



Панорама г. Иркутска.



Здание Сибирского института физиологии и биохимии растений Академии наук СССР, г. Иркутск.



Остров Ольхон (озеро Байкал).

ПРОГРАММА

МЕЖДУНАРОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
РЕТИНАЛЬСОДЕРЖАЩИЕ
БЕЛКИ



ИРКУТСК (ОЗЕРО БАЙКАЛ), СССР 22-28 ИЮЛЯ 1986г.

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ,

Стремительный прогресс в развитии методов биоорганической химии и молекулярной биологии позволил вплотную подойти к главному изучению процесса поглощения и трансформации энергии света. Эта область науки, исследованию которой мы себя посвятили, несомненно дает уникальную возможность решения ряда важных проблем современной биологии. Огромные успехи, достигнутые в изучении фоторецепции, общеизвестны, и можно надеяться — объединение усилий химиков и биологов, биофизиков и физиологов приведет к тому, что наше поколение будет свидетелем расшифровки истинного механизма этого интересного процесса.

Настоящая Международная конференция является второй из серии конференций, посвященных исследованию ключевых компонентов светочувствительных систем. На заседаниях конференции будут обсуждены новейшие данные в изучении ретинальсодержащих белков из различных источников, их архитектуры и функциональной значимости.

Выражаем надежду, что конференция внесет достойный вклад не только в дальнейшее развитие этого интересного и чрезвычайно важного направления биологии, но и в укрепление научных связей между учеными разных стран, в благородное дело прогресса на нашей планете.

Оргкомитет
2-й Международной конференции
по ретинальсодержащим белкам

ОРГКОМИТЕТ

Овчинников Ю.А.	академик, председатель
Быстров В.Ф.	чл.-корр.АН СССР, заместитель председателя
Салаяев Р.К.	чл.-корр.АН СССР, заместитель председателя
Абдулаев Н.Г.	д.х.н., ученый секретарь
Ветлов В.Л.	Островский М.А.
Говырин В.А.	Панасьянц А.П.
Давыдов В.В.	Ровняков А.А.
Лев А.А.	Скулачев В.П.
Логачев Н.А.	Чахмахчев Г.Г.
Недлин И.И.	

Организационный комитет выражает глубокую признательность
за помощь в подготовке конференции фирме А/О ЛКБ-приборы (Швеция)

ОБЩАЯ ПРОГРАММА

Понедельник, 21 июля

Перелет из Москвы в Иркутск

Вторник, 22 июля (пос. Листвянка)

9.00	Открытие конференции
10.00-13.30	Утреннее заседание
13.30-15.30	Перерыв
15.30-20.00	Вечернее заседание

Среда, 23 июля

9.00-13.30	Утреннее заседание
13.30-15.30	Перерыв
15.30-20.00	Вечернее заседание

Четверг, 24 июля

9.00-13.00	Утреннее заседание
	Экскурсия по Байкалу

Пятница, 25 июля

9.00-13.30	Утреннее заседание
13.30-15.30	Перерыв
15.30-17.30	Стендовая сессия
18.00	Закрытие конференции

Суббота, 26 июля

Перелет из Иркутска в Москву

Воскресенье, 27 июля

Экскурсии

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА

Вторник, 22 июля

9.00 Открытие конференции

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

10.00-13.30

Председатели: *Ф.ДАЕМЕН /Нидерланды/*
А.КУПЕР /Великобритания/

Н.Г.АБДУЛАЕВ /СССР/
Антигенная структура родопсина

М.Л.АППЛЕБЮРИ /США/
Эволюция зрительных пигментов

М.ШАБР /Франция/
Как выключается каскад ферментативных реакций,
запускаемый фотовозбужденным родопсином?

В.М.ЛИПКИН /СССР/
Белки зрительного каскада. Аминокислотная последовательность субъединиц трансдуцина и цикло-ГМФ-фосфодиэстеразы

В.И.ГОВАРДОВСКИЙ /СССР/
Механизмы возбуждения и адаптации фоторецепторов позвоночных: возможная роль ионов Ca^{++} и цГМФ

С.С.КОЛЕСНИКОВ /СССР/
Прямое действие цГМФ на плазматическую мембрану НСП

13.30-15.30

Перерыв

ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

15.30-20.00

Председатели: *В.П.СКУЛАЧЕВ /СССР/*
М.Л.АППЛЕБЮРИ /США/

Т.ЕЛИЗАВА /Япония/
Механизм передачи световой информации в наружных сегментах палочки

А.КУПЕР /Великобритания/
Энергетика и механизм фотолиза родопсина

М.Д.БАУНДС /США/
Биохимические принципы возбуждения и адаптации фоторецепторных клеток палочек позвоночных

П.П.ФИЛИПОВ /СССР/
Влияние фосфорилирования родопсина на активацию ферментов зрительной рецепции

И.Д.ВОЛОТОВСКИЙ /СССР/
Транспорт Ca^{++} через родопсинсодержащую мембрану.
Светозависимый Na/Ca обмен в дисках палочек

В.Дж. де ГРИП /Нидерланды/
Изучение свето-индуцированных конформационных изменений родопсина методом Фурье-ИК-спектроскопии: кинетика экспонирования активных центров

М.А.ОСТРОВСКИЙ /СССР/
Обратимые и необратимые изменения родопсина при действии света

Ф.ТОКУНАГА /Япония/
Свойства моноклональных антител к родопсину из глаз быка

Среда, 23 июля

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9.00-13.30

Председатели: Ю.А.ОВЧИННИКОВ /СССР/
Д.ОСТЕРХЕЛТ /ФРГ/

Р.ХЕНДЕРСОН /Великобритания/
Структурный анализ бактериородопсина

Д.М.ЕНГЕЛМАН /США/

Организация мембранных белков: бактериородопсин

В.ХОНИГ /США/

Структура, энергетика и функция ретинальсодержащих белков

Я.МУКОХАТА /Япония/

Бактериородопсин, реконструированный из "голубых" мембран и катионного красителя

М.ОТТОЛЕНГХИ /Израиль/

Молекулярные аспекты фотоциклов бактериородопсина и родопсина: изучение с помощью искусственных пигментов

Н.А.ДЕНЧЕР /Зап. Берлин/

Активный и пассивный транспорт протона через бактериородопсин

Р.А.МАТИЕС /США/

Определение структуры хромофора и фотохимии родопсина методами резонансной спектроскопии комбинационного рассеяния, ЯМР и с использованием аналогов ретиналя

К.ШУЛТЕН /ФРГ/

Вибрационный анализ стереодинамики ретиналя в бактериородопсине

13.30-15.30

П е р е р ы в

ВЕЧЕРНЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

15.30-20.00

Председатели: Я.ЛАНИ /США/
Д.М.ЕНГЕЛМАН /США/

Л.КЕСТХЕЛИ /ВНР/

Механизм переноса протона в бактериородопсине

Г.ВАРО /ВНР/

Роль воды в механизме транспорта протонов бактериородопсином

В.ХЕСС /ФРГ/

Внутримолекулярный перенос протонов в бактериородопсине

С.Г.ТАНЕВА /НРБ/

Электрические свойства пурпурных и деионизированных форм пурпурных мембран

В.СТОКЕНИУС /США/

Индукцированные катионами конформационные переходы в бактериородопсине

К.А.МОРРИС /Австралия/

Изучение низкочастотных движений в пурпурных мембранах методом ЯМР твердого тела

Х.СИГРИСТ /Швейцария/

Селективная ковалентная модификация бактериородопсина

А.ИКЕГАМИ /Япония/

Конформационный анализ бактериородопсина

Четверг, 24 июля

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9.00-13.00

Председатели: Л.КЕСТХЕЛИ /ВНР/

В.СТОКЕНИУС /США/

М.БЕТЛАХ /США/

Молекулярная генетика гена бактериородопсина

Д.ОСТЕРХЕЛТ /ФРГ/

Ген галоопсина

Я.К.ЛАНИ /США/

Фотоцикл галородопсина и его связь с транспортом ионов хлора

Э.БАМБЕРГ /ФРГ/

Электрические свойства светозависимого хлорного насоса галородопсина

В.ШУБЕРТ /США/

Обратимое депротонирование альдимида ретиналя в галородопсине

В.П.СКУЛАЧЕВ /СССР/

Бактериородопсин в ряду $\Delta\mu\text{H}$ -генераторов: сравнительный анализ

Ф.ДАЕМЕН /Нидерланды/

Метаболизм витамина А

Пятница, 25 июля

УТРЕННЕЕ ЗАСЕДАНИЕ

9.00-13.30

Председатели: *М.ШАБР /Франция/*
Т.ЕШИЗАВА /Япония/

М.ТСУДА /Япония/
G-Белок осьминога: белок, передающий сигнал в фоторецепторе беспозвоночных

Дж.Б.ХЮРЛИ /США/
Идентификация белков, похожих на α -субъединицу трансдуцина из сетчатки глаза быка

Р.ПАУЛСЕН /ФРГ/
Рабдомерные фоторецепторы: обратимые процессы, запускаемые переходом родопсин/мстародопсин

Дж.СААРИ /США/
Фотохимия и стереоспецифичность ретинальсвязывающего белка клеток

Р.ХАРА /Япония/
Ретинальсвязывающий белок из сетчатки кальмара

Т.ХАРА /Япония/
Ретинохром и его функция

П.ХЕГЕМАНН /ФРГ/
Ретинальсодержащие мембранные белки в *Chlamydomonas*

Ф.Г.ГРИБАКИН /СССР/
Автоматическая спектросенситометрия фоторецепторов насекомых

13.30-15.30

П е р е р ы в

Пятница, 25 июля

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

15.30-17.30

В.Ю.АРШАВСКИЙ /СССР/
Взаимодействие ферментов зрительной рецепции в растворе детергента

С.П.БАЛАШОВ /СССР/
Первичные фотореакции 13-цис- и транс-бактериородопсина

В.В.ДЕМИН /СССР/
Кристаллизация родопсина сетчатки быка

А.М.ДИЖУР /СССР/
О механизме светозависимой активации трансдуцина родопсинном. GDP/GTP-обмен или фосфорилирование связанного с трансдуцином GDP?

А.Д.КАУЛЕН /СССР/
Электрогенные и протонтранспортирующие фазы бактериородопсина

А.Б.КУРЯТОВ /СССР/
Новые подходы к исследованию пространственной организации бактериородопсина: метод тритиевой планиграфии и ^{19}F -ЯМР

Б.И.МИЦНЕР /СССР/
Аналоги ретиналя и N-ретинилиденпептиды как инструменты для изучения хромофорных центров бактериородопсина и родопсина

И.Р.НАБИЕВ /СССР/
Расположение альдимина ретиналя родопсина относительно поверхности мембраны фоторецепторного диска

Л.В.ХИТРИНА /СССР/
Электрофотохимический цикл бактериородопсина и его аналогов

18.00

З а к р ы т и е к о н ф е р е н ц и и