



**Белорусский государственный  
университет информатики и  
радиоэлектроники**

# **Публикации в международных изданиях**

***Д.Б. Мигас***

д. ф.-м. н., доцент

кафедра микро- и наноэлектроники

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Обзор литературы

### Обзорные статьи

- Что было сделано
- Представление и объяснение моделей, алгоритмов, структур, эффектов, явлений
- Обзор нерешенных проблем

### Оригинальные работы

Фокус на определенных моделях, алгоритмах, структурах, эффектах, явлениях

### Патенты

Описание изобретения, полезной модели, промышленного образца

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Цель научной работы

Решение конкретной проблемы:  
исследование (установление,  
объяснение, ...) явлений,  
свойств, зависимостей, ...

используя

новые методы:  
формирования,  
исследования,  
алгоритмы

**Проведение исследований и получение новых научных результатов**

**Представление результатов в виде статьи**

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Title**
- **Abstract**
- **Introduction**
- **Details of calculations, measurements, ...**
- **Results and discussion**
- **Conclusions**

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Title**

Название статьи должно быть кратким, броским, емким, цельным, чтобы отразить суть представляемого материала

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Abstract**

Аннотация в виде утверждений должна содержать краткую информацию о полученных результатах исследования, не вдаваясь в подробности и детали

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Introduction**

Во введении необходимо представить краткий обзор предыдущих исследований с указанием нерешенной проблемы. Обычно в конце введения указывают цель работы.

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Details of calculations, measurements, ...**

В методологической части необходимо представить обзор используемых в работе методов исследования (формирования, измерения, ...), алгоритмов, ..., а также необходимых параметров, применяемых режимов, ...

**Ваши результаты должны быть воспроизводимы другими исследователями!!!**



# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Results and discussion**

В этом разделе представляются полученные результаты с их интерпретацией.

# Подготовка результатов исследований к публикации

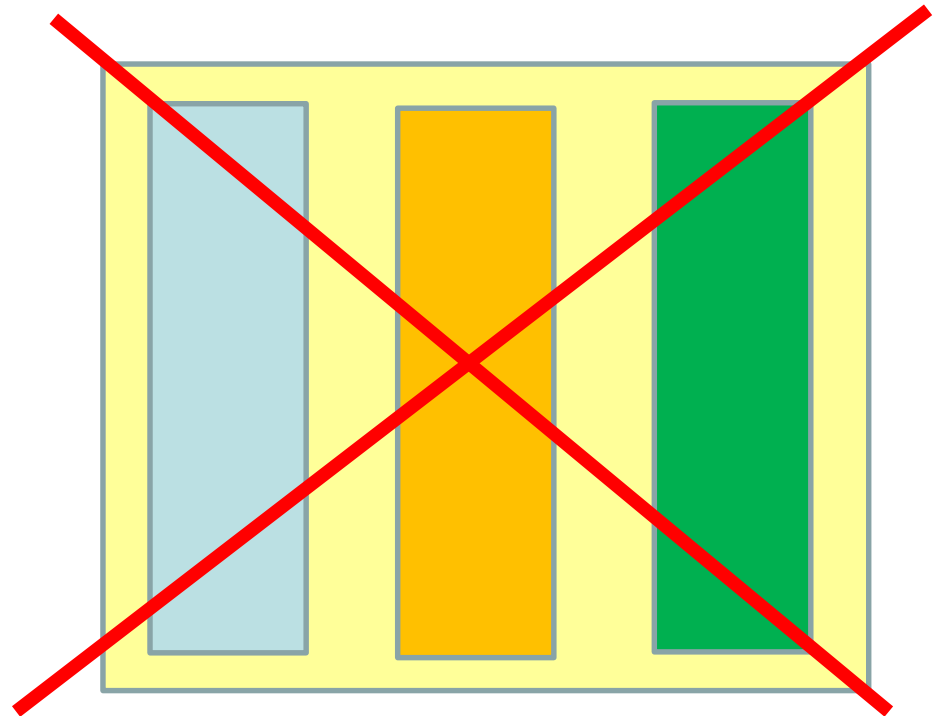
## Структура статьи

- Results and discussion

Обсуждение  
Утверждение

Обсуждение  
Утверждение

Обсуждение  
Утверждение



# Подготовка результатов исследований к публикации

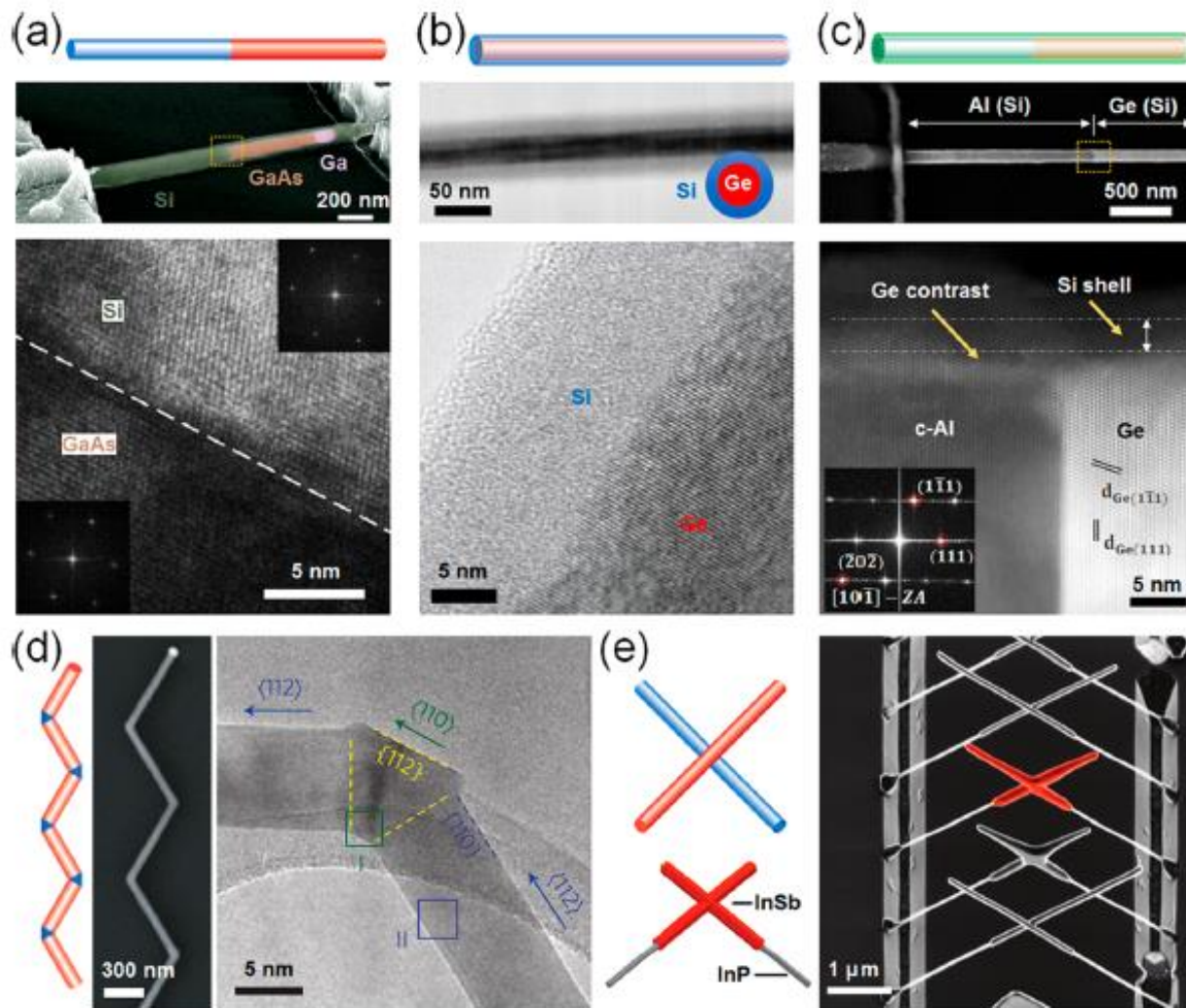
## Структура статьи

- **Results and discussion**

Рисунки должны быть четкими с читаемыми подписями

Составные рисунки

Таблицы должны обобщать и упрощать понимание текста



**Figure 3.** Typical 1D nanowire heterostructures. (a) Axial nanowire heterostructure. TEM images of the Si–GaAs heterojunction are shown as an example. Reproduced with permission from ref 564. Copyright 2016 American Chemical Society. (b) Radial nanowire heterostructure. TEM images of the Ge/Si nanowire with core/shell structure are shown as an example. Reproduced with permission from ref 552. Copyright 2002 Springer Nature. (c) Hybrid axial and radial nanowire heterostructure. Example: TEM images of the axial Ge–crystalline Al (c–Al) nanowire core with radial Si shell. Reproduced with permission from ref 537. Copyright 2018 American Chemical Society. (d) Kinked nanowire heterostructure. TEM images of a kinked Si nanowire are shown as an example. Reproduced with permission from ref 568. Copyright 2009 Springer Nature. (e) Branched and crossed nanowire heterostructure. Example: TEM images of InSb–InP nanowire networks. Reproduced with permission from ref 569. Copyright 2017 Springer Nature.

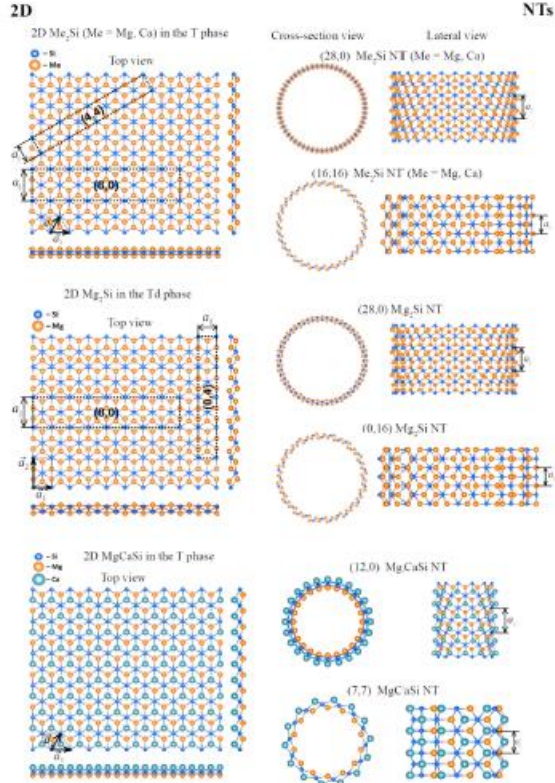


Fig. 1. The top and lateral views of 2D Ca<sub>2</sub>Si, Mg<sub>2</sub>Si and MgCaSi (the left panel). The cross sections and lateral views of Ca<sub>2</sub>Si, Mg<sub>2</sub>Si and MgCaSi NTs (the right panel). The 2D lattice vectors ( $\vec{a}_1$  and  $\vec{a}_2$ ) and the lattice parameter along the NT axis ( $a_3$ ) are shown. The ribbons to roll up the (8,0) and (4,4) NTs from 2D Me<sub>2</sub>Si in the T phase and ribbons to roll up the (8,0) and (0,4) NTs from 2D Mg<sub>2</sub>Si in the Td phase are indicated by dashed lines on the top views of 2D structures.

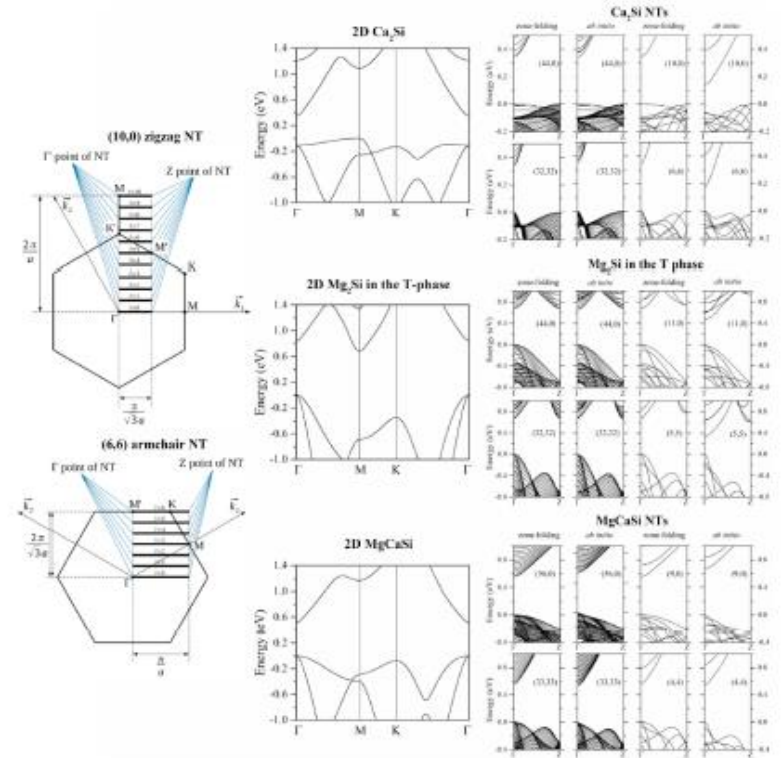


Fig. 7. The left panel: the zone-folding schemes to reconstruct band structures of NTs on the basis of lines (indicated by the number  $l$ ) in the 2D reciprocal space. The corresponding lattice vectors and the high-symmetry points are also shown. The middle panel: the band structures of 2D Me<sub>2</sub>Si and MgCaSi in the T phase. The right panel: the band structures of zigzag and armchair NTs in the T phase with large and small diameters obtained by zone-folding and *ab initio* calculations. The zero at the energy scale is set to the top of the valence band.

TABLE I. Surface energies  $\gamma$  (meV/Å<sup>2</sup>) for 3 Ge ML on a Si(001) substrate with the ( $M \times N$ ) reconstruction, as a function of  $M$  and  $N$ , calculated by MD. The corresponding values for a pure Ge WL and with 50% Si-Ge alloying in the third and fourth layers (Ref. [5]) are summarized in the top and bottom panels, respectively.  $M = \infty$  stands for the ( $2 \times N$ ) reconstruction. The minima in  $\gamma$  are reported in bold face.

$N$	$M$	4	6	8	10	$\infty$
4		88.60	88.94	89.17	89.33	94.98
6		90.14	<b>88.21</b>	88.33	88.42	88.88
8		91.48	89.65	88.67	88.77	89.25
10		93.67	90.69	89.76	89.18	89.75
4		88.62	88.68	88.75	88.81	90.83
6		89.97	87.68	87.62	87.60	<b>87.53</b>
8		91.23	89.01	87.82	87.79	87.73
10		93.34	89.99	88.84	88.12	88.12

# Подготовка результатов исследований к публикации

## Структура статьи

- **Conclusions**

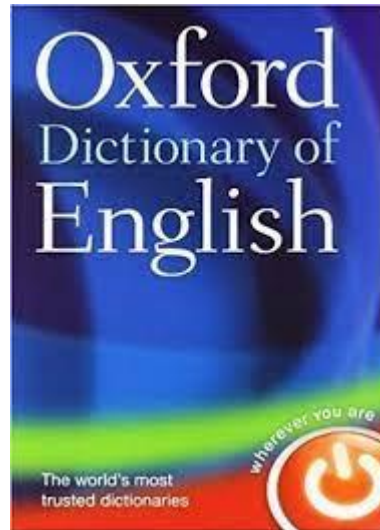
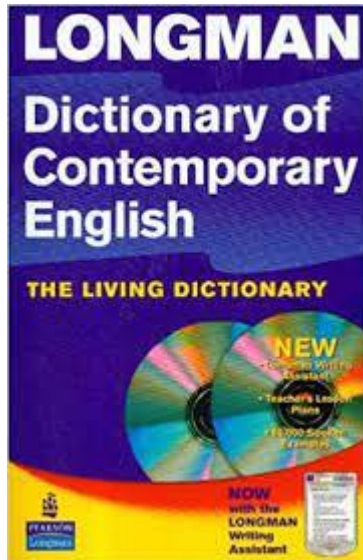
В заключении представляется информация в более расширенном виде по сравнению с аннотацией, приводится не только декларирование полученных результатов, но и их интерпретация

# Подготовка результатов исследований к публикации

## English language

Не использовать Google translate для механического перевода всей статьи!

Использовать





# Подготовка результатов исследований к публикации

## Publishers



ELSEVIER

AIP

American Institute  
of Physics



ACS

Chemistry for Life®



Springer

**Спасибо за ваше  
внимание**