

2)

Барнаул
Напо под Зушкин - 120 мм рт.ст.
+ Суров
ПРЕДСЕДАТЕЛЮ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
АКАДЕМИИ НАУК СССР З ~ 0,7 мм.

10.08.80 - Образование Института математики и физико-химических основ переработки минерального сырья в г. Барнауле (р.б. ин-та, химия, физ. Зушкин - зав. физ. у. ин-та)
Решение - создание комиссии для определения института физико-химических основ переработки минерального сырья в г. Барнауле
акад. КОПТЮГУ В.А.
Новосибирск возвращать В.А. Мухоморову
го 1.3.80.
Есть 3 экз + Кеммер центр!!

Руководствуясь договором Сибирского отделения АН СССР и Минвуза РСФСР о совместных научных исследованиях и исходя из необходимости дальнейшего развития науки, повышения качества учебно-воспитательного процесса, подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в Алтайском университете считаем целесообразным открыть в г.Барнауле на базе университета академические лаборатории:

- фундаментальных математических исследований Института математики;
- химии твердого тела Института физико-химических основ переработки минерального сырья;
- химии лигнина Института химии и химической технологии.

Более 80 % преподавательских кадров математического факультета Алтайского университета являются воспитанниками математических коллективов СО АН СССР (Института математики, Института гидродинамики, Вычислительного центра, Новосибирского университета).

Открытие лаборатории фундаментальных математических исследований позволит объединить научные математические коллективы Алтайского края и направить их на решение таких важных народно-хозяйственных проблем, как разработка вопросов фильтрации и их примененке в орошении и обводнении, программирование урожаев на математическом уровне. В Алтайском крае широко представлена химическая и текстильная промышленности. На инженерном уровне вопросы управления

Канцелярия Президиума
СО АН СССР
15.08.80
243

и оптимизации технологических процессов на предприятиях этих отраслей решаются. Однако, вопросы фундаментальной проработки остаются открытыми.

Лаборатория фундаментальных математических исследований в начальной стадии должна иметь 12-15 штатных сотрудников СО АН, специалистов по прикладным вопросам математики, по алгебре и топологии. По предварительной договоренности возглавить лабораторию мог бы ст.научный сотрудник Института математики Янушаускас. А.И.

В результате творческого сотрудничества коллективов кафедры неорганической химии Алтайского университета и Института физико-химических основ переработки минерального сырья разработаны новые методы синтеза тугоплавких веществ и материалов на их основе, которые могут быть использованы для изготовления твердосплавного инструмента - сверл, фрез, штампов и т.д. Технология получения таких материалов сочетает высокотемпературный синтез (СВС) с методом горячего прессования; соединяет в одной технологической операции три процесса: синтез вещества, приготовление материала, получение готового изделия. Кроме того, разработан новый вариант СВС (самораспространяющийся высокотемпературный синтез) в потоке газа, позволяющий осуществлять процесс при атмосферном давлении и получать продукты (нитриды, карбонитриды, оксикариды) заданного состава.

Большое фундаментальное и прикладное значение имеет впервые установленное в Алтайском университете свойство органических веществ практически любого строения и состава вступать в непосредственное экзотермическое взаимодействие с некоторыми переходными металлами, в частности, с такими как титан, цирконий и др.

Научные исследования по указанным направлениям в Алтайском университете проводятся в соответствии с договором о содружестве с ИФХИМСом СО АН СССР, включены в Программу НИР на 1981-1985 гг., Научного Совета СО АН СССР по проблеме "Химия твердого тела", в координационный план Научного Совета ГКНТ СМ СССР по проблеме "Теория и практика процессов СВС", в комплексную программу Минвуза РСФСР на 1981-1985 гг. "Энергия".

Основной задачей вновь организованной лаборатории химии твердого тела является исследование механизма и кинетики реакций взаимодействия металлов с различными веществами (в том числе с органическими); дальнейшая разработка высокотемпературных методов синтеза неорганических материалов (тугоплавких, жаростойких, твердосплавных) и внедрение их на машиностроительных предприятиях

Алтайского края.

Лаборатория химии твердого тела должна иметь в своем составе 10-12 сотрудников, специалистов в области физики и химии твердого тела, кинетики, неорганического синтеза и порошковой металлургии.

Руководство лаборатории целесообразно поручить доценту Алтайского университета, к.х.н. Перову Э.И., которым разработаны в соавторстве с сотрудниками ИФХИМСа новые варианты СВС - процессов в потоке газа, новые методы синтеза твердосплавных материалов; под его руководством успешно развивается новое научное направление - взаимодействие органических веществ с переходными металлами в режиме горения.

В Алтайском крае большое внимание уделяется вопросам улучшения плодородия почв и повышения культуры земледелия. Актуальной проблемой при решении этих задач остается расширение сырьевой базы для обеспечения сельского хозяйства дешевыми и эффективными удобрениями и пестицидами.

Вместе с тем, в Сибирском регионе с широко развитой промышленностью химической переработки древесины до сих пор не решен вопрос использования лигнина - многотоннажного отхода целлюлозно-бумажной и гидролизной промышленности. Наиболее перспективным направлением переработки лигнина является получение на его основе азот- и фосфорсодержащих удобрений, что можно осуществить только путем систематических исследований на базе специализированной лаборатории.

В Алтайском университете на кафедре органической химии, возглавляемой доктором химических наук, профессором Першиной Л.А., накоплен большой опыт в области химии лигнина. С 1958 года под руководством Першиной Л.А. проводятся исследования по изучению строения, реакционной способности и применению лигнина в качестве сырья для химической промышленности. За этот период опубликовано свыше 100 научных работ, получено 7 авторских свидетельств, защищены докторская и 7 кандидатских диссертаций.

С 1961 года тематика научных исследований входит в координационный план АН СССР по проблеме "Химия древесины и её основных компонентов". Практическими результатами исследований являются разработки и рекомендации к внедрению ряда новых инсектицидов на основе лигнина, флотореагентов, фосфорорганических активированных углей, эффективные способы выделения лигнина из древесины органическими растворителями при действии ультразвука.


Фундаментальные исследования лаборатории лигнина предполагается направить на разработку новых методов делигнификации древесины и модификацию лигнина азот- и фосфорсодержащими соединениями с целью их дальнейшего использования в сельском хозяйстве.

Лаборатория химии лигнина должна иметь в своем составе 12-14 сотрудников, специалистов в области химии лигнина, химии фосфорорганических соединений, химиков-технологов и специалистов сельского хозяйства.

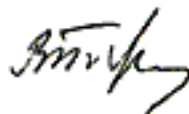
Для создания лаборатории химии лигнина в Алтайском университете имеются высококвалифицированные кадры (1 доктор, 8 доцентов и кандидатов наук), значительные научные заделы, для начала работ имеются соответствующие помещения, приборы и оборудование.

Научное руководство лабораторией будет осуществляться зав. кафедрой органической химии, д.х.н., профессором Першиной Л.А.


Директор Института
математики, академик
АН СССР

 Соболев С.Л.


Директор Института
физико-химических основ
переработки минерально-
го сырья, член-корреспондент
АН СССР

 Болдырев В.В.

Директор Института химии
и химической технологии,
доктор химических наук

 Губин С.П.

Ректор Алтайского государственного
университета,
профессор

 Неверов В.И.