[05.14.04. Промышленная теплоэнергетика](http://uninti.tu-bryansk.ru/index.php/podgotovka-uchjonykh/50-podgotovka-uchjonykh/aspirantura/128-05-14-04-promyshlennaya-teploenergetika)

**Шифр специальности:** 05.14.04. Промышленная теплоэнергетика.

**Формула специальности:** специальность 05.14.04 "Промышленная теплоэнергетика" - научная специальность, объединяющая исследования по совершенствованию промышленных теплоэнергетических систем, по разработке и созданию нового и наиболее совершенного теплотехнического и теплового технологического оборудования. В рамках специальности ведется поиск структур и принципов действия теплотехнического оборудования, которые обеспечивают сбережение энергетических ресурсов, уменьшение энергетических затрат на единицу продукции, сбережение материальных ресурсов, направляемых на изготовление теплопередающего и теплоиспользующего оборудования, защиту окружающей среды.

 **Область исследования:**

1. Разработка научных основ сбережения энергетических ресурсов в промышленных теплоэнергетических устройствах и использующих тепло системах и установках.

2. Оптимизация схем энергетических установок и систем для генерации и трансформации энергоносителей, основанных на принципах их комбинированного производства.

3. Теоретические и экспериментальные исследования процессов тепло- и массопереноса в тепловых системах и установках, использующих тепло. Совершенствование методов расчета тепловых сетей и установок с целью улучшения их технико-экономических характеристик, экономии энергетических ресурсов.

4. Разработка новых конструкций теплопередающих и теплоиспользующих установок, обладающих улучшенными эксплуатационными и технико-экономическими характеристиками.

5. Оптимизация параметров тепловых технологических процессов и разработка оптимальных схем установок, использующих тепло, с целью экономии энергетических ресурсов и улучшения качества продукции в технологических процессах.

6. Разработка и совершенствование аппаратов, использующих тепло, и создание оптимальных тепловых систем для защиты окружающей среды.

7. Разработка теоретических аспектов и методов интенсивного энергосбережения в тепловых технологических системах.

8. Разработка теоретических основ создания малоотходных и безотходных тепловых технологических установок.

**Примечание:** по специальности не рассматриваются работы, в которых анализируются проблемы автоматизированного управления теплоэнергетическими и тепловыми технологическими процессами.

**Отрасль наук:**технические науки.