**Соглашение о предоставлении субсидии:**

**№ 14.584.21.0025 от 03.10.2017**

**Уникальный идентификатор соглашения: RFMEFI58417X0025**

**Этап 1 с 03 октября 2017 г. по 31 декабря 2017 г.**

**В результате выполнения работ по проекту на первом этапе:**

1. Подписаны дополнительные соглашения об установлении объемов работ и финансирования проекта к Соглашениям с иностранными партнерами о выполнении совместного проекта.
2. Проведен аналитический обзор современной научно-технической, нормативной, методической литературы, нормативно-технической документации, затрагивающей научно-техническую проблему, исследуемую в рамках исследований, в том числе обзор научных информационных источников.
3. Проведены патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.
4. Обоснован выбор направления исследований.
5. Проведено исследование существующих алгоритмов гибридной обработки данных лазерного сканирования.
6. Проведено Исследование существующих алгоритмов визуализации данных лазерного сканирования и фотосъемки и выбор оптимального алгоритма.

**Публикации по результатам выполнения проекта:**

1. Hybrid Algorithms of Laser Scanning Point Cloud for Topological Analysis. Баденко В.Л., Федотов А.А.

Основные характеристики полученных результатов, которые представлены в виде отчета о проделанной работе представлены анализом более 200 источников из высокорейтинговых международных журналов. Отчет содержит достаточное количество иллюстраций, таблиц и другого материала, позволяющего обосновать выбор направления исследований.

Сопоставление с результатами аналогичных работ, определяющими мировой уровень, показывает, что подобного комплексного исследования не проводилось. Облака точек, получаемые в результате лазерного сканирования, традиционно обрабатывались отдельно от данных фотосъемки. Предполагаемые к разработке гибридные методы поэтому обладают, несомненно, научной новизной и инновационной значимостью.