

Секция «Теоретические и прикладные задачи дистанционного зондирования Земли»

## Анализ изменения площадей земельных угодий в Приморском районе Санкт-Петербурга

Научный руководитель – Позднякова Наталья Александровна

*Читалова Екатерина Сергеевна*

*Студент (магистр)*

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,  
Санкт-Петербург, Россия  
*E-mail: kes9657@mail.ru*

Современное общество представляет собой урбанистическую цивилизацию. Актуальной проблемой является стремительный рост крупнейших и крупных городов. В настоящее время численность городского населения, превышает численность сельского. Подобная тенденция описывает так же и ситуацию в России. Ожидается что в поселениях городского типа уже будет проживать практически всё население к 2030 году [4]. Системы расселения и города всегда формировались под влиянием факторов окружающей среды, которые в значительной степени определяют, как характер застройки территории, так и в целом перспективу развития поселений.

Окружающая среда претерпевает изменения под воздействием градостроительной деятельности. Расширение мегаполисов оказывают негативное воздействие на экосистемы. Мониторинг увеличения урбанизированной территории позволяет оценить изменения в площадях городских районов, следовательно, является неотъемлемой частью исследований для разработки стратегий по эффективному развитию мегаполиса.

Целью работы является проведение анализа изменения площадей земельных угодий с применением метода автоматизированного дешифрирования аэроснимков, а также рассмотрению сущности и алгоритма проведения контролируемой классификации по способу максимального правдоподобия и расчету оценки точности такой классификации с приведением соответствующих формул. Объектом исследования является - Приморский район Санкт-Петербурга. Результат исследования представляет собой тематическую карту, которая позволяет оценить изменения в составе земельных угодий. В заключении приводятся выводы об изменениях в площадях земельных угодий, произошедших в период с 2014 по 2018 годы.

### Источники и литература

- 1) Боголюбова А.А. Методика построения матрицы ошибок и оценка общей точности классификации аэрофото- и космоснимков: Маркшейдерский вестник. 2010. № 4. С. 22-25.
- 2) Боголюбова А.А. Аэрокосмический мониторинг земельных угодий особо охраняемых природных территорий Санкт-Петербурга: Диссертация на соискание ученой степени к.т.н., Санкт-Петербург, 2012. 144 с.
- 3) Чандра А.М., Гош С.К. Дистанционное зондирование и географические информационные системы / Пер. с англ. А.В. Кирюшина. — Москва: Техносфера, 2008. - 312 с.
- 4) Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. – М.:Мысль, 1990.