

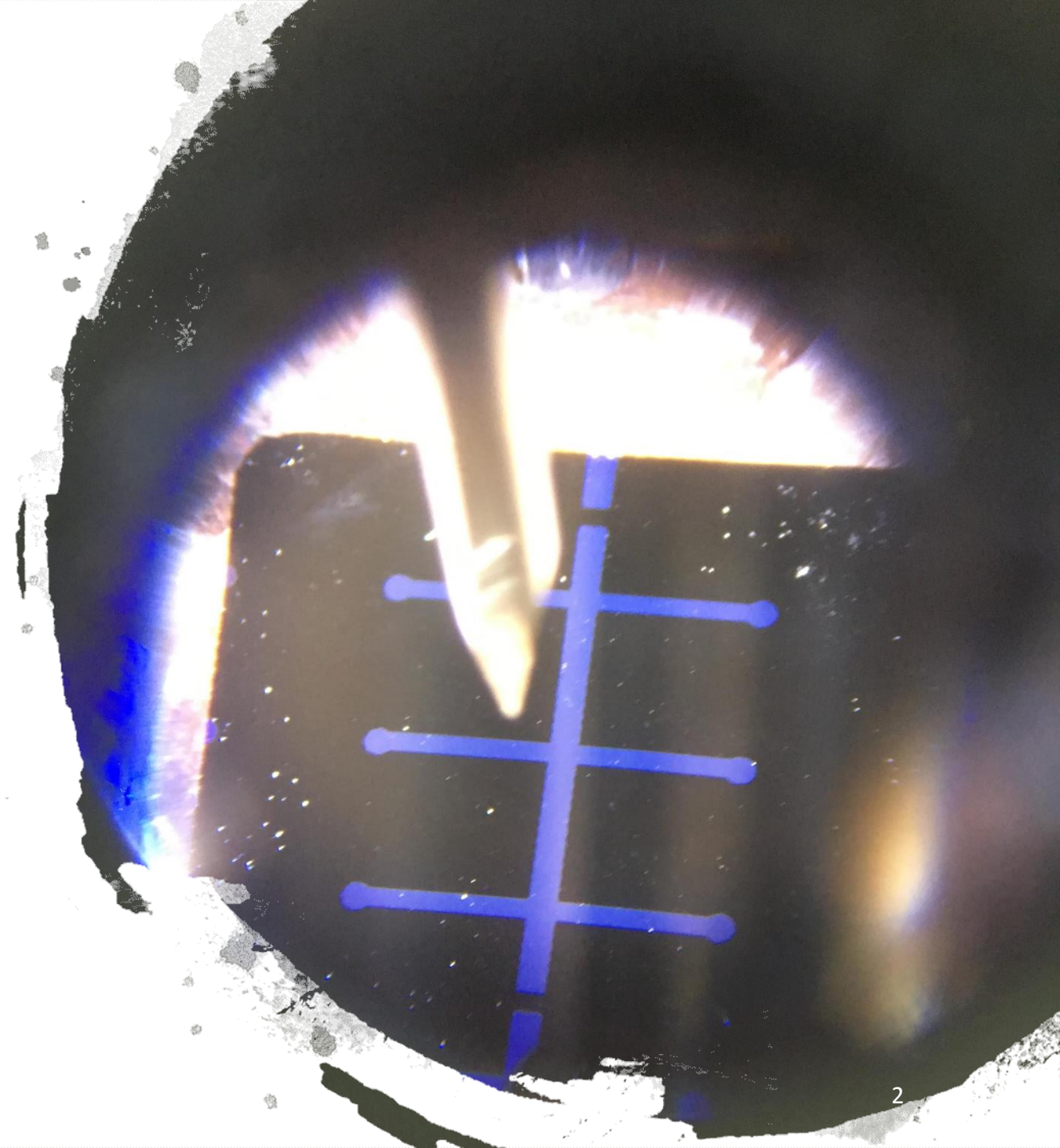
# Зависимость критической температуры тонких пленок алюминия от толщины.

Докладчик: аспирант 2го года обучения Седов Егор

Научный руководитель: Арутюнов К. Ю.

# Цель работы

- Обзор и анализ литературы по зависимости критической температуры от размеров плёнок из различных материалов
- Измерение тонких плёнок алюминия изготовленных методом электронно-лучевым напылением

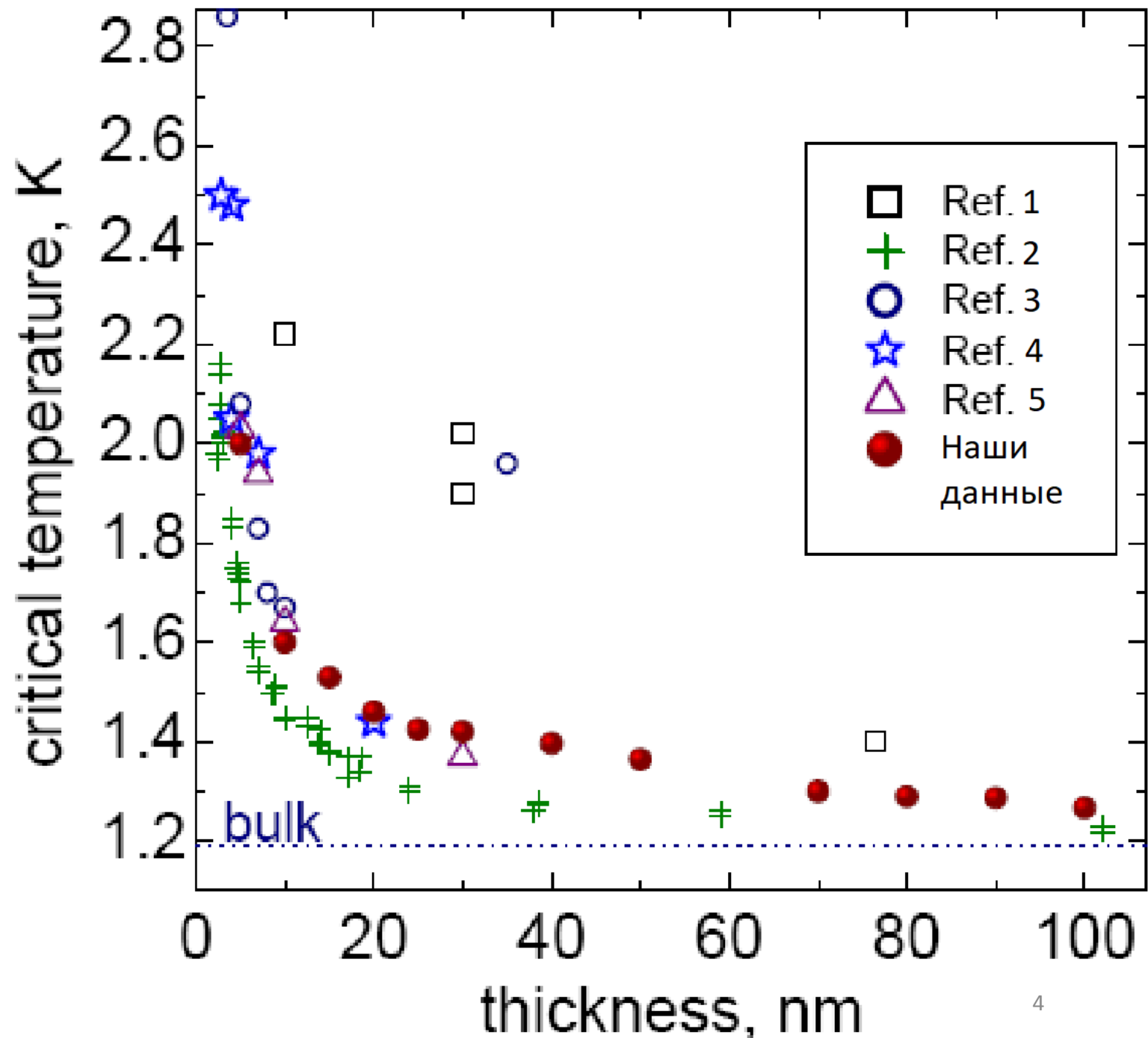


# Обзор литературы

T <sub>c</sub> - растёт	T <sub>c</sub> – падает
Алюминий [P. N. CHUBOV, V. V. EREMENKO and Yu. A. PILIPENKO Zh. Eksp. Teor. Fiz. 55, 752-765, 1968]	Ртуть [I. S. Khukhareva, JETP, 14, 3, 1962]
Индий [A. M. Toxen, Phys. Rev., 123, 2, 1961]	Свинец [D. L. Miller, Phys. Rev. B, 15, 9, 1977]
Олово [Susumu Matsuo et al. Journal of Low Temp. Phys., 15, 5/6, 1974]	Ниобий [Sangita Bose et al., Phys. Rev. Letters 95, 147003 (2005)]

# Соотношение литературных и наших данных

1. M. Strongin, O. F. Kammerer, and A. Paskin, Phys. Rev. Lett. 965, 14, 949.
2. P. N. Chubov, V. V. Eremenko and Yu. A. Pilipenko, Sov. Phys. JETP 1969, 28, 369.
3. O. A. E. Cherney and J. Shevchun, Can. J. Phys. 1969, 47, 1101.
4. R. Meservey and P. M. Tedrow, J. Appl. Phys. 1971, 42, 51.
5. N. A. Court, A. J. Ferguson, and R. G. Clark, Supercond. Sci. Technol. 2008, 21, 015013.



# Заключение

- Был произведён обзор и анализ литературы
- Были измерены тонкие плёнки алюминия размеров от 5 до 100 нм.
- Были соотнесены литературные данные с данными полученными нашей группой

**Спасибо за внимание!**