



Annotatsiooni t e k s t i osas tuuakse välja:

- töö konkreetne teoreetiline (praktiline) resultaat,
- tulemuse uudsuse moment,
- juurutamine (rakendus),
- rahvamajanduslik (sotsiaalne, teaduslik) efekt,
- teadusasutused, millistega koostöös teemat lahendati,
- publikatsioonide (artiklite, monograafiade jne.) arv.

Annotatsioonile kirjutab alla teema juhendaja.

Konkursikomisjonile esitatavate annotatsioonide pöördel on probleemi, teema ja lühike resultaadi tõlge eesti keelde.

Annotatsioonile l i s a t a k s e eraldi lehel konkursile esitatava töö põhjal publitseeritud monograafiade, õpikute, teaduslike artiklite, teeside, samuti saadud autoritunnistuste, preemiate, medalite jms. loetelu.

Üleülikoolilisele konkursikomisjonile esitatavad tööd pingereastatakse, nummerdatakse vastavalt ja saadetakse hiljemalt 10. oktoobriks koos väljavõttega konkursikomisjoni otsusest üleülikoolilisele konkursikomisjonile.

2. etapp 11.-20 oktoober - üleülikooliline konkurs.

Konkursikomisjoni kuuluvad:

- teadusprorektor - esimees
- teadusprorektori asetäitjad - esimehe asetäitjad
- teadusosakonna teadussekretär - sekretär
- teadusprodekaanid.
- OMPI teadusdirektor
- TO sotsioloogia osakonna juhataja.

Üleülikooliline konkursikomisjon pingereastab tööd kolme gruppi. Grupi-siseselt pingerida ei tehta. I ja II gruppi arvatud tööd saadetakse ENSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumi kandideerima vabariigi (NSV Liidu) parimate teadustulemuste nimistusse. Kõik I, II ja III grupi tööd esitatakse TR0 teadustöö aastaaruandesse.

Konkursi tulemused tehakse teatavaks TR0 teadusosakonna nõukogu ja TR0 nõukogu oktoobrikuu koosolekul.

Отделение биохимии, биофизики  
и химии физиологически актив-  
ных соединений

Биологические науки

А н н о т а ц и я № ...

Лаборатория молекулярной биологии НИИ общей  
и молекулярной патологии

**ПРОБЛЕМА:** Механизм и регуляция биосинтеза белка

**Т е м а :** Изучение роли белка L16 рибосомы *E.coli* в пептидил-  
трансферазной реакции

Вид плана: ГПЭСР ЭССР, координационный план АН СССР,  
программа ГКНТ 0.71.05.

НИР выполнена в период 1982-1983

Руководитель: доц., д.б.н. Линд А.Я.

Установлена роль аминокислотной последовательности 10-16 белка  
L16 рибосомы *E.coli* в пептидилтрансферазной реакции.

Изучено взаимодействие рибосомного белка L16 и его химотрипти-  
ческого (удалены 9 N-концевых аминокислотных остатков) и триптичес-  
кого (удалены 16 N-концевых аминокислотных остатков) фрагментов с  
тРНК.

Установлено, что подобно нативному L16 с тРНК связывается лишь  
химотриптический фрагмент этого белка ( $K_D = 5,4 \cdot 10^{-7} M$ ). Триптический  
фрагмент, отличающийся от химотриптического дополнительно удален-  
ной последовательностью из семи аминокислот (10-16), с тРНК не  
взаимодействовал. Роль этой последовательности белка L16 в пепти-  
дилтрансферазной реакции была доказана восстановлением пептидил-  
трансферазной активности рибосомы в системах, где вместо белка L16  
присутствовали его фрагменты. Итак, ключевую роль в пептидилтранс-  
феразной активности рибосомы *E.coli* играет последовательность 10-16  
белка L16.

Результаты работы являются вкладом в выяснение механизма функ-  
ционирования пептидилтрансферазного центра рибосомы.

Работа проведена совместно с Институтом химической и биологи-  
ческой физики АН ЭССР.

По результатам работы опубликовано 2 научных статьи в между-  
народных журналах (см. приложение к аннотации).

Исполнители: к.х.н. Устав М.Б., Майметс Т.О.

Руководитель темы /подпись/ Линд А.Я.

22.10.83.

ПЕРЕЧЕНЬ ОТРАСЛЕЙ НАУКИ, рекомендуемых инструкцией о составлении отчета о НИР, утвержденной министром высшего и среднего-специального образования СССР В.Елутиным 31.12.81.

1. Философия
2. Исторические науки
3. Юридические науки
4. Литературоведение
5. Языковедение
6. Психология
7. Народонаселение
8. Экономика
9. Математические науки
10. Механика
11. Астрономия
12. Гравитация
13. Ядерная физика
14. Физика плазмы
15. Физика твердого тела
16. Физика и химия полупроводников
17. Оптика, спектроскопия, люминесценция и ультразвук
18. Геодезия, картография и аэрокосмическая съемка
19. География
20. Геология
21. Биологические науки
22. Здравоохранение
23. Исследование и освоение мирового океана
24. Охрана окружающей среды
25. Химия, химическая технология и химическое машиностроение
26. Электротехника и энергетика
27. Радиотехника, электроника и радиофизика
28. Техническая кибернетика
29. Вычислительная техника
30. Роботы и робототехнические системы
31. Автоматизация проектирования
32. Автоматизация научных исследований
33. Неразрушающие методы контроля
34. Охрана труда
35. Педагогика