

Картографирование парковой растительности усадьбы Рязанка Семеновых-Тян-Шанских

Научный руководитель – Карандеев Александр Юрьевич

Ярцева Елизавета Алексеевна

Студент (бакалавр)

Липецкий государственный педагогический университет, Липецк, Россия

E-mail: elizaveta-jarceva@rambler.ru

Работа по картографированию деревьев усадьбы Рязанка началась в 2018 году и проводилась в программе QGIS 2.4. При картографировании растительности в начале, используя карту усадьбы А.С. Голотвина, было создано несколько векторных слоев разных представлений в виде точек (старовозрастные хвойные и лиственные деревья), линий (дороги различных типов), полигонов (лесные массивы, постройки). На электронной карте присутствуют слои: вид деревьев, постройки, лесной массив, дороги, река. На слое «Вид деревьев» изображены два вида старовозрастных деревьев - лиственных (красный символ) и хвойных (синий символ). Остальные объекты соответствуют названию слоя. Были отмечены 207 лиственных и 31 хвойное деревья.

В июле 2018 года во время экспедиции «Мураевенская волость» по гранту РГО проект по картографированию деревьев был продолжен. С использованием GPS-навигатора Garmin GPSMAP64 24 июля 2018 года нами была создана карта точек определенных деревьев, привязанных к местности. Блок картографической визуализации представляет собой цифровую общегеографическую основу масштаба 1: 2000, в дополнение к которой созданы цифровые тематические слои, отображающие пространственное размещение различных объектов. Слои сопровождаются необходимой атрибутивной (справочной) информацией. Виды деревьев были определены определителем растений [1], а также некоторые деревья в парке имели таблички с названиями. 26 июля с помощью квадрокоптера Mavic Air было сделано 359 снимков из которых в программе Agisoft был сделан ортофотоплан на территорию парка с высоты 50 метров) и 962 снимка с высоты 90 метров. Далее, с помощью программы QGIS 3.2.3 и снимкам местности с квадрокоптера отмеченные точки были привязаны к деревьям на карте.

Таким образом, был разработан проект, фиксирующий объекты территории Усадьбы Рязанка в Чаплыгинском районе Липецкой области. Привязку к карте получили 375 деревьев. Дальнейшее развитие плана предполагает добавление новых деревьев, параметров и характеристик, таких как диаметр ствола, высота и примерный возраст.

Источники и литература

- 1 Определитель сосудистых растений центра европейской России/ И.А. Губанов, К.В. Киселева, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. 2-е изд., дополн. и перераб. – М.: Аргус, 1995. – 560 с.; ил.;

Иллюстрации

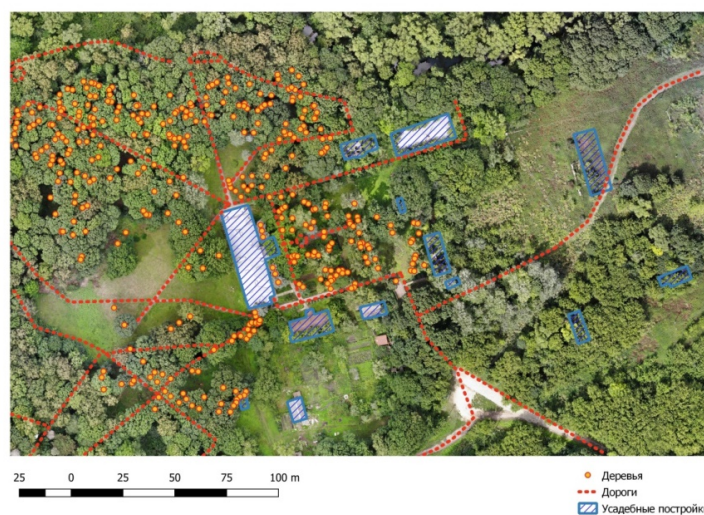


Рис. 1. Макет привязанных к местности деревьев парка