

**Паспорт научной специальности 2.5.10. «Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника, гидро- и пневмосистемы»**

**Область науки:**

2. Технические науки

**Группа научных специальностей:**

2.5. Машиностроение

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

Технические

**Шифр научной специальности:**

2.5.10. Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника, гидро- и пневмосистемы

**Направления исследований:**

1. Математическое моделирование и оптимизация гидравлических, вакуумных, компрессорных машин, пневмооборудования и гидро- и пневмосистем, технических и технологических систем на их базе.
2. Методы расчетов гидравлических, вакуумных, компрессорных машин, пневмооборудования и гидро- и пневмосистем, технических и технологических систем на их базе, а также комплектуящего эти системы оборудования.
3. Методы и методики экспериментального исследования гидравлических, вакуумных, компрессорных машин, пневмооборудования и гидро- и пневмосистем, технических и технологических систем на их базе.
4. Исследование физических взаимосвязей между рабочими процессами, конструкторско-технологическими факторами и техническими характеристиками гидравлических, вакуумных, компрессорных машин, пневмооборудования и гидро- и пневмосистем, технических и технологических систем на их базе, а также оборудования этих систем.
5. Разработка и исследование систем, методов и алгоритмов диагностики, управления и регулирования гидравлических, вакуумных, компрессорных машин, пневмооборудования и гидро- и пневмосистем, технических и технологических систем на их базе, а также оборудования этих систем.

**Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности):**

2.5.2. Машиноведение

2.5.3. Трение и износ в машинах

2.5.6. Технология машиностроения

2.5.9. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды

2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы