



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)
Инженерная школа энергетики

V Всероссийская молодежная конференция с международным участием

«БУТАКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

С 9 по 11 декабря 2025 г. в Инженерной школе энергетики Томского политехнического университета проводится **V Всероссийская молодежная конференция с международным участием «БУТАКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»**. Оргкомитет приглашает принять участие в работе конференции школьников, бакалавров, специалистов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых в возрасте до 35 лет.

Цели и задачи конференции

- привлечение бакалавров, специалистов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых к научно-исследовательской деятельности, направленной на решение актуальных задач современной науки в области энергетики;
- выявление творческого и интеллектуального потенциала участников конференции;
- расширение научного кругозора и формирования навыков публичного выступления.

Научные направления и секции конференции

Секция 1 Цифровизация в электроэнергетике и интеллектуальные энергосистемы

Секция 2 Теплофизические аспекты энергетических технологий

Секция 3 Производство тепловой и электрической энергии

Секция 4 Экологические проблемы энергетики

Секция 5 Электротехнические комплексы и системы

Секция 6 Энергосбережение и энергоэффективность

Секция 7 Новации инженерного образования

Секция 8 Твой первый шаг в энергетику (для школьников)

Секция 9 Электроснабжение

В рамках конференции пройдет **круглый стол «Студенческие инициативы в поддержку развития»**, на котором предполагается рассмотреть актуальные для специфики энергетического образования вопросы студенческого самоуправления, внеучебной работы, волонтерского движения, деятельности строительных отрядов.

Условия участия в конференции

Для участия в V Всероссийской молодежной конференции с международным участием «БУТАКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ» необходимо в срок **с 25 сентября по 15 ноября 2025 г.** заполнить регистрационную форму на сайте <https://butakov.tpu.ru>, **загрузить материалы доклада** (требования к оформлению в приложении 1).

Число авторов доклада не более трех. Не более двух докладов от автора.

Материалы конференции будут изданы в виде электронного сборника, который будет размещен на сайте мероприятия в свободном доступе. К изданию принимаются материалы, проверенные на плагиат. Оригинальность доклада должна быть не менее 75%. Труды конференции будут опубликованы в виде сборника, который входит в базу РИНЦ. Лучшие доклады будут отмечены дипломами. Для очных и онлайн участников будут оформлены сертификаты участника.

Для публикации статьи необходимо при регистрации загрузить заключение о возможности открытого опубликования и акт экспортного контроля. Для участников из Томского политехнического университета Оргкомитет оставляет за собой право решения о заключении открытого опубликования и акта экспортного контроля.

Официальные языки конференции: русский и английский.

Формы участия: очная и заочная. Предусмотрено дистанционное (онлайн) участие.

Оргвзнос: не предусмотрен.

Проезд/Проживание: иногородние участники оплачивают самостоятельно.

Подробная информация на сайте: <https://butakov.tpu.ru>



Контакты

Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30, Томский политехнический университет
Инженерная школа энергетики, Организационный отдел, офис 201а

Телефоны: (3822) 701777 доп. 1974 Зимина Наталья Александровна
(3822) 701777 доп. 1920 Богданова Елена Васильевна
(3822) 701777 доп. 1993 Шевченко Дмитрий Сергеевич
(3822) 701777 доп. 1612 Заворин Александр Сергеевич

Эл. адрес: butakov-reads@tpu.ru

Требования к оформлению доклада

Оригинальность доклада не менее 75 %

Объем доклада от 2 до 4 страниц.

Для подготовки доклада следует использовать редактор MS Word 2007 и выше.

Требования к оформлению текста:

- поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм;
- ориентация книжная;
- шрифт Times New Roman, 12 pt;
- межстрочный интервал – одинарный;
- выравнивание – по ширине;
- отступ первой строки – 1 см (по умолчанию);
- принудительный перенос, лишние пробелы и отступы недопустимы.

Название доклада

- заглавные буквы, 14 pt, жирный, выравнивание по центру. В конце названия доклада точка не ставится. После названия доклада ставится отступ в виде пустой строки.
- И.О. Фамилия авторов/соавторов 14 pt, выравнивание по центру
- Организация (ВУЗ, НИИ и т. д.) полностью. Факультет, кафедра сокращенно. Номер группы полностью (14 pt, выравнивание по центру)
- Краткие сведения о научном руководителе: Научный руководитель: И.О. Фамилия, ученая степень, должность, место работы.
- Далее отступ в виде пустой строки.

Требования к оформлению рисунков и диаграмм:

- размер текста на рисунках не менее 12 pt;
- рисунки обязательно сгруппировать;
- выравнивание рисунков и диаграмм – по центру;
- подрисовочные подписи выполняются курсивом, шрифтом Times New Roman 11 pt, выравнивание – по центру, в конце подписи точка не ставится.
- Все рисунки представляются в формате – книжная ориентация.

Требования к оформлению таблиц:

- Ширина таблиц должна соответствовать ширине текста.
- Номер таблицы (к примеру, Таблица 1) должен быть расположен над таблицей, шрифт Times New Roman, без отступов, выравнивание – по правому краю, точка в конце не ставится
- Название таблицы должно быть расположено после номера таблицы на следующей строке, шрифт Times New Roman, 11 pt, без отступов, выравнивание – по центру, выделить курсивом. Точка в конце не ставится
- Между заголовком и таблицей должен быть отступ 6 pt

Требования к оформлению формул:

- Формулы должны быть набраны в редакторе формул MathType или Microsoft Equation.
- Прямым шрифтом набирают цифровые обозначения и переменные в формулах, буквы русского и греческого алфавита, обозначения химических элементов и соединений, тригонометрические, гиперболические и др. функции (например, cos, sin, arcsin, log и др.). Курсивным шрифтом набираются названия величин, обозначенные латинскими буквами.
- Формулы должны быть расположены по центру, а их номера – справа и помещены в круглые скобки. Для этого делается выравнивание по правому краю и вставляются символы табуляции между формулой и её номером.

$$V_{\max} = V_0 \sqrt[3]{\frac{h_0 + h}{h_0}}; \quad h = \left(\frac{2Q_{\max} \sqrt[3]{h_0^5}}{b_0 V_0} \right)^{\frac{3}{8}} - h_0, \quad (1)$$

Требования к оформлению литературы:

Список литературы обязателен. Описания в списке литературы нумеруются арабскими цифрами в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.100–2018. Международный стандартный номер (ISSN, ISBN, ISMN и другие) указывается если он известен.

НАЗВАНИЕ ДОКЛАДА

И.И. ИВАНОВ

Томский политехнический университет

ИШЭ, ОЭЭ, группа 5АМ92

Научный руководитель: И.И. Иванов, к.т.н., доцент ОЭЭ ИШЭ ТПУ

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст.

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст.

$$\rho_i c_i \frac{\partial T_i}{\partial t} = \lambda_i \frac{\partial^2 T_i}{\partial z^2} - q_p k \varphi_1 \exp\left(-\frac{E}{RT_i}\right) \quad (1)$$

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст.

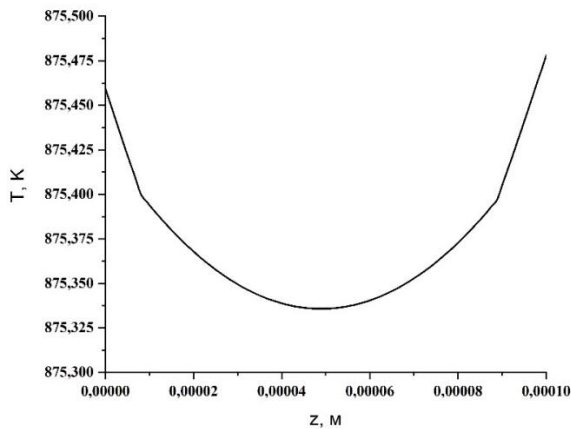


Рис. 1. Распределение температуры по толщине листа березы при воздействии лесного пожара низкой интенсивности в момент времени

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст.

Состав	<i>n</i> -Декан (мас. %)	Масло НВИ-2 (мас. %)	Вода (мас. %)	Span 80 (мас. %)	Плотность, кг/м ³	Вязкость, мПа·с	Поверхностное натяжение, мН/м
C1	47	30	20	3	829	3,20	24,33±0.02
C2	37	30	30	3	850	5,78	24,63±0.02
C3	27	30	40	3	867	-	25,13±0.01

Текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст,
текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст, текст.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богородская Л.И., Конторович А.Э., Ларичев А.И. Кероген: методы изучения, геохимическая интерпретация. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, филиал «ГЕО», 2005. – 254 с. **книга***
2. Depositional environments, organic richness, and petroleum generating potential of the Campanian to Maastrichtian Enugu formation, Anambra basin, Nigeria / S.O. Akande, O.J. Ojo, B.D. Erdtmann, M. Hetenyi // The Pacific Journal of Science and Technology. – 2009. – V. 10. – P. 614–628. **журнал на английском языке***
3. Развитие нефтегазового комплекса Югры, трудноизвлекаемыз запасы / С.Г. Кузьменков, В.И. Исаев, В.И. Булатов, Р.Ш. Аюпов, Н.О. Игенбаева, Ю.А. Кузьмин, П.А. Стулов // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2018. – Т. 329. – No 11. – С. 103–113. **журнал на русском языке, публикующий статьи с аннотацией на английском языке***
4. Демонова А.Ю., Брагин И.В., Разыков Б.Х. Условия формирования термоминеральных вод южных отрогов Гиссарского хребта // XXI Собрание по подземным водам Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2018. – С. 166–172. **материалы конференции***
5. Состав для производства органоминерального удобрения: пат. Рос. Федерация, No 2566048, заявл. 26.09.2014; опубл. 20.10.2015. Бюл. No 33. – 5 с. **патент***
6. Water cut monitoring means and method: Patent 5033289A USA. Fil. 01.18.1990; Publ. 07.23.1991. **иностранный патент***
7. Безродных Ю.П. Распределение и условия накопления серебра, золота и других элементов-примесей в медистых песчаниках и сланцах: автореф. дис. ... канд. геол.-минерал. наук. – Иркутск, 1969. – 23 с. **диссертация/автореферат***
8. Юргенсон Г.А., Безродных Ю.П. О зоне окисления Удоканского месторождения меди и ее роли в формировании температурного поля многолетнемерзлых пород // Геокриологич. условия Забайкальского Севера. – М.: Наука, 1966. – С. 53–55. **сборник трудов***
9. SolidWorks Flow Simulation 2012 Tutorial // Docslide. 2014. URL: <https://docslide.us/documents/solidworks-flow-simulation-2012-tutorial.html> (дата обращения 11.06.2019). **электронный источник***
10. ГОСТ 32388–2013. Трубопроводы технологические. Нормы и методы расчета на прочность, вибрацию и сейсмические воздействия. – М.: Стандартинформ, 2014. – 114 с. **ГОСТ***

Научный руководитель: И.И. Иванов, к.т.н., доцент ОЭЭ ИШЭ ТПУ.

*** ВЫДЕЛЕННОЕ ЖЕЛТЫМ МАРКЕРОМ В СПИСКЕ ЛИТЕРАТУРЫ НЕ УКАЗЫВАТЬ**