



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВГТУ

С.А. Колодяжный

2018 г.

Система менеджмента качества
ПОЛОЖЕНИЕ
**о выставке-конкурсе научно-технических достижений студентов,
аспирантов и молодых ученых**

Воронеж 2018





ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ

ПОЛОЖЕНИЕ
О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ


П 3.03.03 – 2018

1 РАЗРАБОТАНО - Офисом коммерциализации инновационных проектов и разработок

2 ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ - начальник управления науки и инноваций Д.А. Коновалов

3 УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом ректора ВГТУ от 26.02.2018 № 79

4 ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.03 – 2018
	ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	

1 Общие положения

1.1 Настоящее Положение определяет общий порядок организации и проведения выставки-конкурса научно-технических достижений студентов, аспирантов и молодых ученых.

1.2 Срок проведения выставки-конкурса устанавливается проректором по научной работе.

2 Цели и задачи выставки-конкурса

Выставка-конкурс научно-технических достижений студентов, аспирантов и молодых ученых проводится на базе Воронежского государственного технического университета в целях повышения уровня подготовки специалистов, стимулирования научно-исследовательской работы студентов и аспирантов, раскрытия их творческих способностей, создания организационных и экономических условий выявления одаренных личностей, стимулирования творческих контактов молодых исследователей, привлечения внимания и поощрения интереса конкурентов к профессиональным занятиям наукой и инженерным делом.

3 Участники выставки-конкурса

3.1 В выставке-конкурсе могут принять участие студенты, аспиранты и молодые ученые (до 35 лет) Воронежского государственного технического университета (в том числе ЕТК).

3.2 Проекты на выставку-конкурс принимаются как индивидуальные, так и коллективные. Количество участников научного коллектива не ограничивается.

4 Организация выставки-конкурса

4.1 Информация о проведении выставки-конкурса доводится до сведения соискателей выставки-конкурса приказом.

4.2 На выставку-конкурс представляются проекты, основанные на оригинальных научно-исследовательских или опытно-конструкторских разработках участника и характеризующиеся перспективой коммерциализации результатов.


4.3 Работы представляются в виде стендовых презентаций, макетов, прототипов, программ для ЭВМ, образцов материалов и др. К научно-технической работе прилагаются:

- анкета соискателя (Приложение 1);
- текст доклада (Приложение 2);
- статья в сборник трудов (Приложение 3);



- отзыв научного руководителя (в произвольной форме);
- акты о внедрении, документы о правовой защите интеллектуальной собственности (копии патентов, авторских свидетельств), публикации по теме работы (статьи, тезисы);
- другие документы подтверждающие значимость разработки.


4.4 Электронная версия анкеты соискателя и текста доклада не позднее, чем за 5 дней до даты проведения конкурса высылается на электронную почту okipr.vgtu@rambler.ru Окончательное решение, принятое конкурсной комиссией на основании рассмотрения представленных материалов, доводится до сведения соискателей.

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.03 – 2018
	ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	

Приложение 1

Анкета для соискателя выставки-конкурса

1. Фамилия, имя, отчество;
2. Факультет;
3. Курс, номер группы (для студентов) или кафедра, год обучения (для аспирантов) или должность, уч. степень, уч. звание (для молодых ученых);
4. Домашний адрес, домашний и рабочий телефон, электронная почта соискателя;
5. Возраст соискателя;
6. ФИО научного руководителя (полностью), уч. степень, уч. звание, должность, структурное подразделение;
7. Основные публикации по теме проекта;
8. Объекты интеллектуальной собственности (патенты, авторские свидетельства и т.п.);


	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.03 – 2018
	ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	

Приложение 2
Образец оформления текста доклада

1. *Название проекта*
2. *Проблема* (На решение какой основной проблемы направлен проект? Без реально существующей проблемы разработка не имеет перспективы коммерциализации. Если проблем много - выбирайте главную.)
3. *Спрос / рынок* (Опишите целевую нишу на которую направлен проект. Кто и почему купит ваш продукт/технологию? Как в настоящее время решается проблема? Каков примерный объем рынка, к которому вы адресуетесь? Это один клиент / несколько / много? Это одна страна / регион / весь мир?)
4. *Решение* (Как ваш проект решает проблему? Кратко опишите ключевую технологию и выделите основные инновационные решения)
5. *Существующие аналоги* (В чем преимущество вашего решения перед конкурентами? По каким важным для пользователя параметрам вы их превосходите? Почему эти параметры важны для покупателя?)
6. *Перспектива коммерциализации* (Как проект будет «зарабатывать» деньги? Кто «покупатели»? Что будем продавать? В какой форме?)
7. *Команда* (Почему именно вы способны реализовать этот проект? Перечислите участников проекта. Не надо много текста и регалий, не надо перечислять всех сотрудников: выделите ключевых людей и те их компетенции, которые касаются данного проекта.)
8. *Текущий статус и план-график* (Опишите последовательность «где мы сейчас? -> где мы хотим оказаться? -> как мы туда попадем?»). Представьте развитие вашего проекта – от идеи до сегодня, от сегодня до полной реализации)

Автор _____ / _____ /

Научный руководитель _____ / _____ /

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.03 – 2018
	ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	

Приложение 3 Требования к оформлению статьи в сборнике

1. Принимаются к рассмотрению оригинальные научные статьи на русском языке общим объемом до 3 страниц. Материал статьи следует представить в электронном и печатном виде.

2. Текст статьи предоставляется в формате А 4. Поля страницы: верхнее - 2 см; нижнее - 2 см; правое - 2 см; левое - 2 см.

Шрифт текста - Times New Roman, межстрочный интервал 1,0, выравнивание основного текста – по ширине. Размер шрифта основного текста 14. Аннотация, ключевые слова, подрисуночные надписи, информация об авторах – 12 шрифт. Допускается в формулах, таблицах и рисунках уменьшить размер шрифта до 10. Абзацный отступ – 1,25 см.

3. На первой странице текста в левом верхнем углу листа от поля необходимо указать УДК (номер взять в библиотеке); название статьи (без каких-либо сокращений и аббревиатур, заглавными буквами), инициалы и фамилию автора(ов); полное наименование места работы автора(ов) с указанием города (страны), их должностей, ученых степеней, контактной информации; далее следуют аннотация, ключевые слова.

4. Аннотация к статье (1-2 предложений) должна быть: информативной (не содержать общих слов), содержательной (отражать основное содержание статьи и результаты исследований), структурированной (следовать логике описания результатов в статье), компактной. Ключевые слова – не более 6 слов.


5. Название статьи, сведения об авторах, аннотация, ключевые слова приводятся на русском.

6. Графики, рисунки и фотографии монтируются в текст после первого упоминания о них.

7. Слово «Таблица» с порядковым номером размещается по правому краю. На следующей строке приводится название таблицы (выравнивание по центру без отступа) без точки в конце. Единственная в статье таблица не нумеруется.

8. Иллюстрации выполняются в векторном формате в графическом редакторе Corel Drow либо в любом из графических приложений MSOffice. Название иллюстраций (12 пт., обычный) дается под ними по центру после слова Рис. с порядковым номером (12 пт., обычный). Если рисунок в тексте один, то Рис. с номером не ставится (только подрисуночная надпись). Точка после подписи не ставится. Между подписью к рисунку и текстом – 1 интервал. Все рисунки и фотографии должны иметь хороший контраст и разрешение не менее 300 dpi. Рисунки в виде ксерокопий из книг и журналов, а также плохо отсканированные не принимаются.

9. Математические формулы должны быть набраны в MS Equation. Формулы нумеруют в круглых скобках (2). Единственная в статье формула не

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.03 – 2018
	ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	

нумеруется. Пояснения значений символов и числовых коэффициентов необходимо давать непосредственно под формулой в последовательности, в которой они приведены в формуле.

10. Используемые в работе термины, единицы измерения и условные обозначения должны быть общепринятыми. Все употребляемые авторами обозначения и аббревиатуры должны быть определены при их первом упоминании в тексте.

11. Все литературные ссылки в материале должны быть указаны в квадратных скобках [1]. В тексте статьи должны присутствовать ссылки на все используемые литературные источники по мере их упоминания. Литература оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

**Пример оформления статьи**

УДК 538.9

**СТРУКТУРА И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ
ПЛЕНОК ZnO, In₂O₃, (In₂O₃/ZnO)₈₃**П.М. Хлоповских¹, А.В. Ситников²¹Магистрант гр. ПФМ-151, okipr.vgtu@rambler.ru²Д-р физ.-мат. наук, профессор, okipr.vgtu@rambler.ru

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»

Аннотация. Получены пленки ZnO, In₂O₃ и многослойная структура (In₂O₃/ZnO)₈₃. Исследована структура пленок. Рентгенографические исследования показали, что пленки ZnO и In₂O₃ имеют мелкокристаллическую структуру.

Ключевые слова: пленки, фазовый состав, кристаллы оксида.

В настоящее время всесторонне исследованы широкозонные полупроводники на основе оксидов олова, цинка, титана, вольфрама, индия и иридия, применяемые как материалы для резистивных газовых датчиков. Наиболее приемлемый материал для датчиков водорода должен иметь наногранулированную и устойчивую структуру при рабочей температуре датчика. Если мы понижаем размер кристаллитов оксида до нескольких нанометров и стабилизируем такое размерное состояние полупроводниковых гранул дополнительной фазой, то приходим к наноккомпозитам [1]. Электронная структура таких гетерогенных систем в настоящее время изучена в недостаточной степени. Новые гетерогенные среды полупроводник-полупроводник с эффективными толщинами слоев порядка единиц нанометр интересны как с точки зрения механизмов электропереноса, так и в плане практического применения.



В связи с этим, изучение структуры и электрических свойств пленок ZnO, In_2O_3 и многослойной системы $(\text{In}_2\text{O}_3/\text{ZnO})_{83}$ является актуальной задачей с точки зрения развития теоретических представлений об электропереносе в широкозонных полупроводниках.

Дифракционные зависимости для пленки ZnO представленные на рис. 1 выявили гексагональную кристаллическую структуру.

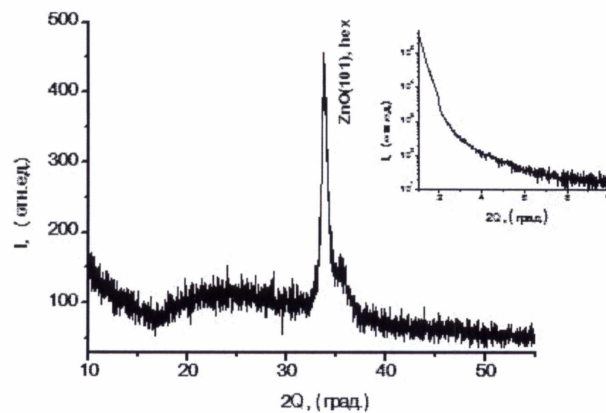



Рис.1. Рентгеновская дифракция пленки ZnO

Таблица

Вычислительные затраты на моделирование
с моделью диполь – диэлектрик – проводящая плоскость и полной модели
поля

Вычислительные затраты	Память	Вычислительное время	Время моделирования конфигурации
ДДП модель	20MB	10 минут	5 минут
Полная полевая модель	0,96 Gb	1,5 часа	30 минут

	ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ	П 3.03.03 – 2018
	ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ	

Литература

1. Kalinin Yu.E. Electrical properties and giant magnetoresistance of CoFeB – SiO₂ amorphous granular composites / Yu.E. Kalinin, A.V. Sitnikov, O.V. Stognei, I.V. Zolotukhin, P.V. Neretin // Mat. Scien. and Engin. – 2001. – A304 – 306. – P. 941 – 945.
2. Вербa, А. И. Авиационные системы радио управления / А.И. Вербa, В. И. Меркулов. – Москва: «Радиотехника», 2014.
3. Ширман, Я. Д. Теоретические основы радиолокации / Я. Д. Ширман. – Москва: «Советское радио», 1970.
4. Куприянов, А. И. Теоретические основы радиоэлектронной борьбы / А. И. Куприянов, А. В. Сахаров. – Москва: «Вузовская книга», 2007.



Лист согласования

Ответственный исполнитель

Начальник УНИ

Д.А. Коновалов _____.____. 2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор
по научной работе

И.Г. Дроздов _____.____.2018

Начальник управления
Стратегического развития

Н.В. Рогова _____.____.2018



ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ВЫСТАВКЕ-КОНКУРСЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ**

П 3.03.03 – 2018

Лист регистрации изменений

Порядковый номер изменения	Раздел, пункт	Вид изменения (заменить, аннулировать, добавить)	Номер и дата приказа об изменении	Фамилия и инициалы, подпись лица, внесшего изменение	Дата внесения изменения