



# Спин-эхо малоугловой дифрактометр. Численное моделирование связки монохроматор – поляризатор.

Рувинская Екатерина  
Павлов Константин

# SESANS. Схема установки.

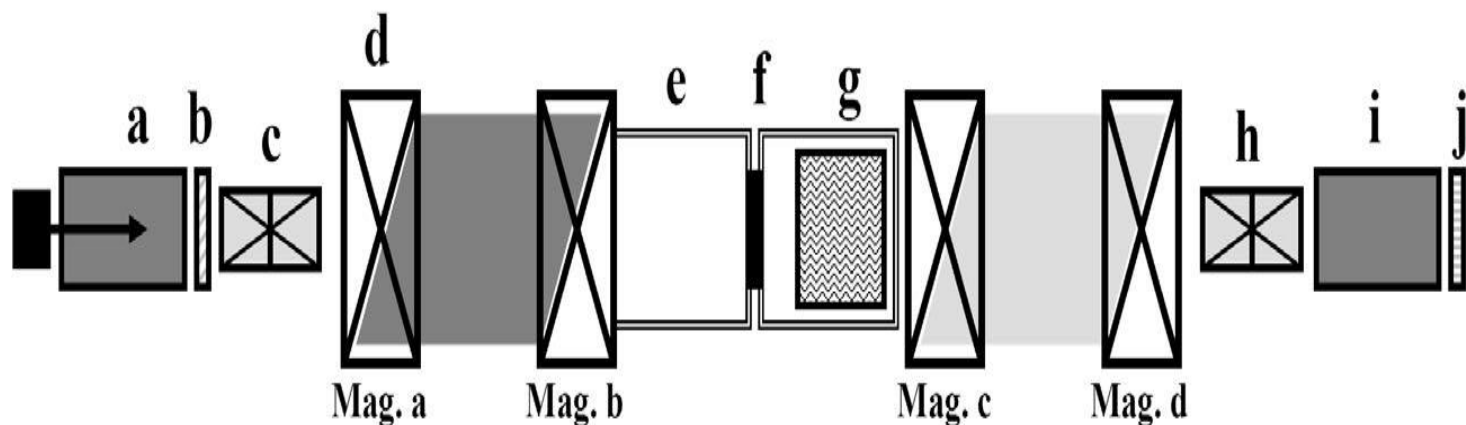
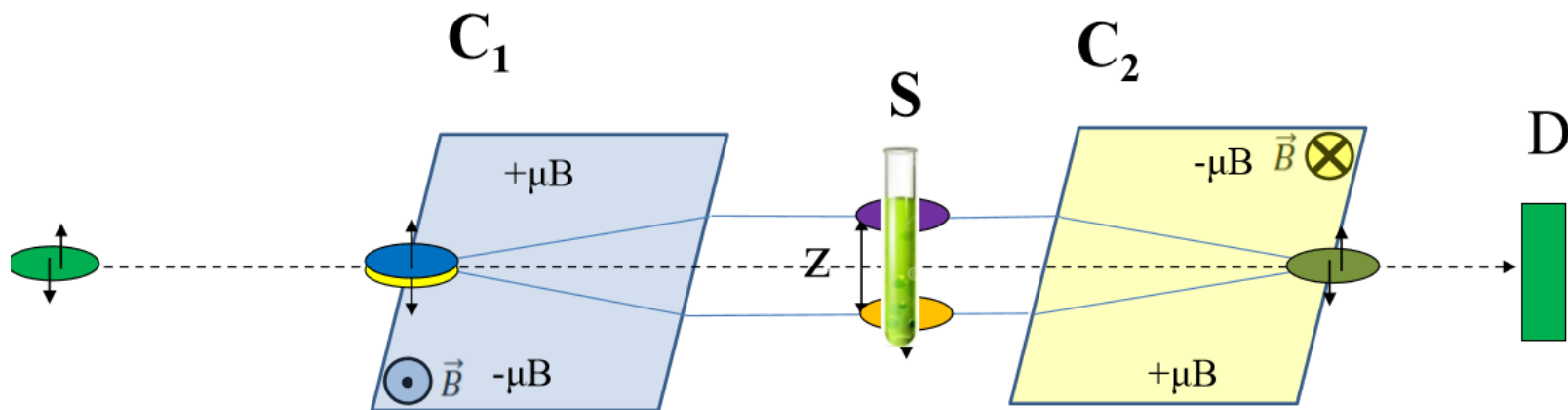
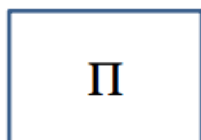
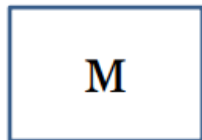


Схема расположения основных узлов спин-эхо спектрометра: а) поляризатор; б) монохроматор или прерыватель; с) первый  $\pi/2$  вращатель; d) магнит поля прецессии; е) ведущее поле; f) флиппер или токовый экран; g) узел образца; h) второй  $\pi/2$  вращатель; i) анализатор; j) детектор.



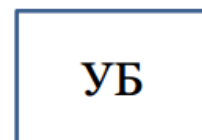
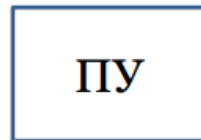
# SESANS для РК ПИК

Селектор скоростей  
Гармошка Драбкина  
Набор зеркал 4, 6, 12 А



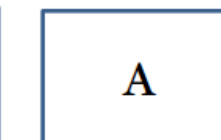
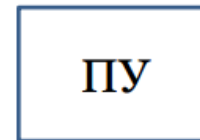
Поляризатор  
зеркало

Резонансные  
катушки



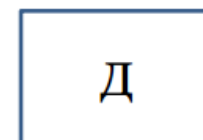
образец

Резонансные  
катушки

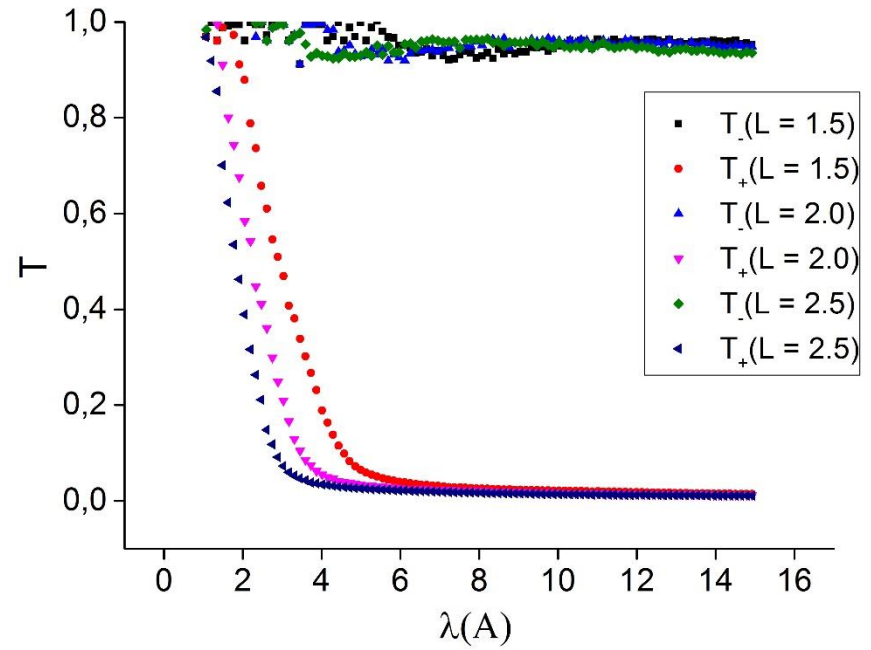
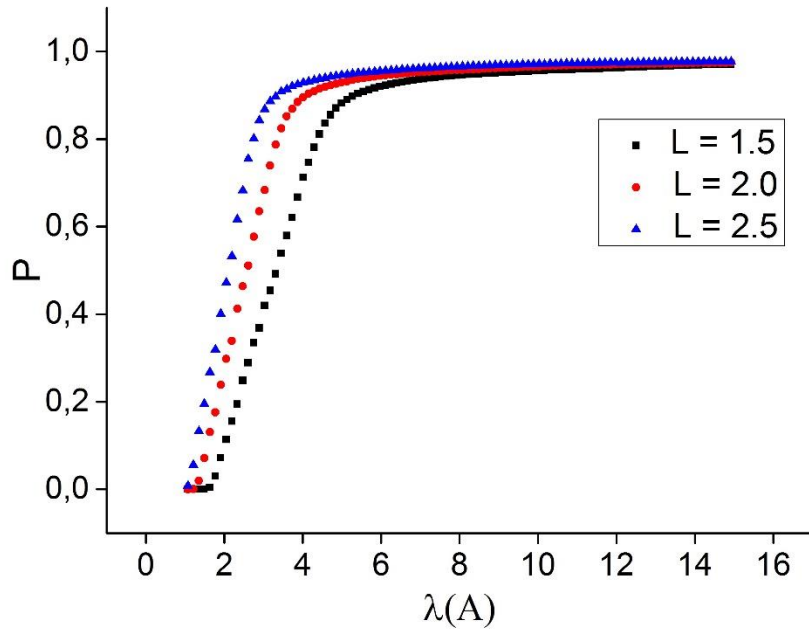


Анализатор  
зеркало

детектор



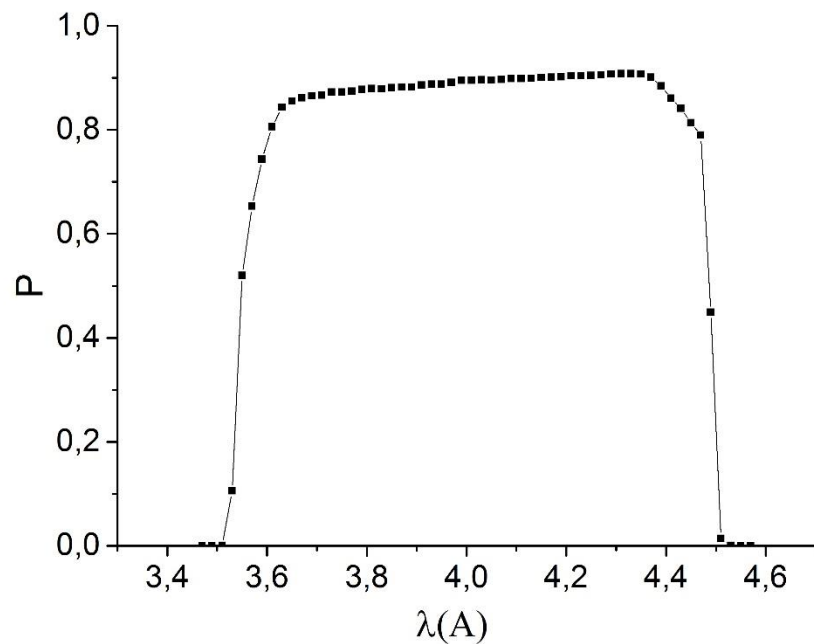
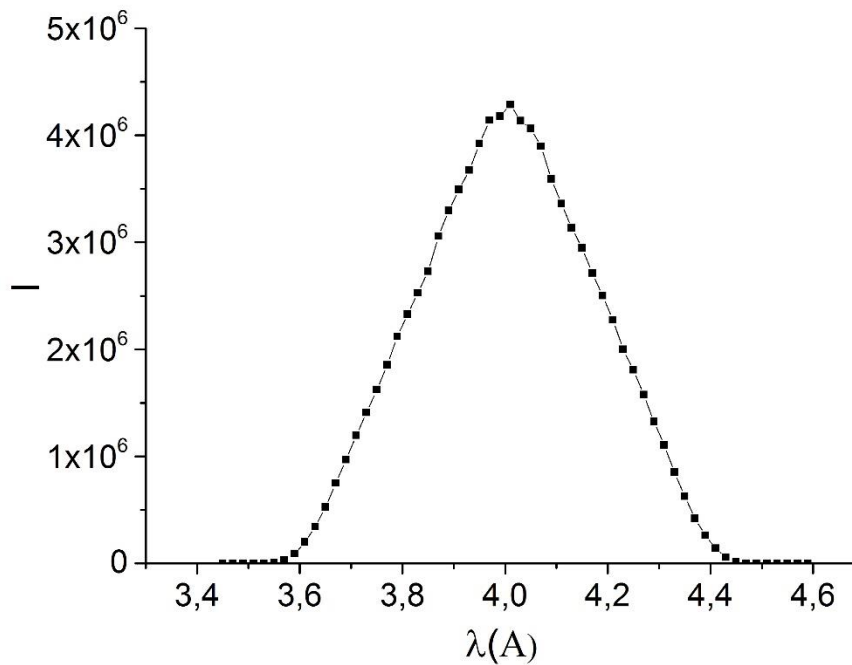
# V-cavity



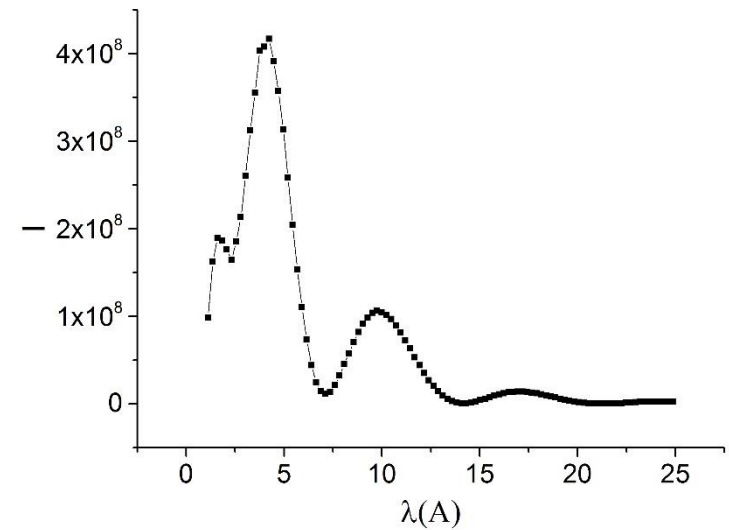
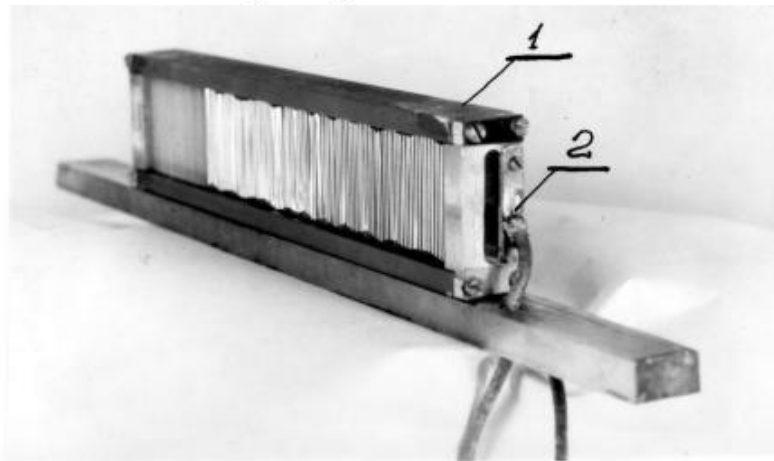
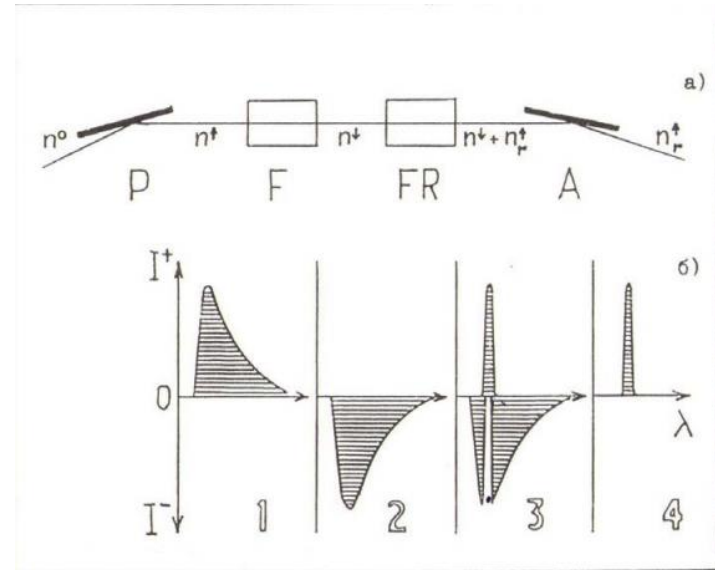
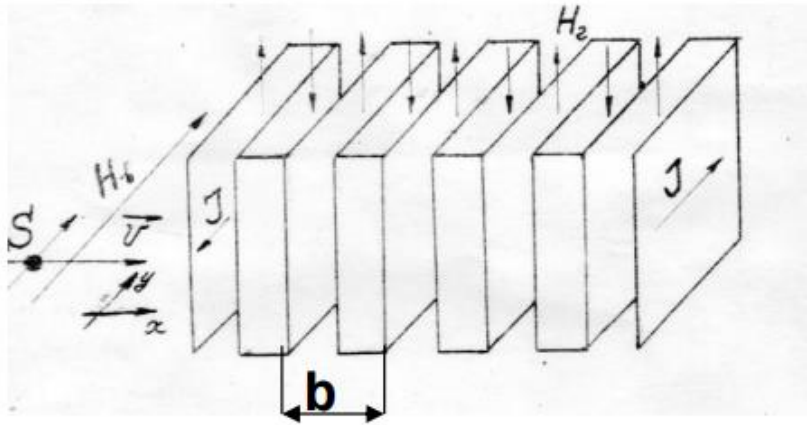
$$T_- = \frac{I_f(1 - P)}{I_0},$$

$$T_+ = \frac{I_f(1 + P)}{I_0}$$

# Селектор скоростей + поляризатор



# Гармошка Драбкина



# Заключение

Работа продолжается. Для достижения качественных результатов:

- Необходимо разобраться с о степенью монохроматизации пучка, которая влияет на разрешение установки.
- Для успешного моделирования гармошки Драбкина, нужно разобраться с резонансным флиппером.
- Смоделировать поляризатор\монохроматор на многослойке.

Выражаю свою благодарность:

Москвин Е. В.

Григорьев С. В.

Павлов К. А.

**Спасибо за внимание!**