

Структура научного профиля (портфолио) потенциальных научных руководителей участников трека аспирантуры Международной олимпиады Ассоциации «Глобальные университеты» для абитуриентов магистратуры и аспирантуры.

Университет	ФГАОУ ВО НИ ТПУ
Уровень владения английским языком	B1
Направление подготовки и профиль образовательной программы, на которую будет приниматься аспирант	2.6.12. <i>Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ</i>
Перечень исследовательских проектов потенциального научного руководителя (участие/руководство)	<ul style="list-style-type: none"> - Пиролиз полимерных отходов - Инфракрасный пиролиз биомассы - Комплексная переработка отработанных шин - Термическое получение углеродных сорбентов из промышленных отходов - Повышение эффективности сжигания твердых топлив
Перечень предлагаемых соискателям тем для исследовательской работы	<ul style="list-style-type: none"> - Инфракрасная карбонизация биомассы с получением активированного углерода - Разработка модификатора горения твердого топлива на основе отходов металлопрокатных производств - Снижение антропогенного воздействия на окружающую среду при сжигании органических топлив - Извлечение ценных компонент из жидких углеводородов пиролиза отработанных шин - Деминерализация и десульфуризация углеродного остатка пиролиза отработанных шин - Пиролиз полимерных отходов с получением жидких углеводородов - Электродуговая газификация жидких углеводородов с получением обогащенного водородом синтез-газа и дисперсного углеродного материала
 <p>Научный руководитель: Ларионов Кирилл Борисович, Кандидат технических наук (ФГАОУ ВО НИ ТПУ)</p>	ENERGY & FUELS
	<ul style="list-style-type: none"> - Каталитическое сжигание: разработка каталитических добавок, инициирующих процессы горения энергетического топлива в котлоагрегатов. - Получение полезных продуктов с высокой добавленной стоимостью методом термической конверсии углеродсодержащих материалов. - Получение водорода методом газификации органического топлива. - Улучшение характеристик углерода, полученного из производственных отходов методом термической конверсии. - Исследования процессов горения жидких углеводородов, полученных в результате термической конверсии производственных и твердых коммунальных отходов.
	<p>-</p> <p>Освоение и получение первичных навыков по следующим дисциплинам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Теплотехника - Процессы и аппараты химической технологии

	<p>Число публикаций за последние 5 лет в изданиях, индексируемых: Scopus – 68 Web of Science – 50 RSCI - 94</p> <p>Наиболее значимые публикации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Povalyaev P.V., Asilbekov A.K., Kaltaev A.Zh., Vlasov A.V., Slyusarsky K.V., Pak A.Ya., Larionov K.B. Electric arc pyrolysis of different fractions derived from waste tire pyrolysis oil // Journal of Analytical and Applied Pyrolysis. 2023. V. 175, 106195. doi: 10.1016/j.jaap.2023.106195 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016523702300339X 2. Larionov K.B., Mishakov I.V., Gorshkov A.S., Kaltaev A.Zh., Asilbekov A.K., Gubin A.V., Slyusarsky K.V., Gerasimov R.D., Vedyagin A.A. Activation of the combustion of low-reactivity solid fuels with metal-rolling production waste // Energy. 2023. V. 278, Part B. 128009 doi: 10.1016/j.energy.2023.128009 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544223014032 3. Larionov K.B., Slyusarskiy K. V., Kirgina M. V., Gvozdyakov D. V., Zenkov A. V., Bogdanov I.A., Kaltaev A.Z., Gubin V.E. The complex research on the technical conditions of energy application of wood pyrolysis bio-oil // Energy, Ecol. Environ. 2022. V. 7, № 4. P. 393–407. doi: 10.1007/s40974-022-00247-4 https://doi.org/10.1007/s40974-022-00247-4 4. Larionov K.B., Slyusarskiy K. V., Ivanov A.A., Mishakov I. V., Pak A.Y., Jankovsky S.A., Stoyanovskii V.O., Vedyagin A.A., Gubin V.E. Comparative analysis of the characteristics of carbonaceous material obtained via single-staged steam pyrolysis of waste tires // J. Air Waste Manage. Assoc. 2022. V. 72, № 2. P. 161–175. doi: 10.1080/10962247.2021.2010619 https://doi.org/10.1080/10962247.2021.2010619 5. Larionov K.B., Slyusarskiy K. V., Kirgina M. V., Gvozdyakov D. V., Bogdanov I.A., Zenkov A. V., Yankovsky S.A., Gubin V.E. Liquid Hydrocarbons Production by the Steam Pyrolysis of Used Tires: Energy Characteristics and Environmental Sustainability // Waste and Biomass Valorization. 2022. V. 13, № 4. P. 2233–2251. doi: 10.1007/s12649-021-01628-2 https://doi.org/10.1007/s12649-021-01628-2
	<ul style="list-style-type: none"> - Патент на изобретение №2749373 09.06.2021 г. "Модификатор горения твердого топлива" - Патент на изобретение №2817532 от 16.04.2024 г. "Композитное твердое топливо". - Патент №2782062 "Двухкомпонентное органическое топливо на основе угля и жидких углеводородов" - Патент на изобретение №2817493 от 16.04.2024 г. "Устройство для переработки углеродсодержащих отходов". - Патент на изобретение №2799204 от 04.07.2023 г. "Способ деминерализации углеродного остатка пиролиза отработанных шин". - Патент на изобретение № 2780072 от 19.09.2022 г. "Устройство для переработки резиновой крошки изношенных автомобильных шин".

	- Патент на изобретение № 2812724 01.02.2024 г. "Установка для комплексной переработки изношенных шин резинотехнических изделий".
--	---