

Сведения о ходе выполнения ПНИ
по Соглашению от «22» сентября 2014 года № 14.577.21.0111
по теме «Разработка новой технологии и создание оборудования для получения
наноразмерных магнезиальных порошков при утилизации отходов обогащения аморфного
магнезита для различных отраслей промышленности»

Научный руководитель работ д.х.н., проф. В.Ф.Селеменев

В ходе выполнения проекта по Соглашению о предоставлении субсидии от «22» сентября 2014 года № 14.577.21.0111 с Минобрнауки России в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития нанотехнологического комплекса России на 2014-2020 годы» на этапе № 3 в период с 01.07.2015 по 31.12.2015 выполнены следующие работы.

За счет средств субсидии:

- Получены экспериментальные образцы магнетитового концентрата при переработке отходов обогащения аморфного магнетита методом сухой магнитной сепарации. Определение оптимальных технологических параметров;
- Проведены исследования экспериментальных образцов магнетитового концентрата, полученного при переработке отходов обогащения аморфного магнетита методом сухой магнитной сепарации;
- Проведено моделирование технико-экономических показателей разрабатываемой технологии в соответствии с разработанным планом эксперимента по утилизации отходов обогащения аморфного магнетита;
- Обработаны результаты моделирования технико-экономических показателей разрабатываемой технологии утилизации отходов обогащения аморфного магнетита;
- Разработан проект технических условий на магнетитовый концентрат;
- Разработаны технические требования и предложения по производству магнетитового концентрата с учетом технологических возможностей и особенностей производства ООО «Завод ФММ»;
- В результате выполнения работ, выполняемых за счет средств субсидии, подготовлен промежуточный отчет о ПНИ.

За счет внебюджетных средств, предоставленных индустриальным партнером ООО «Завод ФММ»:

- Проведена закупка материалов, аренда оборудования и подготовка минерального сырья для изготовления магнетитового концентрата;
- Подготовлена заявка на охранной документ (патент, свидетельство);
- Подана заявка на охранной документ;
- Приняли участие в мероприятиях, направленных на освещение и популяризацию промежуточных и окончательных результатов ПНИ;
- Разработана эскизная конструкторская документация на изготовление системы автоматического управления лабораторной установки для получения наноразмерных магнезиальных порошков при утилизации отходов обогащения аморфного магнетита;
- Проведены дополнительные маркетинговые исследования с целью изучения перспектив коммерциализации РИД, полученных при выполнении ПНИ;

- Изготовлена система автоматического управления лабораторной установки для получения наноразмерных магнезиальных порошков при утилизации отходов обогащения аморфного магнезита;

- Проведены пуско-наладочные работы системы автоматического управления лабораторной установки для получения наноразмерных магнезиальных порошков при утилизации отходов обогащения аморфного магнезита.

Работы по Соглашению о предоставлении субсидии от «22» сентября 2014 года № 14.577.21.0111 на этапе № 3 Плана-графика исполнены надлежащем образом и в полном объеме.