

# Гистерезис поляризации поликристаллического антиферроэлектрика с наведенной кристаллографической анизотропией

Konstantin V. Nefedev, Author Two Author Three\*

Optional dedication here. If no dedication is required, please leave blank

A. N. Author, A. N. O. Author

Address

Email Address: nefedev.kv@dvfu.ru

A. N. O. Author

Address Far Eastern Federal University

Keywords: *Keyword 1, Keyword 2, Keyword 3*

Please insert your abstract here

## 1 Введение. Задачи

- 1) Установить критический размер для условия однодоменности для антиферроэлектрического упорядочения в одном зерне
- 2) Выполнить расчет петли гистерезиса для одного зерна в модели Изинга с гамильтонианом из работы Misirlioglu I. B. et al. Antiferroelectric hysteresis loops with two exchange constants using the two dimensional Ising model //Applied Physics Letters. – 2007. – Т. 91. – №. 20.
- 3) Найти значения констант обменной энергии ферроэлектрического и антиферроэлектрического упорядочения, константы взаимодействия с внешним полем, число Монте-Карло шагов, при которых петля имеет форму близкую к прямоугольной, т.е. максимальную площадь, при этом в нулевом внешнем электрическом поле площадь петли должна быть равна нулю (упорядочение антиферроэлектрическое)
- 4) Найти каким образом связаны число Монте-Карло шагов с термодинамическими флуктуациями, или время построения петли (шаг по полю).
- 5) Найти каким образом связаны значения констант обменной энергии ферроэлектрического и антиферроэлектрического упорядочения, константы взаимодействия с внешним полем с решеткой материала, с элементами таблицы Менделеева.

### 1.1 First Subsection

#### 1.1.1 First Sub Subsection

First lowest-level subsection:

## 2 Conclusion

## 3 Experimental Section

First part of experimental section:

Second part of experimental section:

### Supporting Information

Supporting Information is available from the Wiley Online Library or from the author.

Таблица 1: Table 1 caption

Description 1	Description 2	Description 3
Row 1, Col 1	Row 1, Col 2	Row 1, Col 3
Row 2, Col 1	Row 2, Col 2	Row 2, Col 3

## Acknowledgements

Please insert your acknowledgements here

## References

- 1 ((Journal articles)) a) A. B. Author 1, C. D. Author 2, *Adv. Mater.* 2006, 18, 1; b) A. Author 1, B. Author 2, *Adv. Funct. Mater.* 2006, 16, 1.
- 2 ((Work accepted)) A. B. Author 1, C. D. Author 2, *Macromol. Rapid Commun.*, DOI: 10.1002/marc.DOI.
- 3 ((Books)) H. R. Allcock, *Introduction to Materials Chemistry*, Wiley, Hoboken, NJ, USA 2008.
- 4 ((Edited books or proceedings volumes)) J. W. Grate, G. C. Frye, in *Sensors Update*, Vol. 2 (Eds: H. Baltes, W. Göpel, J. Hesse), Wiley-VCH, Weinheim, Germany 1996, Ch. 2.
- 5 ((Presentation at a conference, proceeding not published)) Author, presented at Abbrev. Conf. Title, Location of Conference, Date of Conference ((Month, Year)).
- 6 ((Thesis)) Author, Degree Thesis, University (location if not obvious), Month, Year.
- 7 ((Patents)) a) A. B. Author 1, C. D. Author 2 (Company), Country Patent Number, Year; b) W. Lehmann, H. Rinke (Bayer AG) Ger. 838217, 1952.
- 8 ((Website)) Author, Short description or title, URL, accessed: Month, Year.
- 9 ...((Please include all authors, and do not use "et al."))

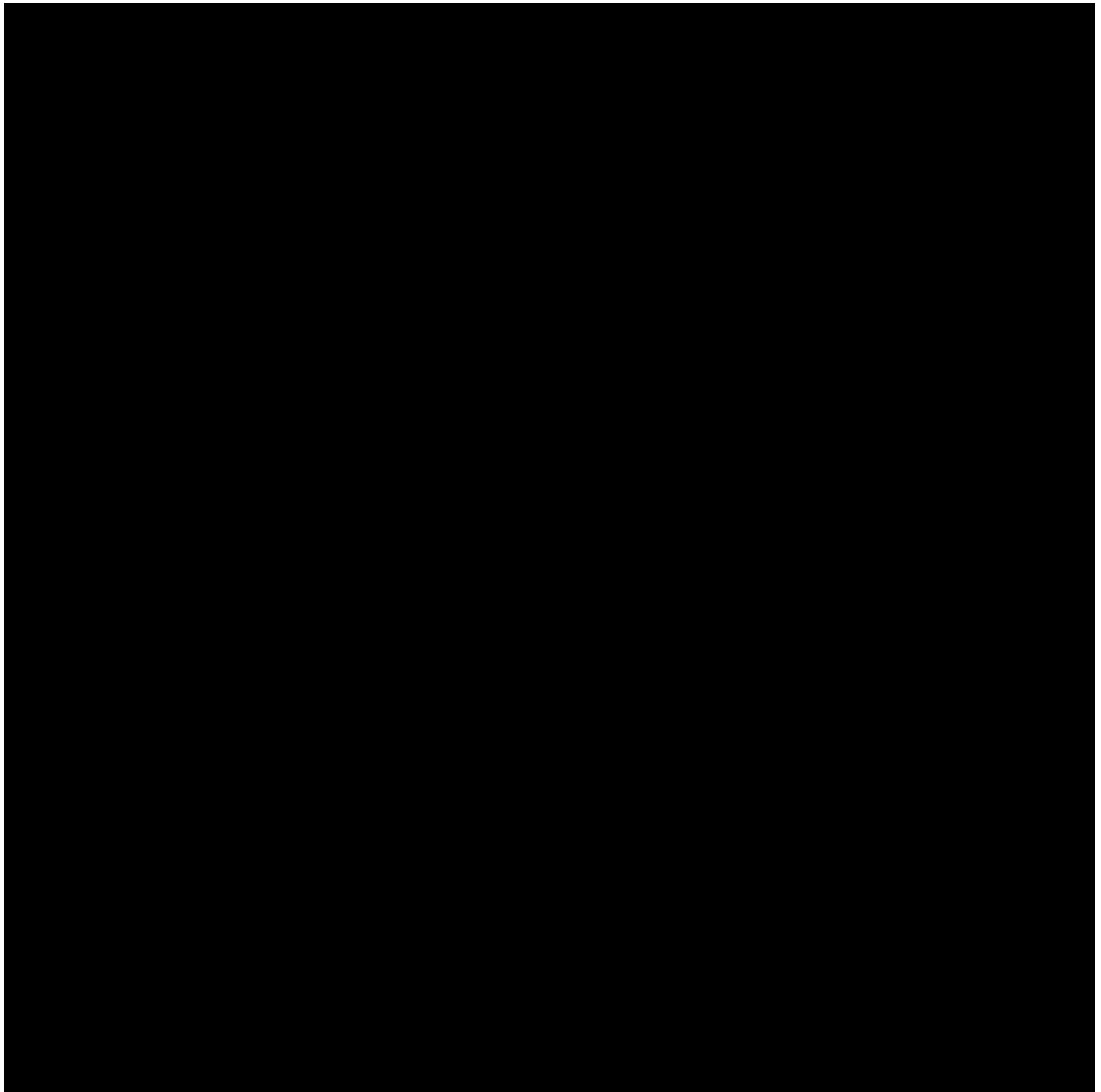


Рис. 1: Figure 1 caption goes here. Reproduced with permission.<sup>[Ref.]</sup> Copyright Year, Publisher.

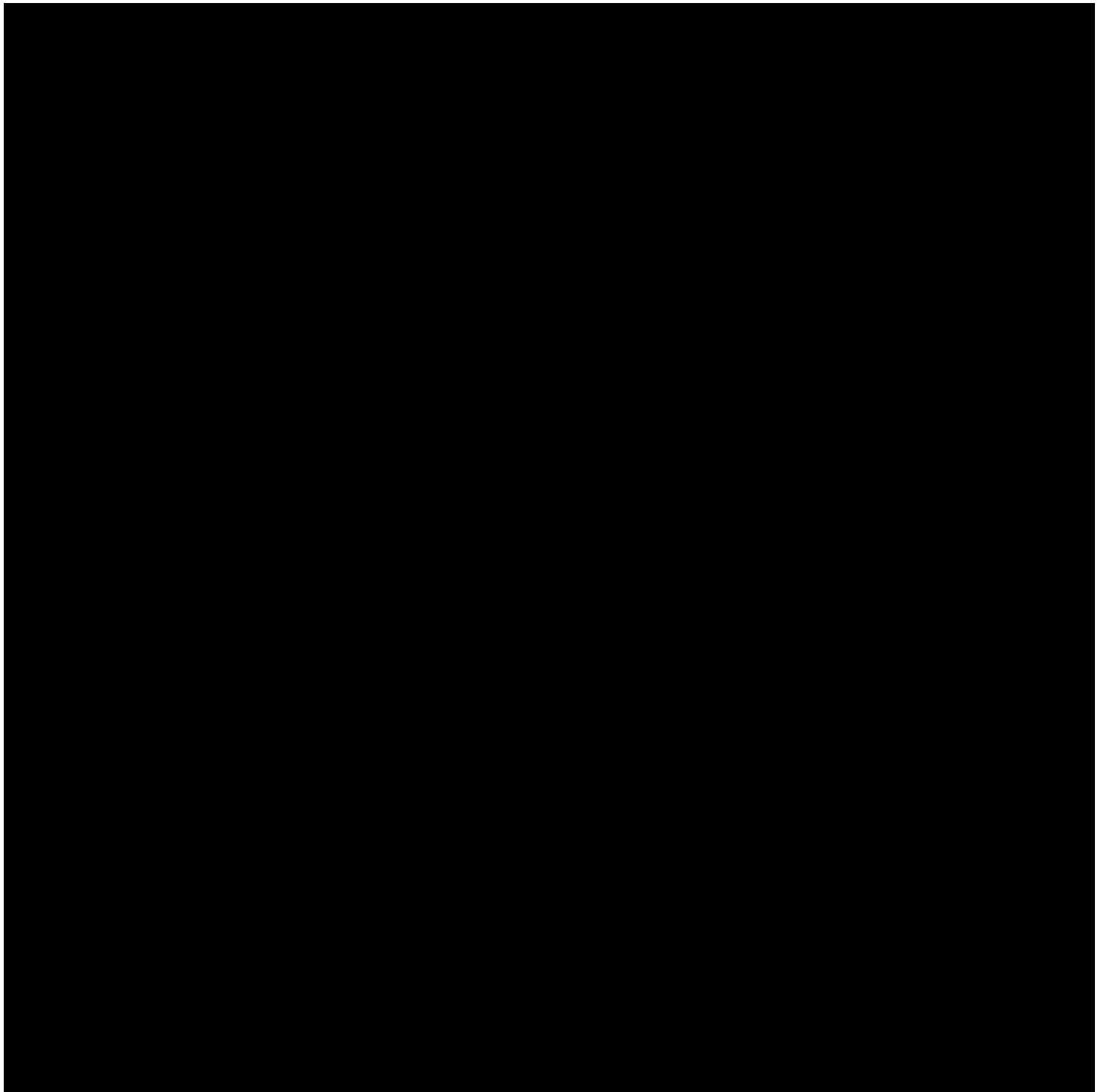


Рис. 2: Figure 2 caption goes here. Reproduced with permission.<sup>[Ref.]</sup> Copyright Year, Publisher.

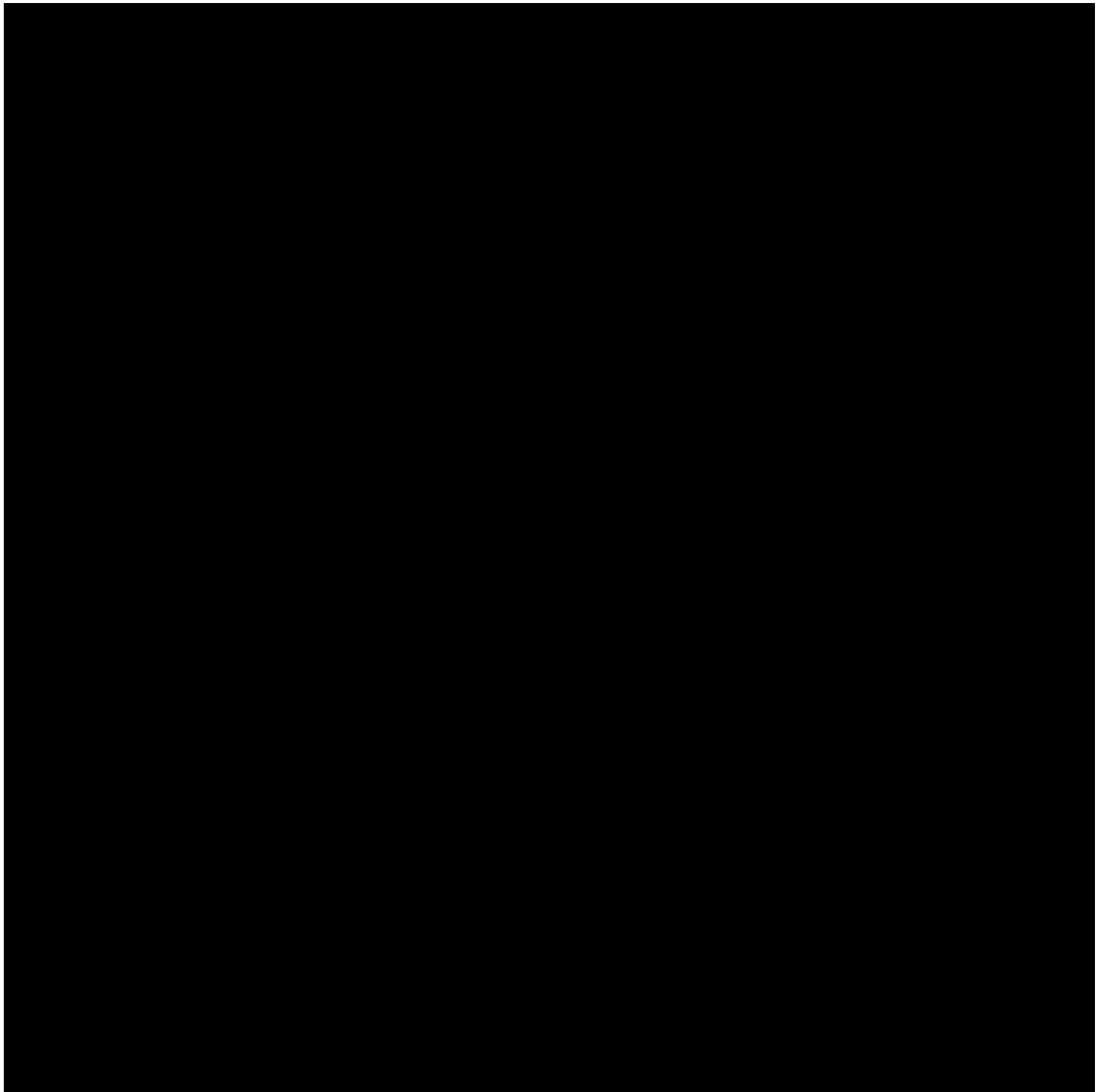
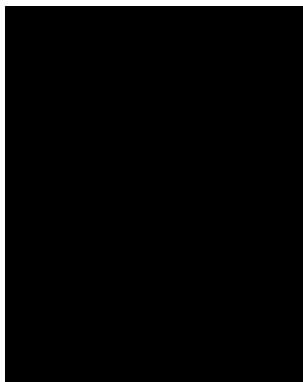
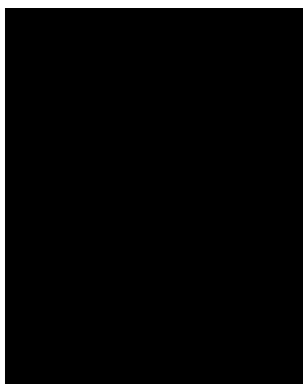


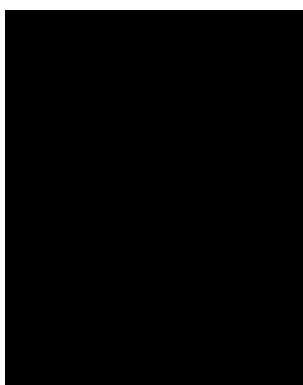
Рис. 3: Figure 3 caption goes here. Reproduced with permission.<sup>[Ref.]</sup> Copyright Year, Publisher.



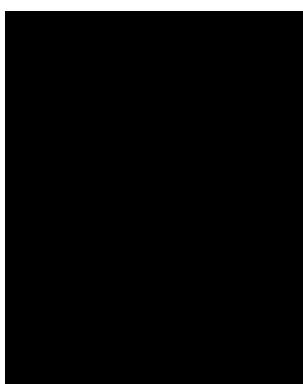
Biography



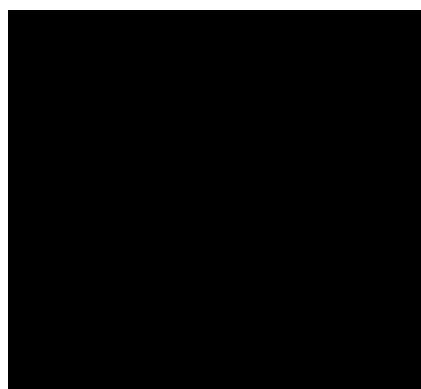
Biography



Biography



Biography

**Table of Contents**

ToC Entry