

# **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

на диссертационную работу

Панченко Виктория Петровна  
ФИО соискателя

**ПОЛУЧЕНИЕ ТЕРМОСТАБИЛЬНОГО СРЕДНЕТЕМПЕРАТУРНОГО  
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В СИСТЕМЕ Zn-Sb**  
*наименование темы диссертационной работы*

**представленную к защите по специальности**

**2.2.3 – Технология и оборудование для производства материалов и  
приборов электронной техники**

*шифр и наименование специальности*

на степень

**Кандидат технических наук**

Панченко В.П. с отличием окончила в 2012 году Институт новых материалов и нанотехнологий НИТУ «МИСиС» по кафедре Материаловедение полупроводников и диэлектриков. Во время обучения проявила склонность к научно-исследовательской работе и была рекомендована для обучения в аспирантуре. После окончания института начала работать по специальности в АО «Гиредмет». Поступила в аспирантуру НИТУ «МИСиС» в 2016 году и обучалась в аспирантуре с 2016 по 2020 год. В период обучения в аспирантуре и выполнения диссертационной работы Панченко В.П. продолжала работать в АО «Гиредмет» сначала в должности младшего научного сотрудника затем в лаборатории термоэлектрических материалов начальником лаборатории.

Сочетая работу с написанием диссертации, Панченко В.П. представила интересную диссертацию на тему «Получение термостабильного среднетемпературного термоэлектрического материала в системе Zn-Sb», имеющую теоретический и практический интерес.

Важным результатом диссертации является разработка технологии получения эффективного среднетемпературного термоэлектрического материала на основе  $\beta$ -Zn<sub>4</sub>Sb<sub>3</sub> стабильного при температуре эксплуатации. Найден состав Zn<sub>3,85</sub>In<sub>0,25</sub>Sb<sub>3</sub>, обладающий термоэлектрической эффективностью ZT = 1,55, и доказана его термостабильность.

При выполнении работы проявились все качества исследователя: умение выполнять физический эксперимент, грамотно его анализировать, решать технологические задачи при получении образцов, работать с научной литературой. Наконец, трудолюбие, тщательность, аккуратность и настойчивость. В настоящее время Панченко Виктория Петровна является высококвалифицированным ученым, способным самостоятельно решать поставленные перед нею научно – технические задачи.

По материалам диссертации опубликовано 11 работ в российских и иностранных изданиях, в том числе цитируемых в базах данных Web of Science и Scopus. Результаты работы докладывались ей лично на 9 международных научных конференциях по тематике исследования.

Панченко В.П. подготовила диссертацию, удовлетворяющую требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.3 – Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники. Автореферат полностью отражает содержание диссертации.

Научный руководитель:

к.ф.-м.н., доцент  
Табачкова Наталья Юрьевна  
ученая степень, ученое звание, ФИО  
полностью

«03» июня 2022 г.  
*подпись*



Майорова В.Н.

Подпись

заявляю

Заместительника

отдела кадров МИСиС

«03» VI 2022 г.

Кузнецова А.Е.