

Для реализации поставленной цели были решены следующие **задачи**:

- анализ существующих способов получения ценных продуктов из рисовой шелухи;
- анализ научной и патентной литературы по вопросу получения из отходов рисового производства диоксида кремния, целлюлозы и лигнина;
- определение параметров процесса получения диоксида кремния, целлюлозы и лигнина с учетом его экологической обеспеченности и утилизации промышленного отхода рисового производства;
- оценка свойств лигнина, полученного из рисовой шелухи, и разработка способа получения нефтяного сорбента на основе эластичного пенополиуретана (ППУ), наполненного лигнином, полученным по разработанной технологии;
- оценка свойств диоксида кремния, полученного из рисовой шелухи, и разработка способа получения осушителей газовых сред;
- оценка свойств целлюлозы, полученной из рисовой шелухи, и разработка способа получения фильтрующего материала для очистки сточных вод промышленных предприятий;
- оценка предотвращенного экологического ущерба за счет разработанной технологии совместного получения диоксида кремния, целлюлозы и лигнина.