



# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Выходит  
с июля 1961 г.

ЧЕТВЕРГ  
1 февраля  
1979 г.

№ 5 (886).

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

**СОЦИАЛИСТИЧЕСКИЕ  
ОБЯЗАТЕЛЬСТВА  
НОВОСИБИРСКОГО  
НАУЧНОГО ЦЕНТРА**

стр. 4,5

**ЧИТАЙТЕ  
В НОМЕРЕ:**

**ЭКСПЕРИМЕНТ:  
КАК ПОВЫСИТЬ  
КПД  
РУКОВОДИТЕЛЯ**

стр. 3

**Р**ОЛЬ мировоззрения и методологии в развитии науки общезвестна. Ускорение темпов развития современного научно-технического прогресса еще более усиливает внимание к мировоззренческим и методологическим проблемам науки. Если в сравнительно спокойные периоды развития науки последняя могла удовлетвориться традиционными, относительно медленно «срабатывавшими» способами и формами решения проблем методологии, то сейчас требуется быстрая и эффективная разработка средств методологического обеспечения научных исследований и научно-организационных мероприятий. В этих условиях неизбежно должны были появиться новые формы обсуждения и решения методологических проблем. Одной из таких форм и явились философские (методологические) семинары.

ЭТИ СЕМИНАРЫ институтов Академии наук СССР

## ФИЛОСОФСКИЕ СЕМИНАРЫ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАБОТЫ

явились принципиально новой формой социальной организации составной части исследовательского процесса — его философского осмысления и методологического регулирования. Если ранее эта составная часть научного организма осуществлялась лишь на уровне индивидуальных личностных механизмов творчества наиболее выдающихся ученых, то сейчас впервые в истории науки эта часть исследовательского

процесса превратилась в особую социально организованную, социально запланированную и социально регулируемую деятельность, что вызвало приток к постановке и обсуждению методологических проблем науки огромного резерва творческих сил советских ученых, специалистов в самых различных областях науки. Это, в свою очередь, сделало работу профессионалов-философов нацеленной на реализацию нового социального заказа — обеспечение деятельности философских (методологических) семинаров необходимыми теоретическими средствами.

Работа философских семинаров особенно эффективна в условиях сосредоточения в одном месте большого числа представителей различных научных дисциплин — это обеспечивает возможность системного подхода к проблемам методологии науки.

стр. 2

## Медали имени М. В. Ломоносова

Президиум Академии наук СССР присудил золотые медали имени М. В. Ломоносова за 1978 год академику А. П. Александрову за выдающиеся достижения в области атомной науки и техники и профессору А. Тодду (Великобритания) за выдающиеся достижения в области органической химии. Золотые медали им. М. В. Ломоносова являются высшей наградой Академии наук СССР и присуждаются ежегодно (одна — советским, одна — иностранным ученым) за выдающиеся достижения в области естественных наук.



Академик А. П. Александров широко известен своими исследованиями в ряде областей современной физики и техники. Он является президентом Академии наук СССР, крупнейшим ученым — организатором советской науки.

В предвоенные годы А. П. Александровым был выполнен ряд исследований, сыгравших решающую роль в формировании многих направлений современной физики конденсированного состояния. К их числу относятся: изучение закономерностей электрического пробоя

диэлектриков хрупкого разрушения твердых тел при механических нагрузках, работы по электрическим и механическим релаксационным явлениям в полимерах и др.

В годы Великой Отечественной войны А. П. Александров возглавляет работы по защите кораблей от магнитных мин. Научные основы метода защиты были заложены в предвоенные годы под его непосредственным руководством.

В атомную науку и технику А. П. Александров при-

шел в середине 40-х годов. Он и возглавляемые им коллективы в необычно короткий срок выполнили сложные и чрезвычайно трудоемкие физические исследования и разработки, которые были необходимы для решения атомной проблемы. С 1960 г. академик А. П. Александров возглавляет Институт атомной энергии им. И. В. Курчатова.

Важное государственное и научное значение имеют работы А. П. Александрова, связанные с научными и техническими проблемами ядерной энергетики. Результаты, достигнутые под его научным руководством в этой области, позволили нашей стране занять лидирующие позиции по многим разделам атомной науки, техники и промышленности.

Большой вклад в общий прогресс советской науки, в совершенствование форм ее организации, развитие новых перспективных направлений вносит А. П. Александров на посту президента АН СССР.

Плодотворная разносторонняя деятельность академика А. П. Александрова — замечательного ученого и организатора науки, видного общественного деятеля — получила признание: он — трижды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий СССР.

Фото В. Новикова.

★ РЕШЕНИЯ ИЮЛЬСКОГО ПЛЕНУМА ЦК КПСС — В ЖИЗНЬ

## Сессия ВАСХНИЛ в Новосибирске

Задачи науки по дальнейшему развитию сельского хозяйства Сибири и Дальнего Востока были обсуждены на выездной сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, проводившейся в Новосибирске. В основу работы сессии были положены материалы июльского Пленума ЦК КПСС и указания Генерального секретаря ЦК КПСС, Председателя Президиума Верховного Совета СССР Л. И. Брежнева.

Открывая сессию, президент ВАСХНИЛ академик П. П. Вавилов сказал о том, что создание в этом важнейшем регионе страны своей прочной продовольственной базы прямо зависит от эффективности исследований научных учреждений сельскохозяйственной науки, от их успешной внедренческой деятельности. Сегодня, как никогда, велика ответственность ученых в деле интенсификации сельскохозяйственного производства.

— Для Сибири, — сказал первый секретарь Новосибирского обкома КПСС А. П. Филатов, — наука имеет особенно большое значение. Здесь нужно брать не числом, а умением... Такое умение и дает наука.

Конкретно и глубоко проблемы резкого подъема сельского хозяйства в Сибирском регионе были раскрыты в докладе министра сельского хозяйства РСФСР Л. Я. Флорентьева. Делом необычайной важности назвал он производство мяса (для чего необходимо интенсивно развивать все отрасли животноводства), молока, овощей и картофеля. Он высказал некоторые претензии к селекционерам Сибири и Дальнего Востока, «Растягивание сроков выполнения научных разработок не значит улучшение их качества», — подчеркнул министр.

Л. Я. Флорентьев назвал конкретные задачи, стоящие перед сельскохозяйственной наукой, указав на необходимость укрепления

творческих контактов с учреждениями Сибирского отделения Академии наук СССР.

— Научный потенциал СО АН СССР должен быть тесно связан с потенциалом СО ВАСХНИЛ, — сказал в своем выступлении на сессии председатель СО АН СССР академик Г. И. Марчук. — Такая интеграция усиливает нашу деятельность.

О задачах фундаментальной биологической науки в решении проблем сельского хозяйства говорил в своем докладе академик Д. К. Беляев, заместитель председателя СО АН СССР, директор Института цитологии и генетики СО АН СССР.

С докладами на сессии выступили крупные специалисты ВАСХНИЛ академики: председатель СО ВАСХНИЛ А. Н. Каштанов, вице-президент ВАСХНИЛ В. Д. Паников, А. П. Калашников, В. П. Шишков, Б. Б. Шумаков, В. А. Кубышев и другие. Они рассмотрели ряд вопросов: высокая культура земледелия и рациональное применение удобрений; специализация и концентрация сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции; создание продовольственной базы в зоне БАМ и других регионах промышленного и транспортного строительства; перспективы развития животноводства; перспективы и особенности мелиорации; развитие комплексной механизации и новых промышленных методов эффективного использования техники в районах Сибири и Дальнего Востока; основные направления развития сельского хозяйства в районах Крайнего Севера. На секционных заседаниях шел разговор о неотложных мерах по повышению продуктивности сельского хозяйства в Сибири и Дальнего Востока.

Наш корр.  
г. НОВОСИБИРСК.

★ СОВЕЩАНИЕ

## Космос—математика—Земля

Вычислительный центр СО АН СССР провел рабочее совещание по математическому обеспечению обработки спутниковой информации. В его работе приняли участие специалисты института Сибирского отделения АН СССР и других научно-исследовательских организаций страны.

Основные обсуждавшиеся

вопросы связаны с перспективами развития системного математического обеспечения комплекса обработки изображений. Рассматривалось также состояние разработок программ функциональной обработки аэрокосмических изображений.

Наш корр.  
г. НОВОСИБИРСК.



(Окончание. Нач. на 1 стр.)

В Новосибирском научном центре сложились две основные формы работы методологических семинаров. Первая — методологические семинары научно-исследовательских институтов СО АН СССР. Вторая — методологические семинары Новосибирского университета, являющегося органической частью Сибирского отделения АН СССР. Между ними много общего — их работа направлена на решение актуальных методологических проблем конкретных наук. Однако в работе семинаров институтов и университета есть и различия. Если проблематика институтских семинаров больше концентрируется вокруг вопросов, связанных с профилем института, то для университетских семинаров характерна большая широта обсуждаемых проблем.

НО РАБОТА методологических семинаров университета — особая тема разговора. В данной статье речь пойдет о работе методологических семинаров институтов СО АН СССР.

Новосибирский научный центр накопил значительный опыт работы методологических семинаров. Вместе с тем работа семинаров ставит новые вопросы их организации и дальнейшего развития. Опыт работы семинаров свидетельствует о том, что их эффективность зависит от многих факторов. Ясно, что если обсуждаемая на семинаре проблема не вызывает интереса у его участников, то работа такого семинара возможна лишь при условии энергичного административного и партийного воздействия. Но такой семинар в конечном счете обречен. Значит необходимо вызывать интерес к семинару обсуждаемыми на нем вопросами. Но и здесь могут быть два пути. Один путь — более легкий — заключается в том, чтобы составить план работы семинара таким образом, чтобы каждая тема «обеспечивала аудиторию». Значительно труднее второй путь: обеспечив тот же интерес к каждой теме, составить план таким образом, чтобы все темы вместе взятые представляли собой единое целое, т. е. все темы должны быть взаимосвязанными элементами единой программы. А это значит, что для семинара должна быть сформулирована общая методологическая проблематика в соответствии с научным профилем института или его подразделений (если речь идет о семинаре отдела, сектора и т. п.). Перспективный план работы семинара должен намечать основные этапы реализации общей программы разработки методологической проблематики. В этом случае работа методологического семинара не выглядит искусственным «довеском» к ведущимся в институте научным исследованиям, а является их необходимой и важной частью. Иными словами, при такой постановке дела разработка методологических проблем конкретных научных исследований уже не является случайным элементом в работе института или его подразделения, а выступает в качестве осознанного, планируемого и управляемого элемента научных исследований, обеспечивающего выполнение стоящих перед институтом задач. Такой подход к организации работы методологических семинаров наиболее четко оформился в Институте истории, филологии и философии СО АН СССР и был рекомендован научно-методическим советом по философии при Новосибирском обкоме КПСС для других институтов СО АН СССР.

В названном институте сложилась следующая система семинаров: общеполитический семинар объединяет усилия всех сотрудников института в обсуждении наиболее фундаментальных и общих проблем развития общественных наук; семинары отделов посвящены углубленному анализу конкретных методологических проблем данной отрасли социального знания; общеполитический факультативный семинар выполняет роль поискового и общекультурного плана.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ общей для Института истории, филологии и философии СО АН СССР единой методологической проблемы, которая могла бы лечь в основу многолетней работы общеполитического семинара, вызвало большие трудности и серьезные обсуждения. По предложению руководителя семинара академика А. П. Окладникова была утверждена тема «Взаимодействие общественных наук в условиях научно-технической революции». Она предусматривает несколько направлений, связанных со спецификой пред-

обеспечение ведущихся в подразделениях институтов исследований. Вместе с тем, как уже отмечалось, разработку методологических проблем необходимо сделать составной частью ведущихся в институтах научных исследований. Эту задачу больше решают методологические семинары отделов. Здесь возникают аналогичные проблемы, связанные прежде всего с необходимостью выделения и формирования общей для отдела методологической проблемы, приданию плану работы системного характера. В этом направлении еще многое предстоит сделать.

КАЗАЛОСЬ БЫ, для конкретных научных исследований сформулировать общую методологическую проблему не так трудно. В действительности же это далеко не простое дело — чем уже проблематика научного исследования, тем сложнее сформулировать общую для отдела методологическую проблему. В том же Институте истории, филологии и философии в одних отде-

и семинары отделов. Дело в том, что методологическая проблематика, разрабатываемая в рамках семинаров различных отделов, далеко не всегда представляет собой систему взаимосвязанных элементов. Учитывая, что между проблемами, разрабатываемыми основными отделами института, много общего, важно скоординировать разработку методологических проблем между всеми семинарами института. Это позволит планомерно направлять выработку средств методологического обеспечения в масштабах института. Можно также предположить, что со временем возникнет необходимость составления таких системных планов, которые предусматривали бы участие в методологических разработках других подразделений Сибирского отделения АН СССР, вузов региона и т. п. Но это — дело будущего. Каков эффект подобных начинаний — покажет время.

Второй фактор, с которым связано повышение эффективности работы семинаров, — это уровень методологи-

вым воплощением» своей науки, он интуитивно чувствует ее границы, ее специфику, ее состояние — как раз именно те параметры, которые еще не умеет достаточно адекватно описывать философ, методолог. Таким образом, ликвидация отставания теоретических разработок в области методологии науки — вот один из важных резервов повышения эффективности разработок в области методологического обеспечения в рамках методологических семинаров.

ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ работы методологических семинаров немаловажное значение имеет ее организационная сторона: четкость планирования работы, партийный контроль работы семинара, постоянное изучение эффективности его работы и т. д. В рамках Сибирского отделения АН СССР в настоящее время предпринимаются попытки распространить опыт работы семинаров Института истории, филологии и философии и с точки зрения ее организационной стороны. Поскольку в институте работают несколько семинаров, то оказалось целесообразным разработать положение о конкурсе на лучший методологический семинар.

Резервом в развитии новых форм работы по обсуждению актуальных методологических проблем современной науки являются, несомненно, контакты между методологическими семинарами институтов СО АН СССР как между собой так и с методологическими семинарами соответствующих факультетов Новосибирского университета. Думается, что сейчас уже наступила пора организации таких форм работы методологических семинаров Новосибирского научного центра, которые предусматривали бы постоянные контакты представителей различных наук при разработке методологических проблем в рамках взаимодействия наук.

Имеет смысл подумать над составлением глобальной программы разработки методологических проблем в связи со стратегией научных исследований, ведущихся в планируемых в рамках СО АН СССР. Это позволило бы с более широких позиций обобщить опыт развития науки в Сибирском отделении АН СССР и своевременно планировать и развивать разработку средств методологического обеспечения в соответствии со стратегией научных исследований в рамках СО АН СССР.

ТАКОВЫ некоторые итоги и проблемы деятельности философских семинаров в Новосибирском научном центре. Конечно, здесь были рассмотрены далеко не все аспекты ведущейся в этом направлении работы. Нам кажется особенно важным подчеркнуть необходимость превращения философской подготовки научных кадров как важного средства ускоренного развития научно-технического прогресса и воспитания научных сотрудников в осознанный, планируемый и управляемый процесс, постоянно находящийся под эффективным партийным контролем. Только при этом условии философские (методологические) семинары смогут стать эффективным средством решения задач, поставленных XXV съездом КПСС перед советской академической наукой.

А. КОЧЕРГИН,  
заведующий кафедрой философии ИИФФ СО АН СССР, доктор философских наук, профессор, председатель научного методического совета по философии при Новосибирском обкоме КПСС.  
г. НОВОСИБИРСК.

## ФИЛОСОФСКИЕ СЕМИНАРЫ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАБОТЫ

ставленных в институте научных исследований. Это — влияние научно-технической революции на социальные исследования, проблема человека в современном мире, научно-техническая революция и культура, актуальные вопросы развития общественных наук в свете решений XXV съезда КПСС. Перспективный план работы семинара и отражает эту программу. Годовой план работы составляется в соответствии с перспективным. Здесь очень важно добиться, чтобы он был ступенью в реализации задач, зафиксированных в перспективном плане.

Опыт работы общеполитического семинара, изучение эффективности его работы (с помощью специально разработанных анкет) показали, что как бы ни были интересны и представлятельны доклады, обсуждаемые на его заседаниях, интересы столь разнобразной аудитории, какой являются сотрудники института, невозможно уложить в прокрустово ложе плана работы семинара. Выявление интересов аудитории позволило на ходу вносить коррективы в планы работы семинара, а также стимулировать поиск новых форм работы. Именно так появился параллельный методологический семинар факультативного (не обязательного для всех) характера, в рамках которого выступают приезжающие в Новосибирский научный центр ученые Москвы, Ленинграда и других городов страны. Сочетание обязательной и факультативной форм работы позволяет максимально учитывать как общие, так и индивидуальные интересы участников семинара.

Конечно, обсуждаемые на общеполитических семинарах проблемы носят довольно общий характер, не всегда обеспечивающий оперативное методологическое

лософии) общая методологическая проблема формулируется сравнительно легко, в других это связано со значительными трудностями. Так, например, семинар отдела филологии выделяет три методологические проблемы: идеологическая борьба в современном языкознании, язык и общество, диалектика языка.

Работа в направлении четкого выделения общей для отдела института методологической проблематики способствует сознательной и планомерной разработке методологического аппарата, повышению эффективности научных исследований. Возможно, что в рамках больших институтов, ведущих широкие научные исследования, основной формой методологического обеспечения ведущихся исследований должен являться именно семинар отдела. Это не умаляет роли общеполитического семинара. Наоборот, чем эффективнее работает семинар отдела, тем более необходимо его «подпитывание» общими идеями и соображениями, не говоря уже о том, что всегда необходимо разработку методологии конкретных наук вписывать в более общую методологическую систему. Эту функцию и должен выполнять общеполитический семинар.

Дальнейшее повышение эффективности работы методологических семинаров зависит от ряда факторов. Назовем некоторые из них, с которыми приходится сталкиваться в практике функционирования семинаров в Сибирском отделении АН СССР. Первое — это необходимость разработки системного плана работы семинаров в тех институтах, в которых работает несколько семинаров — общеполитический и

философской культуры руководителей семинаров. Корректная формулировка основной методологической проблемы семинара во многом зависит от уровня методологической подготовки руководителей семинаров. Дело в том, что, как правило, наибольшая трудность заключается в разграничении специально-научного и философско-методологического аспектов научной деятельности. И изучение опыта работы семинаров Сибирского отделения АН СССР убеждает в этом. Нередко члены бюро и руководители семинаров не знают, как отличить методологические проблемы данной науки от ее специально-научных проблем. Многочисленная литература по философским и методологическим проблемам науки тоже, к сожалению, не вносит необходимую ясность. Термины «методология», «методологические проблемы», «методологическое исследование» употребляются в ней столь различным образом, что представляют ученому полную свободу в обращении с ними.

Все это составляет существенные трудности распознавания методологических проблем. Вместе с тем ни для кого не секрет, что несмотря на отмеченные трудности и отсутствие средств четкой и однозначной диагностики специфически методологических проблем, большое число ученых, руководствуясь своей интуицией, жизненным опытом и философской культурой, сравнительно успешно выделяет, формулирует и разрабатывает методологическую проблематику своей науки. Это обстоятельство не случайно. В нем проявляется разрыв методологической теории и практики, опережение методологической практикой методологической теории. Каждый ученый является «жи-



## ★ ИДЕТ ЭКСПЕРИМЕНТ

## ЦЕНА ЗНАНИЯ

Специалисты по управлению подсчитали, что затраты на повышение квалификации руководителей предприятий и организаций окупаются восьмикратно, а иногда и больше. Однако знания — продукт «скоропортящийся». Общеизвестно, что обновлять их приходится через пять—семь лет. Для этого в стране создана сеть институтов и факультетов повышения квалификации. Но не прекращаются поиски ответа на вопрос — как же эффективнее учить руководителей? Один из вариантов ответа дает опыт специального факультета при Новосибирском университете.

ЭТОТ ФАКУЛЬТЕТ создан на базе Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР, ведущие сотрудники которого одновременно преподают в университете. Многие из них — ученые высокого класса, специалисты разного профиля, экономисты, математики, социологи. У института хорошая материальная база — Вычислительный центр с терминалами диалогового типа, сильный издательский отдел, способный быстро размножить необходимые для занятий материалы.

А состав слушателей неоднороден. В каждом потоке три группы: производственные (директора крупных предприятий, руководители служб, цехов и отделов) работники Госплана РСФСР, плановых комиссий краев, областей и автономных республик, вузовские преподаватели экономики. Такое комбинирование потоков не случайно: люди должны учиться не только у преподавателей, но и общаться друг с другом.

Отличительная черта спецфака в том, что здесь главным образом применяют активные методы обучения. Его научный руководитель академик А. Г. Аганбегян не устает повторять: «Если вы пригласите самого лучшего шофера, который все очень доходчиво объяснит, то это вовсе не значит, что вы уверенно почувствуете себя за рулем. Для этого самому нужно наездить немало километров. Так и в нашем деле. Одними лекциями руководить предприятием не научишь. Надо дать слушателям возможность почувствовать все самим».

ПРОГРАММА обучения и основана на этих принципах. Ее можно разделить на три части. Первая знакомит с общими актуальными проблемами и научными основами управления народным хозяйством. Вторая посвящена современным методам планирования и прогнозирования, третья связана с работой предприятий и объединений. Каждый раздел изучается при активном участии самих слушателей, которые используют материал из практики своей работы, составляют доклады, готовят плакаты и слайды. Занятия идут в форме дискуссий, итоги которых подводит руководитель курса. Затем следует, как правило, работа в Вычислительном центре. Специальный курс «Тенденции развития ЭВМ» разработан под руководством доктора технических наук профессора Н. Мироносского.

— Наша цель, — говорит он, — научить постановке задач, методам их решения, выбору программ, помочь овладеть машинными языками, дать навык работы с ЭВМ.

На спецфаке не собираются вручать выпускникам дипломы программистов. Здесь

добиваются, чтобы слушатели знали, какие вопросы в области планирования и управления они могут поставить перед ЭВМ с помощью специалистов.

МЕСТО занятий не ограничивается стенами аудиторий. Так слушатели курса «Актуальные проблемы экономической политики КПСС на современном этапе» работают в секторах института, встречаются с руководителями и ведущими учеными сибирских отделений АН СССР, ВАСХНИЛ, АМН СССР. Органичной и необходимой частью программы стали поездки на предприятия Новокузнецка, Барнаула, Братска, Красноярского края.

Но вот три месяца учебы позади. О том, что дают активные методы обучения, лучше всего говорят выпускные работы, которые слушатели защищают перед авторитетной комиссией. Большинство из них масштабны, темы подсказаны жизнью. Слушатели везли на спецфак проблемы, с которыми не умели справиться на месте, а теперь им помогли приобретенные знания.

Первый экспериментальный этап в деятельности спецфака прошел успешно. Вместе с тем яснее стали и недочеты. Например деканат увидел необходимость сделать программу логичнее, теснее увязать курсы с практикой народного хозяйства. Требуется ускорить создание методик, учебных пособий, в чем необходима помощь Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. Настала пора совершенствовать систему набора слушателей. Но перспективных планов обучения кадров пока нет. Поэтому, комплектуя очередной поток, факультет испытывает немало трудностей с формированием программ.

СО СВОЕЙ стороны слушатели — люди опытные и думающие — единодушны в том, что со временем в Академгородке должен появиться мощный центр переподготовки кадров. Кое-что для этого уже предпринимается. Межведомственная комиссия при Госплане РСФСР обсуждала перспективы развития спецфака и дала поручение подготовить предложения о создании на его базе республиканского центра повышения квалификации руководящих кадров.

Десятая пятилетка — время крутого поворота к исследованию интенсивных факторов развития экономики. Одно из слагаемых этого важного дела — повышение квалификации руководящих кадров, их приобщение к современным достижениям науки. Коллектив специального факультета ведет интересный поиск на этом важном направлении.

И. ОГНЕВ.

(«Правда» от 15 января 1979 г.).  
г. НОВОСИБИРСК.



В последние 10—15 лет получение, изучение и использование стабильных нитро-сильных радикалов превратилось в самостоятельную область органической химии. Эти соединения оказались интересными как с точки зрения теоретической органической химии, так и научных и практических приложений. С 1965—66 гг. стабильные нитро-сильные радикалы широко используются в молекулярной биологии в качестве спиновых меток, спиновых зондов или «молекул-репортеров». Кроме того, радикалы этого вида являются ингибиторами деструкции полимеров, антиоксидантами и антистарителями полимеров и пищевых жиров, а также проявляют противоопухолевую активность. Однако работа с такими радикалами осложнялась их нестабильностью в кислых средах и трудной доступностью их функциональных производных. В связи с этим возникла задача найти и создать такие структуры, которые обеспечивали бы возможность сохранения радикального центра в кислых средах. Следовало также обеспечить возможность использования стабильных нитро-сильных радикалов в качестве спиновых меток не только в молекулярной биологии, но и в неорганической химии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ с этой целью приемов химии гетероциклических соединений позволило перейти к сверхстабильным радикалам, устойчивым как в нейтральных и щелочных, так и в кислых средах. Дело в том, что стабильный радикальный центр представляет собой группировку, в которой формально одновалентный атом кислорода присоединен к атому азота и неспаренный электрон делокализован по связи азот — кислород. Этот азот-кислородный фрагмент помещен в экранирующую оболочку из инертных групп. Но для протона, обеспечивающего кислую среду, эта оболочка не является

## Сверхстабильные радикалы имидазолина

препятствием. Чтобы воспрепятствовать проникновению протона, разрушающему радикальный центр, мы поместили в непосредственной близости от защитной оболочки еще один атом азота. Этот второй атом азота перехватывает протон, молекула приобретает положительный заряд, и подход второго положительно заряженного протона, а тем более его проникновение в оболочку становится значительно более затруднительным.

Существенным является также и то обстоятельство, что разработанный в Новосибирском институте органической химии СО АН СССР способ синтеза подобных соединений с двумя атомами азота легко осуществим, поскольку в его основе лежит использование продуктов нефтехимического производства и отходов азототуковой промышленности. Таким образом, был получен ряд производных аминокетонных, исходных веществ для синтеза пространственно затрудненных имидазолинов. Окисление этих имидазолинов и привело к сверхстабильным радикалам.

НАЛИЧИЕ в молекуле, наряду с радикальным центром второго атома азота, обусловило возможность новых приложений. Так, введение в молекулу рядом со вторым атомом азота реакционноспособных функциональных групп позволило создать хелатирующие группировки и таким образом получить ряд гетероциклических стабильных радикалов, способных образовывать комплексы с сохранением

радикального центра. Извлечение ионов металлов из растворов с помощью стабильных радикалов, способных к комплексообразованию без затравливания радикального центра, позволяет определять диамагнитные ионы методом ЭПР. Это открывает возможность создания набора аналитических реагентов, содержащих стабильный радикальный центр. Эта работа ведется совместно с Институтом неорганической химии СО АН СССР и Институтом химической кинетики и горения СО АН СССР, и от совместных усилий зависит ее успех. Радикалы этого вида могут найти применение и в качестве спиновых меток и спиновых зондов для биологических систем, а также в качестве меток для лекарственных препаратов. Подобные метки позволяют судить на основании рассмотрения спектров ЭВМ о месте локализации, подвижности, метаболизме, концентрации биологической молекулы или лекарственного препарата. Модификация радикалов имидазолин-окислов позволяет получать стабилизаторы полимеров и полимерных сплавов.

МОЖНО ожидать, что эти своеобразные соединения в ближайшее время найдут применение в других областях науки, а также в производстве.

Л. ВОЛОДАРСКИЙ,  
руководитель группы азотных соединений, Института органической химии СО АН СССР, доктор химических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

## ★ КОРОТКО: СООБЩЕНИЯ ИЗ ИРКУТСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА СО АН СССР

## Новое перспективное направление в геохимии

В Институте геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР (г. Иркутск) завершена многолетняя программа исследований по проблеме «Разработка теоретических основ физико-химического моделирования природных процессов минералообразования на ЭВМ». Руководитель работы — кандидат геолого-минералогических наук И. К. Карпов на основе проведенных исследований представил к защите докторскую диссертацию. В ней он обосновал новый подход к изучению геохимических процессов, позволяющий перейти от качественных оценок к количественным характеристикам.

Широкое, эффективное и систематическое использование ЭВМ в геохимии основано на последовательном приложении математического программирования к химической термодинамике природного минералообразования. Это обеспечивает постановку и численное решение качественно новых и геохимически более содержательных задач, что было недоступно старым методами. Глубокое, фундаментальное исследование доведено до стадии использования в практике.

А. ПЕРЕПЛЕТЧИК.  
г. ИРКУТСК.

В октябре 1978 года в Лейпциге (ГДР) состоялась вторая международная конференция по движению грунтовых масс на горных склонах. Конференция была организована обществом геологических наук, обществом строительного дела и камерой геотехники ГДР. В ее работе приняли участие представители различных стран — ГДР, Польши, Чехословакии, Венгрии, Болгарии, Югославии, Румынии и Советского Союза. Во всех заседаниях конференции участвовало более 400 человек, абсолютное большинство из которых составляли немецкие инженеры-геологи и строители. От Советского Союза был представлен доклад Института земной коры СО АН СССР «Гравитационные процессы Восточной Сибири», прочтенный на пленарном заседании. Следует отметить, что Институт земной коры СО АН СССР — традиционный участник таких конференций, проводимых в ГДР. Этот факт был с удовлетворением отмечен председателем оргкомитета профессором И. Кленгелем и записан в решении конференции.

В последний день работы состоялась экскурсия на оползни Тюрингии, в частности, на блоковые оползни выдавливания по своему генезису и закономерностям развития аналогичные оползням Восточной Сибири.

Подводя итоги конференции, необходимо подчеркнуть, что ее организаторы сделали все, чтобы мы — участники конференции — плодотворно использовали время как в период заседаний, так и в процессе экскурсий. В Лейпциге

## Вторая международная конференция по оползням

мы имели возможность получить не только тезисы докладов, но и новейшую литературу по вопросам изучения оползневых деформаций склонов, изданную в последние годы в разных странах.

В многочисленных беседах с ведущими немецкими инженерами-геологами о проблемах блоковых оползней выдавливания, их инженерно-геологической оценке и методах борьбы с ними мы пришли к единому мнению о том, что познание таких грозных природных явлений, как оползни, наносящих значительный ущерб народному хозяйству СССР и ГДР, должно выполняться комплексно, в тесном контакте и сотрудничестве. С этой точки зрения весьма целесообразно установление конкретных научных связей между инженер-геологическими организациями ГДР и Сибирским отделением АН СССР для выполнения совместных исследований.

Ю. ТРЖИНСКИЙ,  
заместитель председателя оползневой комиссии Научного совета по инженерной геологии и грунтоведению АН СССР, заведующий лабораторией Института земной коры СО АН СССР.  
г. ИРКУТСК.







(Окончание. Начало в № 4 за 1979 г.).

## «...Не ослабляя фронт и тыл»

ВОИНА потребовала глубокой мобилизации всех экономических ресурсов страны. В 1941—1942 гг. проектно-изыскательские и строительные работы на БАМе были приостановлены, а затем законсервированы. До этого времени на строительстве западного участка магистрали Тайшет — Лена и Восточного — Комсомольск-на-Амуре — Советская Гавань было уложено только несколько десятков километров железнодорожного полотна. Сооружение первоочередных тоннельных объектов Дуссеалинского и Сихотэалинского находилось в стадии подготовки проекта организации строительных работ.

21 мая 1943 г. было принято решение о строительстве железной дороги от Комсомольска до Советской Гавани. Сооружение линии предлагалось осуществить в исключительно сжатые сроки. Рабочее движение поездов на всей линии протяженностью 442 км должно было открыться не позднее 1 августа 1945 г.\*

В результате прокладки железной дороги от Комсомольска, связанного с транссибирской магистралью линией Комсомольск — Волочаевка, Советская Гавань должна была стать крупным опорным узлом морских коммуникаций с Сахалином, Камчаткой, Колымой и Чукоткой. Созданные в Комсомольске в предвоенные годы металлургическое производство и машиностроение составляли основное ядро индустриальной базы дальневосточных районов страны. Этим важным народнохозяйственным значением железнодорожной линии Комсомольск — Советская Гавань были обусловлены чрезвычайно короткие сроки ее строительства. «Мы знаем, — писал в эти дни в своем дневнике один из участников строительства А. Д. Жигин. — нужны такие технические решения, которые позволили бы в короткий срок, не ослабляя фронт и тыл, дать второй железнодорожный выход от магистрали к берегам Охотского и Японского морей». В короткий срок были закончены дополнительные изыскания на «барьерных» участках трассы Сихотэ-Алиньский хребет, долины рек Хунгари и Тумнин, переправа через р. Амур, подъездные пути и грузовые причалы морского порта в Советской Гавани. В результате изысканий было исключено сооружение двух перевальных тоннелей через Саянканский водораздел и Сихотэ-Алиньский хребет, шести больших мостов через реки Хунгари и Тумнин. Общее сокращение объемов строительства, по сравнению с проектом 1933—1940 гг., выразилось по земельным работам на 14 млн. куб. м, по кладке искусственных сооружений на 300 тыс. куб. м. Потребность в остродефицитных строительных материалах была снижена: по металлоконструкциям на 6,5 тыс. т. — в 4,5 раза, по цементу на 32 тыс. т. — в 6 раз.

## «...Мостов и тоннелей не строить!»

СТОЛЬ значительное сокращение расхода основных строительных материалов оказалось возможным благодаря широкой замене металлических и железобетонных конструкций деревянными, свайными и набросно-бутовыми и в результате исключительно бережливого, поистине хозяйского обращения с дорогостоящими и остродефицитными строительными материалами. Как вспоминает А. В. Шалфеев, один из участников строительства дороги «...каждый грамм цемента ценился на вес золота. Металл и цемент отпускаясь в строительные подразделения только по разрешению начальника строительства железной дороги Ф. А. Гвоздева. Нередко он сам присутствовал при заправке бетономешалок и круто, требовательно спрашивал с виновных за каждую потерянную каплю бетона и щепотку цемента».

Но конечно же, основным составным элементом экономии остродефицитных строительных материалов являлось повсеместное применение деревянных и других конструкций, изготовленных из местных строительных материалов. Так, например, техническим проектом дороги, разработанным в 1939 г. под руководством П. К. Татаринцева, через реку Хунгари намечалось построить четыре мостовых перехода. Всего на реках Хунгари и Тумнин довоенным проектом предусматривалось возвести восемь крупных мостов. Гвоздецкий, возглавлявший в 1943 г. строительство дороги (и бывший одновременно начальником «Желдорпроекта», осуществлявшего проектирование линии), поставил перед изыскателями, проектировщиками и строителями задачу пройти всю трассу от Комсомольска-на-Амуре до Советской Гавани без мостов и тоннелей. Это директивное задание начальника строительства дороги было доведено до всех руководителей и рядовых участников строительства в форме приказа, который так и назывался: «Приказ — мостов и тоннелей не строить!»

Главное, подчеркивалось в приказе, — дать дорогу в установленный срок и с максимальным сокращением расхода остродефицитных строительных материалов. Однако по объективным природно-географическим условиям не всегда было возможно и разумно беспрес-

\* Железнодорожная линия Комсомольск — Советская Гавань. Технический проект. М., 1946, т. I, кн. 1, с. 3.

## ТОННЕЛИ

В. ЛАМИН,  
кандидат исторических наук.

ловно следовать приказу. Так, В. В. Слободской, бывший в 1943—1944 гг. начальником изыскательской партии на участке разъезд Аксах — река Удомы, пишет в своих воспоминаниях: «Долго исследовался и дебатировался вопрос о сплошном ходе по правому берегу р. Хунгари. По техническому проекту 1939 года, начальником экспедиции П. К. Татаринцевым было намечено четыре перехода р. Хунгари. В военное время талантливый инженер-организатор Ф. А. Гвоздецкий поставил перед изыскателями задачу пройти без мостов, т. е. металла не хватало. Такие попытки были сделаны мной и моим соседом (с запада) начальником партии А. А. Побожим».

Комсомольск-на-Амуре —  
Советская Гавань

ОСОБУЮ сложность на пути изыскателей и строителей трассы представлял Сихотэ-Алиньский хребет. Длина его с севера на юг составляет свыше 2500 км, высота отдельных вершин достигает 1200—1700 м, средние высоты в наиболее пониженных седлах 700—1000 м над уровнем моря. При поиске инженерно-технического решения строительства дороги через хребет были обобщены все материалы изысканий, выполненных в предвоенные годы. Изучен опыт строительства тоннеля через Сихотэ-Алинь в южной его части на линии Угольная — Сучан, постройка которого осуществлялась в два этапа и продолжалась пять лет. На первом этапе переброска грузов на этой линии через перевал производилась бремсбергом (канатной железной дорогой) с последующей перевалкой на узкоколейную дорогу, которая была проложена для ускорения строительства тоннеля. На втором этапе после сооружения тоннеля узкая колея и бремсберг были заменены ширококолейной дорогой. Ни по срокам строительства, ни по пропускной способности, ограниченной сочетанием бремсберга с узкоколейкой, рассматриваемый вариант строительства не отвечал требованиям, установленным для линии Комсомольск — Советская Гавань.

Наглядное представление о характере задач и мобильности ресурсов, необходимых для быстрого осуществления строительства перевального тоннеля через Сихотэ-Алинь, дают следующие факты. Подготовительный период к организации строительства на перевале начался с заброски вьючным транспортом продовольствия и материалов, необходимых для обустройства рабочего поселка. Одновременно формировалось строительство упрощенного зимника, по которому осуществлялось продвижение строительных отрядов, занятых на сооружении автодороги круглогодичного действия. По зимней временке доставлялись к перевалу рабочие и оборудование. «В настоящее время, — как отмечало техническое совещание в марте 1944 г., — на строительстве почти ничего нет: материалов, оборудования, которое неукомплектовано и требует капитального ремонта, нет технических кадров».

В процессе натурной отбивки на местности различных вариантов трассы пересечения хребта была выявлена возможность значительного сокращения объемов строительных работ за счет применения бортового тоннеля длиной 395 м через «седло», на котором проектом 1939 г. предусматривалось строительство тоннеля длиной 1890 метров.

К весне 1944 г. были в основном закончены организационно-подготовительные работы строительства. Кроме Перевального было создано еще два строительных треста: Нижне-Амурский, занимавшийся прокладкой рельсового пути на восток от Комсомольска до границ перевальной строительной площадки, и Восточный трест, осуществлявший строительство дороги во встречном направлении от порта Ванино. К началу июля 1945 г. были завершены основные работы на Сихотэ-Алиньском перевале, где произошла смычка восточного и западного участков железнодорожной трассы. 20 июля 1945 г. было открыто сквозное движение поездов на всем протяжении железнодорожной линии Комсомольск — Советская Гавань.

В высшей точке Сихотэ-Алиньского перевала в честь подвига изыскателей, проектировщиков и строителей, продолживших новую железную дорогу к тихоокеанскому побережью, предполагалось соорудить мемориальный комплекс. Памятник построить не удалось, но мужество создателей дороги исторически верно отражено в творчестве дальневосточного поэта П. Комарова:

Такой подъем, такая высота —  
За облака тебя уносит поезд.  
И твой сосед на новые места  
Глядит с небес, чуть-чуть забеспокоясь...  
— Да, перевал!... воскликнет кто-нибудь —  
А как же те, что днями и ночами  
До самых туч прокладывали путь?  
Кто двигал их, какими «толчками»?

## Будут тоннели—будет БАМ

ЧЕРЕЗ год после окончания Великой Отечественной войны проектно-изыскательские и строительные работы на трассе БАМ были возобновлены. При этом основные усилия строителей концентрировались на сооружении первоочередного участка дороги Тайшет — Братск — Усть-Кут, обеспечивающего железнодорожный выход в бассейн средней Ангары и к речной транспортной артерии по реке Лене. Было продолжено также строительство железнодорожной линии в направлении к западу от Комсомольска-на-Амуре и тоннеля через Дуссеалинский хребет.

Центр тяжести проектно-изыскательских работ переместился в районы северного Прибайкалья. Здесь изыскатели и проектировщики вплотную подошли к необходимости практического разрешения сложных инженерно-технических задач, связанных с сооружением крупных тоннелей через мощные горные хребты. Было очевидно, что строительство их придется осуществлять в условиях острого, связанного с последствиями войны, дефицита материальных и технических средств, т. е. в условиях, обрекающих на срыв плановых сроков сооружения тоннелей и, следовательно, своевременной сдачи в эксплуатацию всей железнодорожной магистрали, устремившейся к Тихому океану. Стали также более зримыми реальные трудности и проблемы, обусловленные сейсмичностью, вечной мерзлотой, интенсивным гидростокм бесчисленных горных рек и другими горно-геологическими особенностями районов строительства железнодорожных тоннелей. Причем уровень изученности этих и других специфических элементов природно-географической среды будущего строительства был едва ли выше самых общих, часто умозрительных представлений. Совокупность этих обстоятельств ставила перед изыскателями, проектировщиками и строителями столь сложный комплекс проблем, что было признано необходимым еще раз взвесить все «за» и «против», прежде чем решиться на громадные капитальные затраты, связанные с сооружением тоннелей. Перед лицом этих проблем, а также с учетом сложившихся после войны условий экономики страны, и конкретно Сибири, было признано целесообразным изучить иные возможные варианты прокладки трассы центральной части БАМ. Это решение естественным образом отразилось на темпах и масштабах строительных и изыскательских работ на всей трассе БАМ.

Остановилось, выйдя к берегам Лены, скоростное строительство, нацеленное на северную оконечность Байкала, западного фланга БАМ. Примерно в двухстах километрах к западу от Комсомольска-на-Амуре среди таежных отрогов Дуссеалинского хребта легли последние звенья железнодорожного полотна восточного участка второго Транссиба. Законсервировав тоннельные сооружения и выстроившиеся тесными каре приземистые бараки, обитатели их сошли со склонов Дуссеалинского хребта. И прежняя первозданная тишина вновь воцарилась над порталами почти законченного Дуссеалинского тоннеля.

Все более заметно редели прежде многочисленные на трассе БАМ отряды изыскателей и проектировщиков. Основные их силы перебрасывались в районы, расположенные севернее непреодолимых без тоннельной проходки хребтов мощной горной системы, простирающейся от Байкала до реки Буреи. Финал многолетней героической эпопеи изысканий центральной части трассы БАМ был драматичным — инициаторы проекта отказались от осуществления строительства центрального звена БАМ по Северо-Байкальскому варианту. Во всяком случае целесообразность любого штурма Байкальского и Муйского хребтов считалась крайне сомнительной. Было предложено обойти их с севера трассой, проходящей по мелкосопочнику южных районов Якутии.

Этот новый вариант трассы центральной части БАМ, по мнению авторов предложения, отличался, по сравнению с Северо-Байкальским, целым рядом преимуществ. Исключалась необходимость строительства крупных тоннелей. Обеспечивалась более надежная эксплуатация железнодорожной магистрали, поскольку ее трасса проходила на высокосейсмичной зоне Байкальского разлома. За счет кривизны земной поверхности открывалась возможность уменьшения строительной длины железнодорожной линии на 500—800 км, по сравнению с Северо-Байкальским направлением. Расширялся диапазон выбора опорных пунктов железнодорожной магистрали на Тихоокеанском побережье. В зависимости от очередности задач, ее направление могло варьироваться на любую бухту Охотского побережья от Советской Гавани на юге до Магадана на севере, а в перспективе — к будущим морским портам на берегах Северного Ледовитого океана, на Чукотке и Камчатке. В числе аргументов, привлекавших в обоснование нового варианта трассы северного Транссиба, важное место отводилось доказательству преимущественно непосредственного рассеяния железнодорожной магистрали богатейших угольных и железорудных кладовых Якутии.

Изыскания нового варианта трассы, начавшиеся в 1947 г., продолжались почти семь лет и послужили основой для разработки принципиальной схемы развития железнодорожной сети в районах Крайнего Севера Сибири. В этом состоял их главный итог. После 1953 г. изыскания, проектирование и осуществлявшееся форсированными темпами сооружение Северо-Сибирской железнодорожной магистрали было прекращено. Лишь двадцать лет спустя — в условиях зрелого социализма — стали возможными решения задач, о которых, по определению Л. И. Брежнев, на предыдущих этапах можно было только мечтать.

г. НОВОСИБИРСК.



## Встреча 7-я

В этом выпуске «Творчества» — несколько дебютов. Это и стихи молодых самостоятельных поэтов, это и появление новой рубрики, под которой так же дебют: ученый-математик выступает в качестве исследователя стихотворной рифмы. Разные люди пытаются проникнуть в тайны стихосложения: не схожи они ни годами, ни профессией, ни образованием. А роднит их главное — тяга к художественному творчеству, желание образно выразить чувства, жизненные наблюдения, умение увидеть необыкновенное в том, что для других уже стало обыденным.



В связи с тем, что 1979 год объявлен ООН Международным годом ребенка, клуб «Творчество» организует литературный конкурс на эту тему. Лучшие произведения будут опубликованы на страницах еженедельника «За науку в Сибири», а авторы-призеры поощрены: за первое место — десятидневной творческой командировкой на родину В. М. Шукшина; за второе — библиотечкой сибирской поэзии; за третье — комплектом книг художественной литературы.

Конкурс продлится до 1 октября 1979 года. К участию в нем приглашаются все желающие.

## Внимание, конкурс!



Андрей ЮШКОВ  
А. Вознесенскому.

Хоть песни не допеты,  
Оборваны порой, —  
Но все-таки Поэты  
Ведут упорный бой

За сердце человека,  
За чистоту и свет.  
Среди любого века  
Важней задачи нет!

Сквозь радости и беды  
Их вечная строка  
Горит огнем победы  
Из мглы черновика.

Да здравствуют Поэты —  
Сотрудники стихий,  
Все голоса планеты  
Вдохнувшие в стихи!

В конце 1978 года в Новосибирском университете состоялся вечер поэзии самостоятельных поэтов новосибирского Академгородка. Мы знакомим читателей с творчеством некоторых участников вечера.



Гуарик ФОМИНА

### СЕНТЯБРЬ В ПУШКИНЕ

А лето было долгим, приглушенным,  
Неслышно падал лист в преддверьи осени.  
И где-то на прудах в прозрачной просини  
Терялся осязанием одиночества.  
Но не привычным, буднями притупленным,  
Оно являлось в вековой глубинности.  
Так в древнем парке новизной невинности  
Стихами просыпалась юность Пушкина.

Александр МАЛАЕВ

### ЗИМНЯЯ ПЕСЕНКА

...Жил в соснах  
маленький январь,  
На лапах хвойных —  
снег.  
Шуршал страницей календарь, —  
Свой день искал — для всех.  
Качались тени на домах  
И свет спешил трусой.  
Слова нагрелись,  
но в словах —  
Медлительность с лентой.  
А губы! —  
Милых губ припек —  
В январском долгом сне  
Мне шепчут:

«Жаркий уголек  
Луны горит — в окне».  
Как дальше — я не разобрал...  
Не забываю дня, —  
Когда  
январский  
сон  
сковал  
Полфразы — для меня.

Леонид ЧЕРНЫЙ

\* \* \*

Сложив крыла, впадаю в детство,  
Со свистом, камнем, свысока,  
Сквозь сумерки и облака  
Предчувствий, радостей и бедствий.  
Сложив крыла, впадаю в детство...

### ВЕЧЕР

Вечер вырастает, как кристалл,  
И в его прозрачной оболочке  
Я шаги замедлил, тихо стал  
В самой сердцевине в самой точке.

Вечер продолжается. Глаза  
Сквозь увеличительные грани  
Видят золотые образа  
Окон. Тишина парит, как планер.

Я шаги замедлил, молча стал  
В перекрестье оптики лучистой.  
Вечер, в твой магический кристалл  
Сердце одинокое стучится.

## О НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ РИФМЕ

♦ ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

«Есть тонкие, властительные связи  
Меж запахом и контуром цветка»...  
(В. Брюсов).

**НЕОСПОРИМО** определение рифмы как созвучия, звукового повтора. Но прежде, чем прозвучать, начертанное слово воспринимается глазом. Поэтому есть прямой смысл определять рифму и с позиции **СОНАЧЕРТАНИЯ**, буквенного повтора, открывая на этой основе новые возможности инструментовки стиха, его цементации.

Примеров нестандартной связки рифмуемых слов, где начертательная сторона повтора особенно выпукла, в профессиональной поэзии достаточно.

«Жив, а не умер,  
Демон во мне.  
В теле — как в трюме,  
В себе — как в тюрьме».

«Любимый! Желанный!  
Жаленный! Болезный!»

«Принимай венец,  
О мой первенец!»  
(М. Цветаева).

«За всех расплачусь,  
за всех расплачусь».

«Дорога —  
рог ада —  
храпы».  
пьяны грузовозов

«Схема смеха».  
«Улица.  
Лица у дог  
годов резче».  
(В. Маяковский).

«Томленье... Олень томленье по лани  
на чистой поляне,  
Томленье деревьев, едва ли  
хотящих пойти на поленье...»  
(Л. Мартынов).

Даже у Пушкина в его комментариях к «Полтаве» есть крайне неклассическая рифма, в которой перекинуты ударные гласные: «Злуданье Мазеи, всевечно правы, Посеченно заставше топором во главы: Почиваем в сем месте Матери Владычне, Подающая всем своим рабам живот вечный».

Следовательно, метод переброса, ударений равно как отдельных букв и слогов при сохранении буквенного (звукового) сходства связываемых слов существует и его в определенной дозировке можно применять для освежения рифм.

Буквенная рифмовка, вбирая в себя все известные приемы звуковой рифмовки, имеет свою специфику, которую определяют анаграмма и метатеза со сдвигающимися ударением. С целью максимального приближения к традиционному рифмообразованию в рассматриваемой рифмовке допускается замена близких по звучанию гласных (а-я, е-ё, е-э, е-и, е-ё, а-о, у-ю, и-ы) и согласных (г-к-х, б-п, д-т, з-с, в-ф, ж-ш-щ). Вот несколько специфических приемов такой рифмовки.

**Переброс ударения.** Наиболее встречающийся прием. Частным случаем его является использование в качестве рифм омографов, слов и их форм, совпадающих в написании, но произносимых различно.

Радужный-радужный,  
плакат-плакат,  
труженик-дружинник,  
лампа-лампас.

**Переброс ударной гласной.** Образующая при этом рифма близка усеченному ассонансу.

Амур-юмор,  
любовь-обувь,  
женщина-женшенья,  
рука-ракурс.

**Переброс гласных при неизменном расположении ударения.** Эту рифму можно назвать усиленным диссонансом.

Праздник-признак,  
глобус-глупость,  
чувство-честуй,  
писатель-спаситель.

**Переброс согласных со сменой ударения.**

Карта-катар,  
пудра-бурда,  
стажер-сторож,  
армия-Мария.

**Переброс согласных при неизменном расположении ударения.**

Кровь-хворь,  
рифма-фирма,  
сокол-колось,  
роботы-бóроды.

**Перенос ударных слоговых частей.**

Пальто-тополь,  
локоть-колоть,  
кофта-таков,  
благодетели-дети плакали,  
коромысле-мысль Икара.

**Перенос слоговых частей при неизменном расположении ударения.**

Наказ-казна,  
кредит-декрет,  
мастер-термос,  
косинус-куст осин.

Рассмотренные приемы строго разделяются на две группы. Наибольшая группа (первые пять приемов) анаграмматичная, в ней происходит перестановка только букв. Меньшая группа (остальные два приема) подчинена метатезе — перемещению в рифмуемых словах слоговых частей — и в связи с этим обладает значительными возможностями построения рифм.

Приведенный анализ начертательного рифмообразования указывает на то, что соначертание, являясь более емким понятием в сравнении с созвучием, обогащает поэтический арсенал симфонизации и упрочнения стиха. Практически все звуковые рифмы обладают соначертательностью, если так можно выразиться, буквенной созвучностью. Органичность буквенной рифмовки дает соначертанию право на жизнь с его тонким и властительным единством звучания и написания.

Ю. ВЕДЕРНИКОВ.

г. НОВОСИБИРСК.

Сегодня, открывая новую рубрику «ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА», мы предоставляем слово одному из активных членов клуба «Творчество» кандидату физико-математических наук Юрию ВЕДЕРНИКОВУ:

«Своей главной задачей — синтезом научного и художественного творчества привлек меня организованный при редакции еженедельника «За науку в Сибири» клуб. Со студенчества я тянулся к такому синтезу, штудировав в промежутках между техническими дисциплинами теорию стихосложения. Пришел к целесообразности технизации, а в некоторых случаях математизации структуры поэтических образов. Установил для себя возможность освежения системы рифм за счет их соначертательности, которая в определенной степени обобщает наиболее универсальный в настоящее время способ построения перемещенной рифмы (свое небольшое исследование выношу сегодня на суд читателей). При большой загруженности научно-производственной и общественной работой увлечение поэзией доставляет мне удовольствие и удовлетворение от сознания полезности его».

Фото  
Льва МАКАРШИНА.  
(г. Новосибирск).

Белы, сквозны,  
Неотразимы  
Лесные теоремы  
Геометрии зимы...  
Юрий Ведерников.  
(«Математика леса»).





(Окончание. Нач. на 4 стр.)

Основой функционального интегрирования в библиотечной системе научного центра является формирование книжных фондов, их взаимное использование. Важным моментом в развитии фондов библиотек явилась работа по составлению сводного профиля комплектования (СКП).

На базе имеющегося СКП организована вся координационная работа в области комплектования иностранной и отечественной литературы.

Другими направлениями в координационной деятельности отделения ГПНТБ является создание системы сводных каталогов, отражающих фонды всех библиотек Академгородка. Данная работа началась с отражения в сводных катало-

## НА СЛУЖБЕ У НАУКИ

гах журнального фонда и в первую очередь иностранного. Сейчас каталог содержит более 4 тысяч названий иностранных журналов.

Постановление ЦК КПСС «О повышении роли библиотек в коммунистическом воспитании трудящихся и научно-техническом прогрессе» (1974) поставило задачу создания централизованных систем. Решая эту задачу, отделение ГПНТБ с 1976 года осуществляет большую работу по централизации важнейшего участка обслуживания — межбиблиотечного абонемент (МБА).

Другим новым направлением в работе отделения явилось

информационное обеспечение ученых научного центра по системе избирательного распространения информации (ИРИ). Для подобной информации определена важная межотраслевая проблема «Автоматизация научных исследований».

Количество обслуживаемых библиотекой читателей возросло с 3900 до 5400 человек, среди которых более 70% — научные сотрудники и специалисты. Средняя читаемость около 100 единиц на человека. Фонды отделения выросли с 286 тысяч до 350 тысяч, обращаемость с 0,6 до 1,6.

Эффективность библиотечной системы определяется не столь-

ко индивидуальным вкладом каждой библиотеки, сколько характером и степенью их взаимодействия, то есть созданием библиотечного комплекса. Задачей отделения ГПНТБ СО АН СССР как центральной библиотеки Новосибирского научного центра и является превращение разрозненного библиотечного обслуживания в Академгородке в библиотечный комплекс, основанный на организационном единстве библиотек и их функциональном взаимодействии, связанном с установлением оптимальных пропорций в развитии библиотечных ресурсов.

**Л. ПАВЛОВА,**  
заведующая отделением  
ГПНТБ СО АН СССР,  
кандидат педагогических наук.

**М. Д. Миринская**



Коллектив аппарата Президиума СО АН СССР понес тяжелую утрату — 23 января 1979 года после тяжелой болезни скончалась Маргарита Даниловна Миринская, ученый секретарь Редакционно-издательского совета СО АН СССР.

М. Д. Миринская принадлежала к поколению, молодость которого опалена огнем Великой Отечественной войны. Ее боевой путь начался в Коммунистическом батальоне Москворецкого района г. Москвы. С 1941 по 1945 год она была в рядах Советской Армии — хирургическая сестра оперативно-перевязочного взвода, участвовала в боях на Северо-Западном, Ленинградском, Прибалтийском фронтах, награждена орденом Красной Звезды, медалями «За боевые заслуги», «За оборону Москвы», «За победу над Германией», позже — «30 лет Победы» и «Ветеран Великой Отечественной войны».

После демобилизации пошла учиться, в 1950 году окончила филологический факультет Московского университета, а затем четыре года проработала в ЦК ВЛКСМ лектором-экскурсоводом выставки о деятельности комсомола, преподавала в школе.

В аппарате Президиума СО АН СССР М. Д. Миринская работала с 1962 года. Более 15 лет была бессменным научным секретарем Редакционно-издательского совета Сибирского отделения, исключительно добросовестно выполняла разнообразные обязанности, связанные с подготовкой и публикацией книг ученых СО АН СССР, с организацией выпуска журналов и сборников, с работой Сибирского отделения издательства «Наука» и типографии.

Вступив в ряды КПСС в 1943 году на фронте, М. Д. Миринская всю жизнь была принципиальным и активным коммунистом, постоянно вела общественную работу.

Товарищи по работе любили и уважали ее за трудолюбие, доброту и чуткость. Память о Маргарите Даниловне Миринской навсегда сохранится в сердцах ее товарищей и всех, кто ее знал.

Аппарат Президиума СО АН СССР, Редакционно-издательский совет СО АН СССР, Издательство «Наука», совет ветеранов Великой Отечественной войны СО АН СССР.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

Коллектив Института неорганической химии СО АН СССР выражает искреннее соболезнование Д. С. Миринскому в связи с безвременной кончиной его жены

**МИРИНСКОЙ**  
Маргариты Даниловны

## ЗИМНИЕ ЗАБАВЫ

Фото В. КОРОТАЕВА, студента НГУ.



зиму возводят для детворы сказочные снежные городки, заливают катки, строят горки.

На снимке: так отдыхают ребята, живущие в домах № 17 и 19 по улице Российской.



### ★ АНОНС

#### В ДОМЕ УЧЕНЫХ СО АН СССР

1 февраля — вокальный концерт. Лауреат Международного конкурса вокалистов Ионас Йонис (бас) — в 20.  
3 февраля — Симфонический концерт (абонемент № 2).

Солист — заслуженный артист РСФСР Сергей Яковлев — в 20.

4 февраля — детский симфонический концерт (абонемент № 3) — в 12. Платон. Аполлония Сократа. Читает лауреат Всероссийского конкурса артистов-чтецов Рафаэль Клейнер — в 20.

8 февраля — Концерт. Ка-

мерный оркестр (абонемент № 10) — в 20.

#### В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

Художественные фильмы: Синьор Робинзон (1—2 февраля), Любовь с первого взгляда (3—4 февраля), Анатолия любви (6—7 февраля), Улан (8

февраля). Начало сеансов в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

5 февраля — «Художественные сокровища городов и музеев мира». Занятие пятое — Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина — в 18. Университет молодой семьи. Лекция для женщин — в 20.

## Памяти товарища

22 января 1979 года после болезни скончалась Софья Марковна Залесская, член Союза журналистов СССР, бывший директор Детского клуба МКП СО АН СССР.

Талантливый педагог и яркий журналист, замечательный товарищ и тактичный руководитель — такой мы, коллеги по работе, помним Софью Марковну. Вся ее жизнь — пример неистощимого творческого горения.

С. М. Залесская родилась в 1919 г., получила филологическое образование в Киевском университете. Одной из первых вернулась она на Киевщину после черных дней фашистской оккупации, чтобы учить сельских детишек грамоте. Статьи и корреспонденции молодой сельской учительницы обращают на себя внимание.

Вскоре она становится литературным сотрудником, а затем и заведующим отделом науки, литературы и искусства в органе ЦК ЛКСМ Украины — газете «Зирка».

Творчество С. М. Залесской всегда было на острие современности. Ее перу принадлежат статьи об известных деятелях науки, о космонавтах. Много сил положила она на благородное дело воссоздания подвигов детей — героев Великой Отечественной войны. Она пишет очерки, рассказы, ищет живых свидетелей боевых лет, становится инициатором установки ряда памятников.

60-е годы — период расцвета таланта Софьи Марковны. Она удостоена высшей награды Союза журналистов СССР — «Золотого пера»; как очеркист получает ответственные зада-

ния ЦК ВЛКСМ. По одному из таких заданий она едет в Сибирь и, очарованная размахом сибирских строек, остается здесь навсегда.

И снова, как в годы свои молодые, Софья Марковна посвящает свою деятельность воспитанию детей. Она становится директором Детского клуба МКП СО АН СССР. Мы все помним ее, всегда доброжелательную и обаятельную, энергичную и полную новых идей. Статьи за подписью С. М. Залесской появляются в еженедельнике СО АН СССР «За науку в Сибири», во всех новосибирских газетах.

И вот печальная весть — Софьи Марковны не стало. Скорбя вместе с родными, близкими, мы навсегда запоем светлый облик нашего старшего товарища.

Сотрудники Детского клуба МКП СО АН СССР «Калейдоскоп».

г. НОВОСИБИРСК.

Новосибирский политехникум приглашает своих выпускников на **ВЕЧЕР ВСТРЕЧИ**, посвященный 10-летию со дня первого выпуска.

Вечер состоится 17 февраля в 18 часов в здании техникума по адресу: ул. Русская, 35 (остановка автобуса «НИИсистем»).

Местный комитет профсоюза СО АН СССР, правление Новосибирского отделения Союза журналистов СССР, первичная организация Союза журналистов СССР при еженедельнике «За науку в Сибири» с глубоким прискорбием извещают о смерти пенсионера, бывшего директора Детского клуба МКП СО АН СССР «Калейдоскоп», члена Союза журналистов СССР

**Софьи Марковны ЗАЛЕССКОЙ**  
и выражают искреннее соболезнование ее родным и близким.

