

**Сведения о ходе выполнения проекта**  
**по Соглашению о предоставлении из федерального бюджета грантов**  
**в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного**  
**кодекса Российской Федерации № 075-15-2019-1847 от 4 декабря 2019 г.**

**Этап № 1**

Руководитель проекта, к.т.н., А.С. Григорьев

В ходе выполнения проекта «Разработка передовых технологий для развития распределённой энергетики» по Соглашению о предоставлении субсидии № 075-15-2019-1847 (05.604.21.0243) от 4 декабря 2019 г. (уникальный идентификатор работ (проекта) **RFMEFI60419X0243**) с Министерством науки и высшего образования Российской Федерации в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы» на этапе № 1 «Выбор направления исследований. Подготовка к теоретическим и экспериментальным исследованиям» были выполнены следующие работы:

**За счет средств субсидий:**

- Определены и обоснованы направления исследований и разработок, выполняемых по проекту.
- Проведен анализ состояния разработок различных систем генерации и накопления электроэнергии, в том числе:
  - систем генерации на основе фотоэлектрических модулей;
  - систем генерации на основе ветрогенераторов;
  - систем генерации на основе водородных топливных элементов и электролизеров;
  - систем генерации на основе фосфорнокислых топливных элементов на природном газе;
  - систем накопления на основе «литиевых» электрохимических технологий;

- систем накопления на основе водородных технологий;
- систем накопления на основе «пост-литиевых» электрохимических технологий.

- Проведен анализ рынка систем генерации и накопления электроэнергии, определены ключевые производители и поставщики оборудования.
- Разработаны критерии подбора оборудования систем генерации и накопления электроэнергии в распределенных энергетических системах.
- Определены и обоснованы характерные параметры эксплуатации систем генерации и накопления электроэнергии в распределенных энергетических системах.

**За счет средств Индустриального партнера:**

- Выполнен аналитический обзор современной научно-технической, нормативной, методической литературы по проблемам развития распределенной энергетики в России и в мире.
- Проведены патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.
- Выполнены предварительные расчетные исследования в обоснование создания действующей экспериментальной модели распределенной энергетической системы.

Выпущен промежуточный научно-технический отчет о прикладных научных исследованиях и отчет о патентных исследованиях.

Задачи этапа № 1 проекта выполнены в полном объеме и в соответствии с Планом-графиком исполнения обязательств, Техническим заданием Соглашения № 075-15-2019-1847 от 4 декабря 2019 г. о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации и Дополнительным соглашением № 075-15-2019-1847/1 от 31 января 2020 г.