

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГТУ им. В.Г. Шухова
С.Н. Глаголев
_____ 2017 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

**о втором открытом Международном конкурсе
на лучшую научно-исследовательскую работу
в области материаловедения**



Белгород, 2017

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Международный конкурс в области материаловедения (далее – Конкурс) проводится в целях стимулирования развития междисциплинарной исследовательской деятельности молодых ученых, повышения уровня научной подготовки и выявления талантливой молодежи.

1.2. Учредителем Конкурса является Белгородский государственный технологический университет БГТУ им. В.Г. Шухова. Общее руководство организацией конкурса, сбор заявок и конкурсной документации, подбор и работу экспертных комиссий, объявление и награждение победителей конкурса по соответствующему научному направлению осуществляет кафедра «Материаловедение и технология материалов».

1.3. Научные направления Конкурса:

1. Современные композиционные материалы: свойства, технологии, применение;
2. Минеральное сырье, утилизация и использование отходов промышленности в производстве материалов;
3. Физико-химические основы материаловедения и технологии материалов;
4. Компьютерное моделирование в материаловедении;
5. Оборудование, технологии производства и методы исследований материалов;
6. Нанотехнологии и наносистемы в материаловедении;
7. Повышение качества, энерго- и ресурсосбережение при производстве и эксплуатации материалов.

1.4. В открытом Конкурсе могут принимать участие студенты, магистранты, аспиранты, обучающиеся по образовательным программам высшего образования, любого курса и любой формы обучения, соискатели и молодые ученые в возрасте до 30 лет на момент представления работы на конкурс, а также их коллективы не более 3-х человек.

1.5. На Конкурс представляются как самостоятельно, так и под руководством научных руководителей, выполненные научно-исследовательские работы по профилю конкурса.

1.6. Кафедрой «Материаловедение и технология материалов» ежегодно создается конкурсная комиссия, в состав которой входят ведущие научно-педагогические сотрудники БГТУ им. В.Г. Шухова, имеющие ученые степени и звания, а также представители научных организаций, промышленных предприятий и профессиональных сообществ в сфере материаловедения.

1.7. Расходы по организации и проведению конкурса несет Белгородский государственный технологический университет БГТУ им. В.Г. Шухова.

2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

2.1. Участникам необходимо предоставить по почте konkurs.mitm@mail.ru в отдельных файлах с пометкой «Конкурс» в срок до **20.03.2017** следующий пакет документов:

- заявка на участие в конкурсе (см. Приложение 1);
- конкурсную работу, оформленную в соответствии с пунктом 2.2;
- статью для публикации, оформленную в соответствии с пунктом 2.3.

2.2. Объем научно-исследовательской работы не должен превышать 15 машинописных страниц формата А4. Работы должны быть выполнены в редакторе Microsoft Word: ориентация листа – книжная; поля: верхнее и нижнее – по 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5; шрифт Times New Roman, размер 14 пт; междустрочный интервал – 1,5, выравнивание по ширине страницы, абзацный отступ – 1 см. Титульный лист конкурсной работы оформляется в соответствии с Приложением 2. Рисунки и таблицы оформляются в соответствии с Приложением 3. Список источников и литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05–2008 «Библиографическая ссылка». Оформлять ссылки следует в тексте в квадратных скобках – [1]. Если работа выполнена авторским коллективом (как правило, не более трех человек), порядок фамилий в списке авторов должен соответствовать их персональному вкладу.

2.3. Предоставление участниками статьи, содержащей краткие сведения об основных результатах научно-исследовательской работы поощряется дополнительными баллами. Объём – до пяти полных страниц текста на бумаге формата А5 (148×210 мм). Материалы статьи должны быть тщательно отредактированы и подписаны научным руководителем. Статьи не соответствующие требованиям не принимаются (см. Приложение 4). Объём – до пяти полных страниц текста на бумаге формата А5 (148×210 мм). Текст должен быть набран в редакторе WinWord 7.0 или 8.0. Формулы должны быть вмонтированы в текст доклада и выполнены с помощью встроенного в WinWord редактора формул Equation Editor 3. Рисунки должны быть выполнены в графическом редакторе с расширением *.jpg или *.bmp. Шрифт "Times New Roman" размером: название доклада – 10, прописной полужирный; фамилия и инициалы авторов – 9, строчный полужирный; научный руководитель: ученая степень, звание, фамилия и инициалы – 9, строчный полужирный; полное название организации – 9, строчный курсив; основной текст – 10, обычный; подрисуночный – 9, обычный. Поля: верхнее – 20 мм, нижнее – 30 мм, левое – 20 мм, правое – 20 мм. Отступ абзаца – 7 мм. Междустрочный интервал – одинарный. Библиографический список оформляется в соответствии с ГОСТ 7.0.5 – 2008.

Электронный вариант статьи необходимо высылать по почте konkurs.mitm@mail.ru, а также скан 1-ой стр. статьи с подписью научного руководителя и скан заявки с подписями (см. Приложение 5) вместе с основным пакетом документов (см. пункт 2.1).

2.4. Оценку научного уровня конкурсных работ и присуждение наград проводит конкурсная комиссия, которая формируется из ведущих ученых и специалистов отрасли. Предметом рассмотрения на конкурсе являются научно-исследовательские работы экспериментального и теоретического характера с учетом образовательных и научных достижений претендента по балльно-рейтинговой системе (см. Приложение 6).

2.5. Один участник может представить на Конкурс не более одной работы и одной статьи, выбрав одно направление в рамках проводимого Конкурса.

2.6. В случае представления материалов с нарушениями требований настоящего Положения по оформлению, срокам, а также из-за несоответствия профилю конкурса или отсутствия научного содержания, конкурсная комиссия имеет право отклонить эти работы от участия в конкурсе.

3. ПОРЯДОК НАГРАЖДЕНИЯ

3.1. Результаты Конкурса публикуются на официальном сайте вуза – <http://www.bstu.ru> **31 марта 2017 г.**

3.2. В рамках каждого научного направления Конкурса и возрастной категории определяются победители I, II и III степени. Конкурсная комиссия оставляет за собой право не присуждать ни одному из участников звания победителя, если работы / проекты не демонстрируют соответствующий уровень подготовки.

3.3. Все участники получают сертификаты участия. Победители Конкурса награждаются Дипломами I, II и III степени по каждому из направлений (оригинал документа отправляется в электронном виде на почту, указанный участником Конкурса). Победители делятся по следующим категориям участников:

- Студенты высших учебных заведений;
- Магистранты высших учебных заведений;
- Молодые ученые, аспиранты и соискатели.

3.4. Статьи по научно-исследовательским работам публикуются в общем сборнике докладов международной научно-технической конференции молодых ученых в БГТУ им. В.Г. Шухова, регистрация в РИНЦ.

**Приложение № 1
к Положению о конкурсе**

**ЗАЯВКА
на участие в конкурсе**

| | |
|--|---|
| ФИО (полностью) | |
| Дата рождения | |
| Ученая степень (звание) | |
| Место учебы/работы | |
| Адрес | |
| Должность | |
| Категория Участия* | Студенты; Магистранты; Молодые ученые, аспиранты и соискатели. |
| Направление* | 1. Современные композиционные материалы: свойства, технологии, применение. 2. Минеральное сырье, утилизация и использование отходов промышленности в производстве материалов. 3. Физико-химические основы материаловедения и технологии материалов. 4. Компьютерное моделирование в материаловедении. 5. Оборудование, технологии производства и методы исследований материалов. 6. Нанотехнологии и наносистемы в материаловедении. 7. Повышение качества, энерго- и ресурсосбережение при производстве и эксплуатации материалов. |
| Название научно-исследовательской работы | |
| Список публикаций** | |
| Дополнительная информация, подтверждающая образовательные и научные достижения претендента | |
| ФИО научного руководителя (полностью), ученая степень (звание), должность | |
| e-mail | |
| Моб. телефон | |

* – удалить ненужное; ** – оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.05–2008 «Библиографическая ссылка».

Образец оформления титульного листа научно-исследовательской работы

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**

*Открытый международный конкурс
на лучшую научно-исследовательскую работу
в области материаловедения*

*Направление исследования
«Современные композиционные материалы: свойства, технологии,
применение»*

**КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Работу выполнил:

Иванов А.В., магистрант,
БГТУ им. В. Г. Шухова

Научный руководитель:

Петров В.В., д-р техн. наук, проф.,
зав. кафедрой МиТМ,
БГТУ им. В.Г. Шухова

Белгород, 2017

Образец оформления рисунков и таблиц

Строение каркаса (рисунок 1.1)...

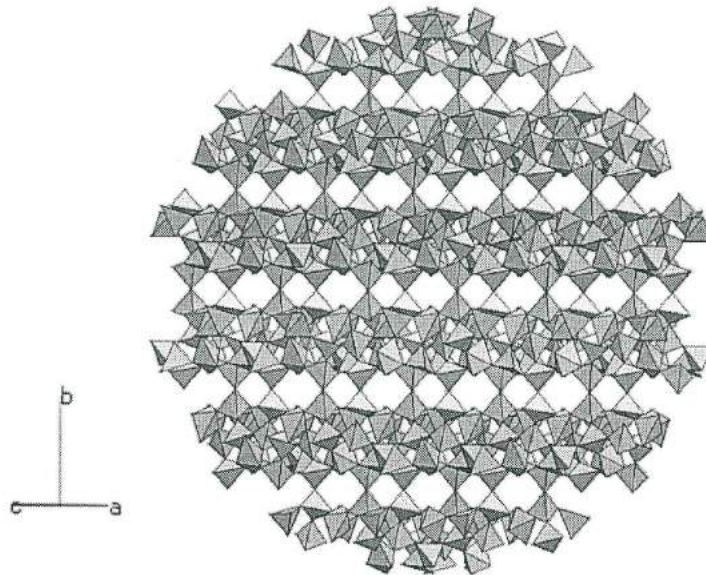


Рисунок 1.1 – Псевдослоистое строение алюмосиликатного каркаса гейландита Б в плоскости

.... песок (таблица 1.1) полностью соответствует ГОСТ 8736–2014 «Песок для строительных работ. Технические условия» [144].

Таблица 1.1 – Химический состав мелкого заполнителя

| Содержание оксидов, мас. % | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------------------|-------------------|------|------|------------------|--------|
| SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | FeO | K ₂ O | Na ₂ O | CaO | MgO | TiO ₂ | п.п.п. |
| 92,87 | 1,99 | 0,04 | 0,04 | 0,21 | 0,19 | 0,51 | 1,09 | 1,10 | 1,88 |

Образец оформления статьи для публикации

Иванов А.А.

Научный руководитель: канд. техн. наук, доц.

Петров В.В.

*Белгородский государственный технологический
университет им. В.Г.Шухова*

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

Производство строительных материалов.....

Библиографический список:

Приложение № 5
к Положению о конкурсе

Заявка
на участие в
Международной научно-технической конференции молодых ученых
1 – 20 мая 2017 г.

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

ВУЗ _____

Факультет _____

Курс _____

Телефон _____

E-mail _____

Название доклада _____

Наименование направления _____

Ф.И.О. научного руководителя _____

Должность, уч. степень, звание научного руководителя

Участие в конференции (очное/заочное)

Дата приезда (при очном участии) __

Подпись участника _____

Подпись руководителя _____

Дата _____

К Р И Т Е Р И И

**экспертной оценки научно-исследовательской работы,
представленной на открытый международный конкурс
на лучшую научно-исследовательскую работу в области материаловедения**

| Наименование частного критерия оценки | Обозначение критерия | Числовое значение критерия (нужное обводится кружком) |
|---|----------------------|---|
| Соответствие содержания работы профилю раздела конкурса | K_c | 0 – не соответствует 1 – соответствует |
| Личный вклад автора | K_b | 0,1 – личный вклад незначителен 0,5 – разрабатываются идеи научного руководителя 0,8 – высокий уровень самостоятельности 1 – автором предложена собственная оригинальная идея |
| Актуальность темы работы | $b_{акт}$ | 1 – тема актуальна для отдельного предприятия, организации 2 – тема актуальна в масштабах региона, отрасли 3 – тема актуальна на междисциплинарном, межотраслевом уровне |
| Научная новизна | $b_{нов}$ | 0 – научная новизна отсутствует 1 – получены некоторые уникальные особенности, создающие неочевидные технологические или эксплуатационные преимущества 2 – существенная часть разработки является новой 3 – получены абсолютно новые научные данные |
| Практическая значимость | $b_{пз}$ | 0 – практическая значимость отсутствует 2 – результаты исследования предоставляют потенциальный прикладной интерес при условии проведения дополнительных исследований 3 – результаты могут быть использованы при решении конкретных технико-экономических проблем |

| | | |
|---|--------------|--|
| Уровень сложности решаемой задачи | $K_{сл}$ | 0,8 – простая задача 1 – задача средней сложности 1,2 – задача высокой сложности |
| Корректность постановки задачи | $b_{кор}$ | 0 – отсутствует формулировка целей и задач исследования 1 – постановка задачи недостаточно четкая 2 – задача поставлена корректно |
| Использованные в работе методы исследований и их соответствие сложности решаемой задачи | $b_{мет}$ | 1 – использованы традиционные подходы 2 – применены наиболее современные и эффективные методы 4 – предложены собственные, более эффективные в сравнении с существующими, методы решения задачи |
| Полнота решения поставленной задачи | $b_{полн}$ | 0 – решение поставленной задачи не получено 1 – получено частичное решение поставленной задачи 3 – получено полное решение поставленной задачи |
| Анализ литературы по теме | $b_{лит}$ | 0 – анализ литературных данных отсутствует 1 – дан минимально необходимый анализ литературы 2 – выполнен достаточно полный анализ литературных данных |
| Уровень патентно-лицензионной проработки | $b_{пат}^*$ | 0 – патентно-лицензионная проработка отсутствует 1 – выполнен качественный патентный поиск по теме работы 2 – наличие ноу-хау 2 – подана заявка на изобретение 3 – получено положительное решение по заявке 5 – получен патент |
| Наличие публикаций по теме работы | $b_{публ}^*$ | 0 – публикации отсутствуют 1 – публикация в сборнике внутривузовских конференций 2 – публикация в сборнике региональных конференций 3 – публикация в сборнике всероссийских конференций 4 – публикация в сборнике международных конференций 5 – публикация в сборнике зарубежных конференций 6 – публикация в российских |

| | | |
|---|--------------------|---|
| | | рецензируемых изданиях 8 – публикация в изданиях, внесенных в базу данных Web of Science, Scopus |
| Внедрение результатов работы | $b_{\text{внедр}}$ | 0 – нет внедрения 1 – внедрение в учебном процессе в вузе автора 2 – внедрение в учебном процессе нескольких вузов 5 – практическое внедрение в производственной организации |
| Качество оформления работы | $b_{\text{оформ}}$ | 0 – оформление с существенными отклонениями от правил 1 – аккуратное, в соответствии с требованиями к оформлению научных отчетов 2 – высококачественное, с применением творческих приемов |
| Уровень публичного признания результатов научно-исследовательской деятельности авторов работы** | $b_{\text{приз}}$ | Не более 10 |
| Предоставление статьи для публикации | $b_{\text{ст}}$ | 2 |
| Дополнительные баллы эксперта (с обоснованием) | $b_{\text{эксп}}$ | Не более 6 |

* – за каждую заявку, патент, ноу-хау или публикацию

** – оцениваются награды авторов работы, полученные на конкурсах, выставках, участие в выполнении финансируемых НИР и др. материалы, представленные для оценки по данному критерию

Общая оценка работы:

$$B = K_c K_v K_{\text{сл}} (b_{\text{акт}} + b_{\text{нов}} + b_{\text{кор}} + b_{\text{мет}} + b_{\text{полн}} + b_{\text{лит}} + b_{\text{пат}} + b_{\text{публ}} + b_{\text{внедр}} + b_{\text{оформ}} + b_{\text{пз}} + b_{\text{приз}} + b_{\text{ст}}) + b_{\text{эксп}} = \underline{\hspace{2cm}} .$$

Зав. кафедрой МиТМ

 В.В. Строкова

Согласовано:

Проректор по научной работе

 Е.И. Евтушенко