В ходе выполнения проекта по Соглашению о предоставлении субсидии от 27 октября 2015 №14.607.21.0118 с Минобрнауки России в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» на этапе № 1 в период с 27 октября 2015 г. по 31 декабря 2015 г. выполнялись следующие работы:

1. Аналитический обзор современной научно-технической, нормативной, методической литературы в области газификации органических отходов.
2. Обоснование выбора и направления исследований безотходной энергоэффективной технологии и установки электроплазменной утилизации органических отходов с получением синтез-газа, в том числе сравнительная оценка эффективности возможных направлений исследований, описание вариантов возможных решений задачи, обоснование оптимального варианта решения задачи.
3. Проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ 15.011-96.

При этом были получены следующие результаты:

1. Результаты анализа научно-технической литературы, нормативно-технической документации и патентных исследований показали, что предлагаемые к разработке плазменные технологии и установки для их реализации обладают элементами новизны: большая концентрация энергии в малом объеме и высокие температуры в реакционной зоне позволяют эффективно утилизировать органические отходы с получением топливного газа.
2. Поскольку техника не имеет ограничений по рабочим температурам, то это позволяет осуществлять управление вводимой энергией с минимальным воздействием на обслуживающий персонал и окружающую среду.
3. С учетом разнообразного фракционного и морфологического состава органических отходов разработаны электроплазменные печи, установки и реакторы для газификации сырья с получением синтез-газа.
4. Сформулированы варианты возможных конструктивных решений для выполнения поставленной задачи.
5. Полученные результаты соответствуют требованиям к выполняемому проекту.

Комиссия Минобрнауки России признала обязательства по Соглашению на отчетном этапе исполненными надлежащим образом.