

ДА ЗДРАВСТВУЕТ ДРУЖБА МЕЖДУ СОВЕТСКИМ
И НЕМЕЦКИМ НАРОДАМИ!

*Es lebe die Freundschaft zwischen
dem deutschen und sowjetischen Volk!*

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Добро пожаловать,
дорогие гости!

МЕНДЕЛЕЕВ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и дирекции Московского
ордена Ленина химико-технологического института имени Д. И. Менделеева

№ 15 (671)

Пятница, 19 июня 1959 г.

Цена 20 коп.

«Трудящиеся ГДР и все миролюбивые люди Германии выражают советскому народу благодарность за то, что он указывает человечеству путь к мирному и счастливому будущему, смело идет в авангарде человечества и тем самым облегчает также и немецкому народу решение его национальных и социальных жизненно важных вопросов».

Вальтер УЛЬБРИХТ.



«...между Советским Союзом и Германской Демократической Республикой ликвидированы последствия войны, нормализовались отношения значительно раньше, чем можно было бы ожидать. Более того, между нашими государствами установились не только хорошие, а просто братские отношения. Дружба между нашими странами, как и между странами всего социалистического лагеря, постоянно растет и крепнет, потому что все они дружной семьей идут к одной общей цели — к коммунизму».

Н. С. ХРУЩЕВ.



«...социалистические государства показали себя последовательными выразителями стремления народов к миру. Они настойчиво проводят политику разрядки международной напряженности и мирного соглашения между государствами. Современное международное положение определяется великой мирной инициативой Советского Союза, Германской Демократической Республики и других стран социалистического лагеря».

ОТТО ГРОТЕВОЛЬ.



ДРУЖБА ВСЕГО ДОРОЖЕ

Коллектив нашего института принимает дорогих гостей, членов партийно-правительственной делегации Германской Демократической Республики.

Трудолюбивый и талантливый немецкий народ дал миру Лейбница и Гумбольдта, Гельмгольца и Либиха, Макса Планка и Эйнштейна и многих других великих и выдающихся ученых, труды которых вошли в сокровищницу мировой науки.

Германия явилась родиной великой революционной теории пролетариата — марксизма. Немецкий рабочий класс выдвинул таких всемирно известных революционеров, как Август Бебель, Клара Цеткин, Карл Либкнехт, Роза Люксембург, Эрнст Тельман и многих других.

Этим Германия заслужила законную дань уважения и признания со стороны всего прогрессивного человечества.

Советский и германский народы роднит и объединяет многолетняя революционная борьба за великое дело социализма и коммунизма. Но вместе с тем нельзя забывать, что в течение жизни одного поколения нашим народам пришлось дважды вести между собой тяжелую, кровопролитную войну, принесшую обеим сторонам немало бедствий и страданий. В течение многих десятилетий, особенно в годы фашистской диктатуры, прусские юнкера и немецкие империалисты отравляли сознание немецкого народа ядом шовинизма, прививали ему ненависть к нашей стране. Ныне, перешагнув вчерашний день, наши народы строят свои отношения на основе мира и дружбы.

Германская Демократическая Республика — наследница лучших традиций немецкого рабочего класса, немецкого народа, — стала оплотом мира, преградой на пути германского милитаризма к войне.

Новые отношения братской дружбы между советским и не-

мецким народами год от года крепнут и растут на благо обеих стран, всего лагеря мира и социализма.

Успешная реализация грандиозной программы создания большой химии в нашей стране, намеченной майским Пленумом Центрального Комитета нашей партии, решениями XXI съезда требует также установления широких контактов с соответствующими зарубежными научными учреждениями и предприятиями.

Ученые нашего института высоко оценивают достижения химической науки, опыт замечательных немецких химиков, посещают производства и предприятия химической промышленности Германской Демократической Республики, знакомятся с деятельностью научно-исследовательских организаций. Отдельные студенты-менделеевцы, в порядке взаимного обмена, обучаются в химических высших учебных заведениях ГДР. Между молодежью и студенчеством наших стран устанавливаются тесные, дружеские связи. Этому не в малой мере способствовали Берлинский и Московский фестивали молодежи.

Народы СССР и Германии, как и народы всех социалистических стран, объединены великими марксистско-ленинскими идеями, у них общая цель — строительство социализма, строительство коммунизма, общая борьба за мир.

Решения XXI съезда Коммунистической партии Советского Союза, решения V съезда социалистической единой партии Германии преследуют одну цель — развивать экономику и культуру наших стран, повышать жизненный уровень трудящихся.

Отношения между СССР и ГДР строятся на прочном фундаменте пролетарского интернационализма, на основе тесного братского сотрудничества и взаимопомощи.

Пусть растет и крепнет дружба между советским и германским народами — залог наших успехов и побед, условие прочного мира во всем мире!

ЗАДАЧИ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

29 мая состоялось общепартитутское открытое партийное собрание, на котором был заслушан и обсужден доклад зам. директора института по научной работе Н. Н. Лебедева «О ходе выполнения решений майского Пленума ЦК КПСС 1958 года». На собрании были подведены итоги сделанному за год, прошедший после майского Пленума ЦК КПСС. Эти итоги в основном были изложены в статье В. И. Елинека в прошлом номере «Менделеевца».

Ниже приводится с небольшими сокращениями вторая часть доклада Н. Н. Лебедева, где он остановился на ряде недостатков, имеющихся в нашей работе.

«После майского Пленума ЦК КПСС и разработки планов работы в области высокополимеров в институте появился ряд новых направлений научных исследований: стеклопласты, разделение углеводородных газов, неорганические полимеры. Однако кафедры нефтехимического синтеза и органической химии слабо реагировали на новые задачи химии, хотя они могли бы возглавить

исследования в области мономеров. Упомянутые кафедры, а также кафедры общей технологии силикатов, технологии неорганических веществ, высокомолекулярных соединений и некоторых других страдают многоотраслевой научно-исследовательской работой, не позволяющей сконцентрировать силы на важнейших направлениях и быстро достигнуть успешных результатов.

При современном развитии науки очень трудно всесторонне исследовать процесс без привлечения специалистов смежного профиля. Таких комплексных работ у нас, к сожалению, очень мало (кафедры пирогенных процессов, теплотехники, электрохимии, высокомолекулярных соединений). Большинство кафедр сами проводят свои работы, причем слабый контакт или его отсутствие наблюдается даже при родственной тематике (например, кремнийорганические соединения на кафедрах высокомолекулярных

(Окончание на 2 стр.)

ВЫПОЛНЯЯ РЕШЕНИЯ ПАРТИИ



О лаборатории ионообменных смол рассказала Анна Семеновна Телина, заведующая лабораторией.

Основная тема работ — изучение реакций химических превращений сополимеров стирола с различными диенами. За время работы в лаборатории изучены реакции хлорметилирования сополимеров стирола, аминирования, фосфорилирования и другие. В результате получены новые монофункциональные аниониты, которые применяются при разделении редких земель, сорбции слабых кислот, сорбции анионов из нейтральных растворов.

В лаборатории получены новые сильно набухающие высокоосновные аниониты, которые применяются для сорбции органических анионов олефинового молекулярного веса. Это позволило изготовлять новые анионитовые мембраны с малым электросопротивлением.

В нашей лаборатории процесс хлорметилирования удалось сделать простым, эффективным и — главное — безвредным.

На основе реакции хлорметилирования получены новые электрообменивающиеся нерастворимые иониты и изучены их восстановительные способности на основе различных ионов.

В результате реакции фосфорилирования хлорметилированных сополимеров получены новые фосфорнокислые иониты, обладающие селективной сорбцией.

Для проверки результатов исследований в укрупненных масштабах смонтирована экспериментальная установка.

На снимке: Механик проблемной лаборатории Д. З. Климов.

В результате решений майского Пленума ЦК КПСС от 1958 года осуществляется коренной перелом в научно-исследовательской работе нашего института.

В течение 1957—59 гг. создано шесть проблемных лабораторий и организована еще комплексная научно-исследовательская лаборатория высокополимеров и проблемная лаборатория жаростойких стекол.

Здесь вы можете узнать о работе трех проблемных лабораторий, которыми руководят профессора С. В. Горбачев, И. И. Китайгородский, Н. Т. Кудрявцев, И. П. Лосев, доценты А. Б. Даванков, Е. Б. Тростянская.

Задание правительства будет выполнено в этом году — решили сотрудники лаборатории жаропрочных стекол, о которой рассказывает В. А. Блинов.

Еще не закончен монтаж оборудования, но работа идет своим чередом — уже получены неплохие показатели по термостойкости, механической прочности, коэффициенту расширения жаропрочных стекол.

Оборудование лаборатории скоро будет закончено, но еще не подобраны специалисты на электронную и высокочастотную установки. Высококачественная установка помещена в очень тесной подвальной комнате, — это создает известные трудности в работе.

Переоборудован под лабораторию минералогический кабинет, который должны были сдать еще в январе.

Несмотря на эту задержку и некоторые другие трудности, задание правительства в этом году будет выполнено.

Образцы, которые сейчас испытываются в лабораторных условиях, в сентябре будут переданы на завод.

На снимке: старший лаборант кафедры жаропрочных стекол Бреа-Прието.



Процесс внедрен в промышленность в СССР, КНР, ВНР

Вот что рассказали проф. Н. Т. Кудрявцев и старший научный сотрудник М. Я. Фиошин.

При кафедрах технологии электрохимических производств и физической химии была создана лаборатория электрохимического синтеза органических и неорганических веществ.

На кафедре электрохимии ведутся работы двух направлений: электрохимического синтеза органических веществ проводится под руководством доц. В. Г. Хомякова и электрохимическое получение металлических сплавов — под руководством профессора Н. Т. Кудрявцева.

Под руководством В. Г. Хомякова разрабатываются методы получения исходных материалов для синтеза высокополимеров и изучается механизм электрохимических реакций.

Одна из тем нашей работы — электрохимический синтез себациновой кислоты проводится совместно с кафедрой пирогенных процессов. Себациновая кислота — продукт для получения полиамидных смол. Кроме того, диэфиры себациновой кислоты применяются как пластификаторы, а некоторые диэфиры — как главные компоненты высококачественных смазочных масел.

В этой работе заинтересована промышленность. В текущем году намечено строительство крупной опытной установки по синтезу себациновой кислоты на новосибирском заводе.

Впервые изучается реакция электровосстановления нитроциклогексана. Эту работу ведет И. А. Авруцкая. Цель работы — установление природы продуктов, полученных при электровосстановлении нитроциклогексана, и изучение схемы реакции. Это в даль-

нейшем даст возможность разработать условия электрохимического получения оксимокпропалана — ценного полупродукта для получения капрона.

По договору с промышленностью лаборатория разрабатывает также синтез гексаметилендиамина способом электрохимического восстановления динитрила адипиновой кислоты. Продукт реакции является ценным соединением, которое применяется в синтезе полиамидных смол.

Разработанный под руководством доц. В. Г. Хомякова процесс получения гексаметилендиамина будет внедрен в производство на одном из заводов Дзержинска.

Лаборатория проводит работу по электроосаждению сплавов различных металлов. Электролиты-



На снимке: И. А. Авруцкая в лаборатории электрохимического синтеза.

Весной этого года между строителями Жилевского химического комбината и нашими студентами — органиками был заключен договор о социалистическом сотрудничестве. Студенты работают на строительстве комбината (старшекурсники будут участвовать в монтаже оборудования). В свою очередь жилевцы предоставят нашим студентам темы для реального проектирования. Договор с Жилево стал началом новой, лучшей связи с производством.

ТЕЛЕФОГРАММА ИЗ ЖИЛЕВО

«Мы работаем на строительстве цеха стирофлекса, закладываем фундамент заводских складов, строим жилые дома. Завод обеспечит нас всем необходимым. Живем мы в поселковой школе. По вечерам досуг заполняют спортивные игры. Мы загорели и заметно повеселели после экзаменационной сессии. Ребята выполняют план на 110—130%».

ОСИПЧИК, ВОРОЖЦОВА, студенты.

ческие покрытия сплавами имеют большое значение для защиты металлов от коррозии в сильно-агрессивных средах, для защитно-декоративной отделки, для получения покрытий повышенной твердости и с высокой сопротивляемостью механическому износу.

Работы по электролитическому осаждению сплавов представляют и большой теоретический интерес.

За два года работы над этой темой К. М. Тютиной и С. М. Фиргер изучены вопросы электроосаждения сплавов на основе цинка. Цинко-никелевые покрытия обладают повышенной коррозионной стойкостью и отличаются красивым декоративным видом. Процесс покрытия этим сплавом в настоящее время внедряется на заводах СССР и КНР.

Параллельно с этим К. М. Тютиной и М. М. Ярлыковым ведутся работы по осаждению сплавов на основе олова (олово—никель, олово—сурьма, олово—висмут).

На кафедре разработан процесс покрытия сплавом олово—никель из хлорид-фторидных растворов. Покрытие отличается высокой коррозионной стойкостью и декоративным блеском. Процесс этот уже внедрен в промышленность в СССР, ВНР, КНР.

ЗАДАЧИ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

(Начало на 1 стр.)

соединений, аналитической химии и нефтехимического синтеза). В связи с созданием комплексной лаборатории этот вопрос становится еще более острым.

Здесь не обойтись без кооперации усилий нескольких кафедр, может быть, путем создания комплексных бригад из состава различных лабораторий, по которым идут сейчас в Академии наук. А у нас каждая кафедра старается замкнуться в своем мирке, чтобы ни от кого не зависеть. А приводит это к излишествам в оборудовании, излишнему расходу штатов и прямому вреду для научной работы.

С этим же вопросом тесно связаны создание лабораторий общего обслуживания, из которых у нас имеется пока только одна — органического анализа.

Несмотря на наличие 6 инфракрасных, нескольких ультрафиолетовых спектрометров, рентгеновских установок и т. п., снять спектр или провести другое физико-химическое исследование для кафедр, не имеющих этого оборудования, очень затруднительно. Профессор В. Н. Белов снимает, например, инфракрасные спектры в другом институте, силикатники изготавливают шлифы и делают рентгеновский анализ также в других институтах. Даже силикатный анализ проводится на stone. Неужели нельзя нашим силикатчикам при инициативе децентрализации кооперироваться, анять и обучить сотрудников проведения этих общих для всех анализов и создать нормаль-

ные условия для научной работы?

Пожалуй, одним из основных моментов для улучшения тематики, направления и содержания работы является вовремя проведенная дружеская научная критика. К сожалению, ее у нас очень мало как при обсуждении планов работы, так и ее результатов. Боятся критиковать, чтобы самому не быть раскритикованным. А критиковать есть что. Бывает так, что со мной наедине критикуют какую-нибудь работу, а чтобы публично выступить — духа не хватает. А надо набраться этого партийного духа, и вот нам, коммунистам, приступить к этому важному делу научной критики. А критикующих мы в обиду не дадим.

В развитии научной критики большая роль должна принадлежать Ученым советам факультетов, Совету комплексной лаборатории, научным коллоквиумам кафедр при участии и помощи партийных организаций. К сожалению, на этих советах крайне редко обсуждаются отдельные работы и вопросы организации научной работы.

Надо поднять роль деканов факультетов как организаторов научной работы на факультете.

После доклада состоялось детальное обсуждение затронутых в нем вопросов.

Во многих выступлениях отмечалось неудовлетворительное положение с внедрением законченных научно-исследовательских работ в промышленность. Ряд вы-

ступавших (И. П. Лосев, М. А. Матвеев и Н. Т. Кудрявцев) предлагал создать при дирекции института технический отдел или бюро по внедрению в составе 2—4 человек из числа сотрудников ОНИРА.

Г. Н. Макаров считает, что внедрением должны заниматься кафедры. При этом очень полезен будет кооперация кафедр и привлечение студентов к внедрению работы в промышленность.

Н. Т. Кудрявцев отметил, что дирекция должна принять меры к созданию при институте укрупненных установок для проверки результатов научно-исследовательских работ в условиях, близких к промышленным.

На этом вопросе остановились также Ю. А. Стрелихеев, Г. Н. Макаров. Они считают, что необходимо не только создание опытных установок полупромышленного типа для обучения студентов, но и всемерное развитие научно-исследовательских студенческих работ на таких установках.

Многими выступавшими отмечалось, что в то время, как в последние годы рост объема научных работ и оснащения института оборудованием был весьма значительным, производительность мастерских выросла чрезвычайно мало.

М. А. Матвеев предложил в корне изменить работу механической мастерской — отделать работы ремонтные от работ по изготовлению инструмента и аппаратуры, а также предусмотреть значительное увеличение площади под механические мастерские.

В некоторых выступлениях была затронута работа стеклодувной мастерской. Говорилось о больших

сроках выполнения заказов, о том, что отдельные стеклодувы должны быть закреплены за кафедрами или проблемными лабораториями.

Н. Т. Кудрявцев говорил о квалифицированном обслуживании оборудования и его сохранности. Менделеевский институт имеет много ценного и сложного оборудования. Лишь за последние два года на приобретение оборудования было выделено около 14 миллионов рублей. Но зачастую оборудование не имеет надлежащего квалифицированного ухода, так как механики на большинстве кафедр вообще отсутствуют. Особенно серьезно дело обстоит сейчас во вновь организованных проблемных и комплексных лабораториях, где в связи с недостатком площадей, ремонтом помещения и ветхостью перекрытий сохранение и нормальная работа оборудования находятся под серьезной угрозой.

В своем выступлении директор института Н. М. Жаворонков также остановился на вопросе материально-технического обеспечения. Он отметил, что хозяйственное строительство является в настоящее время одной из основных задач, стоящих перед коллективом института, и заверил присутствовавших в том, что будет приложен максимум усилий к тому, чтобы укрепить, расширить и реорганизовать наши учебно-производственные мастерские и другие вспомогательные службы с тем, чтобы обеспечить выполнение плана научно-исследовательских работ всем необходимым.

Н. М. Жаворонков указал, что необходимо составить семилетний план работы института.

В. П. КОНДРАТЬЕВ, С. И. ДРАКИН.

Интересная защита

3 июня состоялось первое заседание Государственной экзаменационной комиссии тольяттинского факультета. Всеобщий интерес и внимание привлекла защита дипломной работы на тему «Высокотемпературная реакция конденсации тетрахлорэтилена с углеводородами и спиртами», выполненная студентом кафедры нефтехимического синтеза Г. Сомовым под руководством члена-корреспондента АН СССР А. Д. Петрова.

За сравнительно короткий срок дипломанту удалось осуществить новый метод синтеза трихлорвинильных замещенных различных классов и алифатических спиртов путем некаталитической высокотемпературной конденсации исходных веществ: тетрахлорэтилена с углеводородами и спиртами. Продукты синтеза могут служить термостойкими мономерами.

Большим достоинством метода является простое аппаратное оформление процесса (полная кварцевая трубка), отсутствие катализаторов и инициаторов, возможность работать без давления. Выход целевых продуктов синтеза достаточно велик, что позволяет считать метод заслуживающим дальнейшей разработки.

Государственная экзаменационная комиссия рекомендовала тов. Сомова для оставления в аспирантуре при МХТИ.

Выполненная им работа послужит началом его кандидатской диссертации.

Доц. Е. Б. СОКОЛОВА.

И. о. редактора И. Я. Гурецкий.