

**Резюме проекта, выполняемого
в рамках Государственного контракта
№ 0604-7/18 «Разработка научно обоснованной методологии для интеллектуального
управления зеленым фондом города Москвы»
по 3 этапу**

Наименование этапа: «Проведение исследований на экспериментальных площадках в вегетационный период 2019 года. Разработка алгоритмов количественной оценки экосистемных услуг озелененных и природных территорий города Москвы и их динамики при изменении параметров озелененных и природных территорий»

Приоритетное направление: Рациональное природопользование.

Период выполнения: 4 квартал 2019 г.

Плановое финансирование проекта: 9,016 млн. руб

Бюджетные средства: 9,016 млн. руб

Получатель/Исполнитель: ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана

Ключевые слова: экосистема, экосистемные услуги, количественная оценка, озеленение территорий, лидарное обследование, дистанционное зондирование Земли

1. Цель проекта создание методологии интеллектуального управления зеленым фондом Москвы

2 Основные результаты проекта

На 3 этапе получены следующие основные результаты:

- результаты исследований на экспериментальных площадках в вегетационный период 2019 года по программе, разработанной на втором этапе работы (аналитическое описание результатов исследований с приложением таблиц и иллюстрирующих материалов, отчетные формы, предусмотренные программой исследования).

- научно-обоснованные и адаптированные к условиям Москвы алгоритмы оценки количественных показателей экосистемных услуг городских озелененных и природных территорий в натуральном и денежном выражении и их подробное описание.

- научно-обоснованные предложения по интеллектуальному мониторингу зеленых насаждений, в том числе с помощью датчиков интернета вещей.

Были проведены исследования на экспериментальных площадках в вегетационный период 2019 года по программе, разработанной на втором этапе работы, включая измерение параметров насаждений: биомассы, площади кроны и высоты деревьев с помощью лидарного обследования, мониторинга состояния зеленых насаждений по традиционной методике и с помощью датчиков интернета вещей, измерение интенсивности газообмена листьев, измерение интенсивности фотосинтеза.

Разработаны алгоритмы расчетов количественных оценок экосистемных услуг озелененных и природных территорий города Москвы для города в целом, в разрезе административно-территориального деления, отдельной природной или озелененной территории/объекта озеленения и/или отдельных структурных единиц зеленых насаждений.

3 Охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности (РИД), полученные в рамках прикладного научного исследования и экспериментальной разработки

На данном этапе заявки созданы не были.

4. Назначение и область применения результатов проекта

Разработка научно обоснованной методологии для интеллектуального управления зеленым фондом города Москвы.

Разработка научно-обоснованных и адаптированных к условиям Москвы алгоритмов оценки количественных показателей экосистемных услуг городских природных и озелененных территорий

5 Эффекты от внедрения результатов проекта

На основе полученных в проекте результатов будет создана интеллектуальная система контроля количественных показателей экосистемных услуг природных и озелененных территорий.

6 Формы и объемы коммерциализации результатов проекта

На данном этапе не оценивалось

7 Наличие соисполнителей

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Директор МФ МГТУ им. Н.Э.
д-р техн. наук



Санаев В.Г.