



# Индивидуальное задание по теме № 1 «Общие требования к диссертации»

Нельсон Вилья

27 февраля  
2016



**Задание 1.** Определите по паспорту специальности объект исследования, область исследования и отрасль наук для вашей работы.

## 05.17.00 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

### 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий

Области исследований:

- 1.Фундаментальные разработки в изучении явлений переноса энергии и массы в технологических аппаратах.
- 2.Методы изучения химических процессов и аппаратов, совмещенных процессов.

Отрасль наук:

- 1.технические науки
- 2.химические науки
- 3.физико-математические науки

**Задание 2.** Выберите из списка ВАК два журнала рекомендуемые по специальности.

1. Серия Химия и химическая технология.
2. Химия и химическая технология.



**Задание 3.** Сформулируйте тему диссертации и предложите три варианта названия.

1. Разработка методов получения радионуклидов медицинского назначения в ядерных реакциях, реализуемых на ускорителях заряженных частиц.
2. Методы получения циклотронных изотопов и радиофармпрепаратов на их основе, позволяющие производить широкий спектр препаратов.
3. Технологии получения технеция-99м и генераторные устройства для разделения пары молибден-99/технеция-99м.



**Задание 4.** Обоснуйте актуальность исследования, исходя из трех факторов

- 1) необходимости изучения темы** является создание новых безотходных методов и экспериментальных устройств для получения молибдена-99 и его дочернего продукта технеция-99m для проведения диагностических исследований в онкологии, кардиологии, неврологии и других областях медицины взамен дорогих и экологически опасных технологий, реализуемых на ядерных реакторах на основе продуктов деления урана-235.

**Задание 4.** Обоснуйте актуальность исследования, исходя из трех факторов

**2) Формулировка проблемы исследования;**

Исследовательские реакторы используемые для производства большинства мировых поставок из  $^{99}\text{Mo}$  более 40 лет. Плановые и внеплановые остановы некоторые из этих реакторов привели в рядах перерывов в производстве молибдена. Одним из перспективных направлений решения проблемы молибдена-99 считаются циклотроны.

**Задание 4.** Обоснуйте актуальность исследования, исходя из трех факторов

### **3) Степень научной разработанности темы**

1. STICHELBAUT, F., JONGEN, Y.,  $^{99}\text{Mo}$  Production by Proton-induced Fission with LEU, CNS Workshop on the Production of Medical Radionuclides, Ottawa (2009).
2. ROSS, C., GALEA, R., SMALL, P., Using the  $^{100}\text{Mo}$  photonuclear reaction to meet Canada's requirement for  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ , Physics in Canada **66** (2010).

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**