синтезе.

И. КОТЛЯРЕВСКИЙ,
доктор химических наук.

Автор и редакция далеки от мысли, что все эти соображения вполне обоснованны, справедливы и достаточно полно высказаны. Поэтому статья помещается в порядке обсуждения.

ЗА НАУКУ
В СИБИРИ

...БЫВАЛИ У ВАС В ЖИЗНИ ДНИ пасмурно-серые, медленные: болезнь близкого человека? Страдали ли вы от собственного бессилия, от невозможности помочь? Смотрели с детской робостью и упованием верующего на врача: «Доктор, ну как?».

И вот она вошла. Молодой, красивый доктор. На тревожное «ну как?» сухо назвала диагноз, перевела с усмешкой (в адрес моей серости) латинский «криз» на русский язык... повернувшись спиной, занялась своей прической. Дальнейшая беседа так и продолжалась: зеркало, милый шарфик, изысканный локон — и за спиной я, лишний и назойливый со своим неуместным страхом, с таким некрасивым волнением... А как хотелось одного коротенького успокаивающего слова.

Были с милым доктором и еще встречи. И она опять выходила из высокой больничной двери. И в ответ на вопрошающее: «ну, как, доктор?» по-прежнему красиво усмехалась. «Может, рассказать вам об изменениях в левом желудочке?».

Растоптанный своей ограниченностью, я угнетенно смотрел на высокую дверь, куда уходит доктор. И само собой пришло решение: не вызывать больше врача. Зачем? Может, неплохо ошибиться в больнице, назначив ежедневный час, когда доктор выходит к близким больного? Зачем? Там, за высокой дверью, они лечат. А здесь — уже не больница. И докторских обязанностей здесь ни у кого нет. Личное дело каждого. И потом всякий знает, как перегружен докторский день...

Она вышла без вызова. «Я врач такой-то палаты. Есть кто ко мне?» Дотошный папаша требовал от доктора ни много, ни мало точных сроков выздоровления своего сына. В его резкости слышалось неутоленное отчаяние. И доктор необычайно, мягко объяснила. Начала чуть ли не с азов физиологии, рассказала об эндокринной системе (у юноши эндокринная болезнь). Папаша все настаивал: «когда?» А она объясняла. И все также мягко, как старшая (по знаниям) с младшим, — очень понятно. И человек, наконец, успокоился. И только тогда доктор, устало улынувшись, ушла за высокую дверь.

Нет, не ошиблись в больнице. Он очень нужен этот час, час общения с родными и близкими больных. Это поистине врачующий час. Это (да простят мне громкость!) — акт высокого человеколюбия. И если врач не способен на него...

Чтобы поступить в медицинский, достаточно хорошо сдать экзамены, ну, и иметь стаж. Человек поступает. И может быть, даже становится неплохим специалистом: ставит верный диагноз, назначает разумное лечение... Тот милый доктор, с которым я столкнулся, возможно, делает все это безукоризненно. Но стоит ли приводить мысли поколений врачей о том, кто же истинно врачующий? И какой мерой любви к человеку определяется его годность?

Трудно экзаменовать на человеколюбие так, как на умение увлечь людей, необходимое учителю. В пединститутах это пытаются делать. А в характеристике с производства (необходимой нынче при поступлении в вуз) необходимо рассказать о чуткости, профессионально необходимой чуткости. Нужны именно такие развернутые характеристики. И главное их условие — рекомендовать человека не просто в «вуз», а в определенный, на определенном основании: его способностей, его склонностей, его человеческих качеств.

Думается, что профессия человеческая, если выбрана она, как любовь «до белой березки», не терпит утилитарного подхода к ней: от звонка до звонка. Вот, положим, с утра до трех ты инженер, человек думающий, изобретающий, мыслящий. А переступил порог лаборатории — и вместе с рабочим халатом снял с себя заботы, страсти, всякую специфику, свойственную делу, образу профессионального мышления. Тем, наверное, трудна (а может, и прекрасна) каждая профессия, что она всегда с тобой — второе твое я. Если, конечно, вы оба настоящие — ты и твоя профессия.

Я знаю женщину. Она не носит традиционных белых воротничков. Но она — учительница не только в классе. Послушайте, как объясняет она дорогу гостю. Как одним словом утихомиривает скандалистов в очереди. Посмотрите, как просто выслушивает посторонних людей, неизвестно почему именно к ней обращающихся с разговором. А наш бывший сосед, инженер, не успокоился до тех пор, пока все в коммунальной квартире — от выключателей до ящиков с мусором — не приняло единствен-

но удобное, технически целесообразное место... Они взаимосвязаны, эти обе стороны: требовательность профессии к тебе и твоя верность

так — всегда на посту своем — каждому бы из нас. И тогда невозможен позор. И хамство врача. И та сцена, которую я наблюдал на днях в одном из мага-

ЧЕЛОВЕК И ПРОФЕССИЯ

зей «по ту сторону порога». Ведь пьяница-учитель или равнодушный врач — это люди, не выдерживающие требований своей профессии и «скидывающие» ее, как рабочий халат.

Немало приходится читать о героях милиции, которые и не в часы дежурства, и не в мундире оказываются на посту. Вот

зинов: один весьма известный товарищ ругался в очереди. А люди смотрели и вздыхали. И им было обидно.

Врач, учитель и, между прочим, инженер. Это, пожалуй, наиболее общественные профессии. Они почти по-равному много делают для человека. И почти одинаково — на виду. Поэтому и разговор коснулся их в большей степени. Но вообще-то каждый из нас на виду: в коллехтиве, в квартире, в городке по обе стороны порога. И каждый из нас в своем роде полномочный представитель своей профессии. Это обязывает.

Е. ЗМЫСЛЯ.

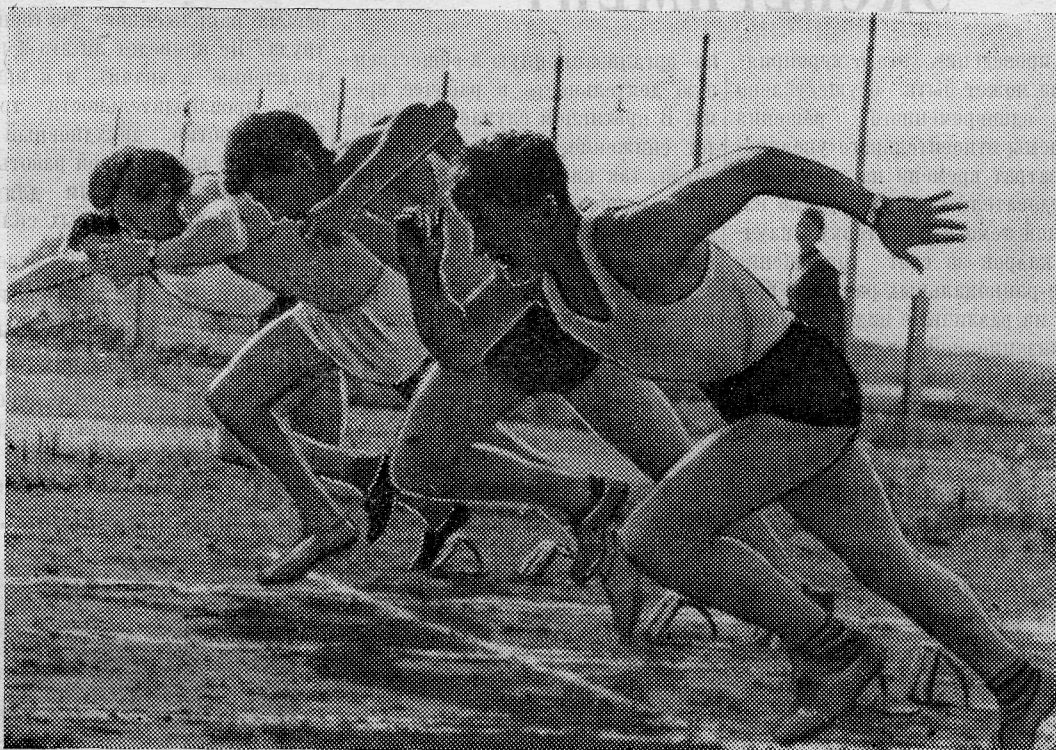
ПО ТУ СТОРОНУ ПОРОГА

но удобное, технически целесообразное место...

Они взаимосвязаны, эти обе стороны: требовательность профессии к тебе и твоя верность

так — всегда на посту своем — каждому бы из нас. И тогда невозможен позор. И хамство врача. И та сцена, которую я наблюдал на днях в одном из мага-

СПОРТИВНАЯ НЕДЕЛЯ



Как уже сообщалось, недавно на своем стадионе легкоатлеты научного городка принимали гостей из спортивного клуба «Сибирь». Программа соревнований напоминала известные «матчи

ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИЙ МАТЧ

гигантов» — сборных легкоатлетических команд СССР и США.

Перед началом матча некоторые болельщики предсказывали гостям легкую победу. Еще бы, ведь легкоатлеты «Сибири» — сильнейшие в Новосибирске. Достаточно сказать, что они уже три года подряд выигрывают популярнейший в городе приз газеты «Вечерний Новосибирск».

Гости встретили сильнейшее сопротивление наших легкоатлетов. И хотя общий счет матча все же 192:148 в пользу «Сибири», победа именитым соперникам досталась нелегко. Во многих видах «королевы спорта» первенствовали наши спортсмены, показавшие довольно неплохие результаты.

Достаточно отметить, что по предварительным подсчетам за два дня состязания легкоатлеты Академгородка установили 16 рекордов СО АН!

Настоящим героем дня стал инженер института гидродинамики Борис Малых, победивший на спринтерских дистанциях 100

и 200 метров. Лаборантка института катализа Алла Рослякова стала сильнейшей в метании диска и заняла второе место по метанию копья.

В прошлом рекордсмен СССР среди юношей, инженер института математики Станислав Сергеев занял первое место в самом атлетическом виде «королевы спорта» — метании молота. Его коллега по институту Анатолий Морозов, входивший когда-то в сборную МГУ, очень уверенно начал бег на 10 тысяч метров, лидировал большую часть дистанции, но, к сожалению, много не рассчитал силы и занял второе место.

Что ж, и это неплохо! В ходе соревнований была разыграна 41 памятная медаль из шоколада.

Встречи легкоатлетов «Сибири» и Академгородка с нынешнего года станут хорошей традицией. **И. ЗАКОЖУРНИКОВ**, зам. председателя Спортсовета СО АН СССР.

На снимке: старт десятиборцев на 100 метров. Фото О. Лаптева.

Фельетон

Нарушителям — отпор!

У приезжих Академгородок вызывает бурное восхищение. Светлые прекрасные здания буквально «вписаны» в природу, утопают в зелени. Свежесть лесного воздуха, чудесные цветники, клумбы, газоны и скверы. Прекрасное место для труда и отдыха!

Любит свой город-сад и подавляющее большинство его жителей. Ревниво следят они за общественным порядком, бережно лелеют «зеленого друга», заботятся о благоустройстве. Но, увы, есть еще и нарушители. Их единицы, но они отравляют наш быт, портят лицо родного городка. Давать таким достойный отпор, перевоспитывать их — долг всей общественности, долг каждого.

Изумительные цветы у института геологии! Всякий полюбуется. Всякий, но только не студент НГУ комсомолец Виктор Белолуцкий. Ему мало любоваться. Ему хочется иметь эти цветы, прижать их к сердцу, может, подарить кому... И вот смелый студент в полпервого ночи на глазах у восхищенных друзей лезет на клумбу, тянется к цветам и... немедленно попадает в милицию. По заслугам! Думай не только о себе!

Лаборант института катализа, член ВЛКСМ Анатолий Шпуричев с друзьями разжег на берегу Обского моря костер. После замечания общественников Шпуричев вылез из-под лодки и стал защищаться. Лаборант не понимал, что, будучи навеселе, он может спалить лес. В объяснительной он угрожающе писал: «Надеюсь, что лицо, которому адресована эта объяснительная, пожелает встретиться со мной».

Встреча Шпуричева с административной комиссией райисполкома состоялась. Он оштрафован на 10 рублей.

Жительница Золотодолинской улицы А. С. Толкачева, старший инженер института геологии Г. Ф. Шпак и некоторые другие очень любят развешивать на балконах разные вещи сугобо личного назначения. От этого жилище дома подчас похоже на старинные бригантинны с дивными парусами. Где же эстетический вкус у та-

ких жителей, где забота о культуре собственного быта?

Майя Евгеньевна Вошилко, жительница улицы Жемчужная, работает младшим научным сотрудником Ботанического сада. Уж ей бы, казалось, по роду занятий положено беззаветно любить и оберегать зелень! Но, увы, недавно в лесу возле Жемчужной была обнаружена куча мусора. А в ней конверты на имя М. Е. Вошилко. Сотрудница сада отнюдь не стремилась, чтобы и вокруг ее дома тоже цвел сад. Она захлмляет лес, причем в объяснительной пытается отмежеваться от неблагоприятного поступка: «Имущество мое, но выбрасывала его не я...». А кто же, Майя Евгеньевна?

Чем объяснить эти неприятные события? Недостатком сознательности? Это у инженеров, у ученых? Смешно... и грустно. Да, грустно, уважаемые товарищи! И нечего отделываться всегдашним: подумаешь, мол, газон! Пустяк, мелочь!

Такие вот «мелочи» могут привести к тому, что в цветущем городке останется именно не природа, а «зеленострой»! Это абсолютно недопустимо! Ведь начиная с мелочей, нарушители доходят до форменных безобразий.

Шофер АТХ-6 Г. С. Сулин ездил по газонам, например, ни много ни мало на автомашине ЗИЛ, а начальник управления торговли горисполкома А. Д. Осипов умудрился на собственном «Москвиче» ворваться на пляж! Куда это годится?

Мораль «не сори, не топчи и не порти» на таких вот взрослых и солидных нарушителей действует слабо. Поэтому совершенно правильны действия наших многочисленных общественных организаций — народных дружин, «зеленых патрулей», внештатных сотрудников милиции и т. д., которые сейчас все решительнее берутся за разгильдяев, все строже их наказывают. Административной комиссии райисполкома даны большие права. Их надо использовать в самую полную силу, не давая нарушителям ни малейшей потачки.

Б. ЖИГАНОВ.