

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ИНСТИТУТ БЕЛКА

ЮБИЛЕЙНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ДЕСЯТИЛЕТИЕ ИНСТИТУТА БЕЛКА  
1967 - 1977

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

ПРОГРАММА

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ПУЩИНО•1977

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ИНСТИТУТ БЕЛКА

Посвящается 60-летию  
Великой Октябрьской  
социалистической  
революции

Юбилейная научная конференция  
ДЕСЯТИЛЕТИЕ ИНСТИТУТА БЕЛКА  
1967 - 1977

(5-8 июня 1977 г., Пущино)

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ  
ПРОГРАММА

Научный центр биологических исследований  
Пущино. 1977

Приглашаем Вас принять участие в Юбилейной научной конференции Института белка АН СССР "Десятилетие Института белка, 1967-1977", посвященной 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции.

Конференция состоится с 5 по 8 июня 1977 г. в Институте белка (г. Пущино, Московская область).

Автобусы из Москвы в Пущино для участников конференции отправятся от Института биохимии им. А.Н.Баха АН СССР (Ленинский проспект, 33) 4 июня в 15.00.

5 июня

Утреннее заседание (начало в 10.00)

Открытие конференции.

А.С.СПИРИН. Вступительное слово.

## МЕХАНИЗМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РИБОСОМ

Председатели: А.С.СПИРИН, Э.И.БУДОВСКИЙ

Л.П.ГАВРИЛОВА, В.Э.КОТЕЛЯНСКИЙ, Н.М.РУТ-  
КЕВИЧ. Бесфакторная ГТФ-независимая трансляция.

30 мин

Л.С.АСАТРЯН. Мутационные изменения рибосомных  
белков, стимулирующие бесфакторную трансляцию.

10 мин

О.Э.КОСТЯШКИНА, Л.С.АСАТРЯН. Антагонизирую-  
щее действие факторов элонгации на ингибирующий  
эффект рибосомных антибиотиков.

15 мин

Н.М.РУТКЕВИЧ, Л.П.ГАВРИЛОВА. Рибосомный синтез полилейцина на матрице поли(У). 10 мин

П е р е р ы в

Д.Г.КАХНИАШВИЛИ. Зависимость бесфакторных и фактор-зависимых систем трансляции от температуры: отсутствие влияния факторов элонгации и ГТФ на энергию активации. 10 мин

М.А.ГЛУХОВА, Н.В.БЕЛИЦИНА. Последовательность событий в EF-G-промотируемой транслокации. 20 мин

А.С.СПИРИН. Энергетика рибосомы. 40 мин

Вечернее заседание (начало в 17.00)

СТРУКТУРА РИБОСОМ

Председатель Л.П.ГАВРИЛОВА

А.С.ГИРШОВИЧ, Е.С.БОЧКАРЕВА, В.А.ПОЗДНЯКОВ. Применение метода афинной химической модификации для изучения функциональных центров рибосом. 30 мин

И.Н.СЕРДЮК, А.К.ГРЕНАДЕР. Исследование внутренней структуры рибосомных субчастиц. 30 мин

В.Д.ВАСИЛЬЕВ, В.Э.КОТЕЛЯНСКИЙ. Электронная микроскопия рибосом и их производных. 20 мин

6 июня

Утреннее заседание (начало в 10.00)

САМООРГАНИЗАЦИЯ БЕЛКОВ

Председатели: О.Б.ПТИЦЫН, В.О.ШПИКИТЕР

А.В.ФИНКЕЛЬШТЕЙН, О.Б.ПТИЦЫН. Первый этап самоорганизации глобулярных белков – формирование вторичной структуры. 30 мин

О.Б.ПТИЦЫН, А.В.ФИНКЕЛЬШТЕЙН, П.ФАЛЬК, О.А.БАСЧЕНКО. Некоторые закономерности формирования пространственной структуры глобулярных белков. 30 мин

П е р е р ы в

В.И.ЛИМ. Стереохимические принципы формирования пространственной структуры глобулярных белков. 20 мин

В.И.ЛИМ, А.Л.МАЗАНОВ, А.В.ЕФИМОВ. Предсказание пространственной структуры глобулярных белков. 30 мин

Б.А.ФЕДОРОВ. Дальний порядок в глобулярных белках. 15 мин

Вечернее заседание (начало в 17.00)

СИНТЕЗ И СТРУКТУРА СИНТЕТИЧЕСКИХ  
ПОЛИПЕТИДОВ

Председатели: Ю.В.МИТИН, В.М.СТЕПАНОВ

Ю.В.МИТИН. Проблема химического синтеза сложных пептидов. 30 мин

Е.Е.МАКСИМОВ, Н.П.ЗАПЕВАЛОВА, Ю.В.МИТИН.  
Выделение кальций-связывающего домена парвальбумина карпа и синтез его эволюционного предшественника. 20 мин

В.Е.БЫЧКОВА, Г.В.СЕМИСОТНОВ, О.Б.ПТИЦЫН,  
Е.В.АНУФРИЕВА, М.Г.КРАКОВЯК, В.Д.ПАУТОВ,  
О.В.ГУДКОВА, Ю.В.МИТИН. Синтетические полипептиды с компактной структурой. 15 мин

7 июня

Утреннее заседание (начало в 10.00)

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ  
БЕЛКОВ

Председатели: Ю.Н.ЧИРГАДЗЕ, Н.С.АНДРЕЕВА

Ю.Н.ЧИРГАДЗЕ. Количественный анализ вторичной структуры белков в растворе методом инфракрасной спектроскопии. 30 мин

**С.Ю.ВЕНЬЯМИНОВ.** Количествоные измерения инфракрасных спектров белков в легкой воде.

15 мин

**Ю.В.САФРОШКИН, С.В.БИРЮКОВ.** Полуавтоматический синтезатор кривых и его использование.

15 мин

### П е р е р ы в

**Б.А.ФЕДОРОВ, А.И.ДЕНЕСЮК.** Диффузное рентгеновское рассеяние под большими углами – новый метод изучения структуры белков в растворе.

20 мин

**М.Б.ГАРБЕР, Л.С.РЕШЕТНИКОВА, И.В.САВЧЕНКО.** Выращивание монокристаллов  $\gamma$ -кристаллинов и пластоцианинов.

10 мин

**П.Л.ПРИВАЛОВ, В.ПФАЙЛЬ, Н.Н.ХЕЧИНАШВИЛИ.** Термодинамический подход к проблеме стабильности белков.

30 мин

Вечернее заседание (начало в 17.00)

### ИНФОРМОСОМЫ И НУКЛЕИНОВЫЕ КИСЛОТЫ

Председатели: Л.П.ОВЧИННИКОВ, Р.Б.ХЕСИН

**Л.П.ОВЧИННИКОВ, А.Ц.АВАНЕСОВ, Т.А.СЕРЯКОВА, А.Т.АЛЬЖАНОВА, Х.М.РАДЖАБОВ.** Цитоплаз-

матические РНК-связывающие белки и их сравнение  
с белками полирибосомных и ядерных информосом.

25 мин

т.н.ВЛАСИК, Л.П.ОВЧИННИКОВ. Проблемы изуче-  
ния функции информосомных белков. 20 мин

П е р е р ы в

А.Л.МАЗАНОВ, В.И.ЛИМ. Конформационные возмож-  
ности молекулы ДНК. 15 мин

В.В.ФИЛИМОНОВ, П.Л.ПРИВАЛОВ, Г.ХИНЦ. Термо-  
динамические исследования процесса разворачивания  
транспортных РНК. 20 мин

8 июня

Утреннее заседание (начало в 10.00)

КОНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕРЕСТРОЙКИ  
И ПОДВИЖНОСТЬ БЕЛКОВ

Председатель П.Л.ПРИВАЛОВ

О.Б.ПТИЦЫН. Гипотеза о конформационной подвиж-  
ности в белках и ее функциональной роли. 10 мин

А.А.ТИМЧЕНКО, О.Б.ПТИЦЫН, Б.А.ФЕДОРОВ,  
И.Н.СЕРДЮК, Д.А.ДОЛГИХ, И.А.КРАВЧЕНКО.  
Структура лизоцима и рибонуклеазы и их комплек-  
сов с ингибиторами в растворе: сравнение со струк-

турами в кристалле.

15 мин

А.В.ТРОИЦКИЙ, Ю.Н.ЧИРГАДЗЕ, Е.В.БРАЖНИКОВ.  
Структурные перестройки лизоцима фага Т4 при  
функционировании. 15 мин

### П е р е р ыв

С.Ю.ВЕНЬЯМИНОВ, Г.ХЕДИ. Отсутствие больших  
изменений вторичной структуры актина при переходе  
из мономерного состояния в полимерное. 15 мин

Е.В.БРАЖНИКОВ, Ю.Н.ЧИРГАДЗЕ, Н.А.НЕВСКАЯ.  
Исследование деформаций  $\alpha$ -спиральных структур  
в полипептидах и белках. 15 мин

Е.И.ТИКТОПУЛО, В.М.ТИЩЕНКО, П.Л.ПРИВАЛОВ,  
В.Я.АЛЕКСАНДРОВ, А.П.АНДРЕЕВА. Стабильность  
и подвижность коллагенов. 15 мин

Вечернее заседание (начало в 16.00)

### РИБОСОМНЫЕ БЕЛКИ

Председатель Ю.А.ОВЧИННИКОВ

Н.В.ДОВГАС, И.С.ВЕЛЬМОГА, Л.М.ВИНОКУРОВ,  
Т.А.МЕДНИКОВА, Л.Ф.МАРКОВА, Ю.Б.АЛАХОВ,  
Ю.А.ОВЧИННИКОВ. Первая структура некоторых  
рибосомных белков. 15 мин

Ю.Б.АЛАХОВ, О.А.СТЕНГРЕВИЦ, Л.П.МОТУЗ.  
Исследования первичной структуры белкового  
фактора элонгации EF-G. 15 мин

А.В.ФИНКЕЛЬШТЕЙН. Кодировала ли пра-рибосом-  
ная РНК структуру пра-рибосомных белков? 5 мин

П е р е р ы в

В.Э.КОТЕЛЯНСКИЙ, С.М.ДОМОГАТСКИЙ,  
А.Т.ГУДКОВ. Рибосомные белки L7/L12 и фактор-  
зависимые реакции на рибосоме. 20 мин

С.Ю.ВЕНЬЯМИНОВ, А.Т.ГУДКОВ. Дейтерообмен в  
рибосомном белке L7. 10 мин

А.Т.ГУДКОВ, И.БЕЛЬКЕ, Н.Н.ВТЮРИН, Н.Н.ХЕ-  
ЧИНАШВИЛИ, В.Н.БУШУЕВ. Третичная и четвер-  
тичная структуры рибосомного белка L7 в раст-  
воре. 20 мин

Закрытие конференции