

Учёные разработали автоматизированную систему мониторинга городских лесов

Учёные Сибирского федерального университета разработали автоматизированную систему мониторинга лесов, которая с помощью беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и искусственного интеллекта сможет определять состояние городских лесов и парков.



«Мы хотим автоматизировать процесс с помощью БПЛА, компьютерного зрения и искусственного интеллекта. Этот процесс можно отработать на материале лесов и городских насаждений. Важно, например, заранее определять потенциально опасные деревья, которые могут упасть на проезжую часть или пешеходную зону», — рассказала руководитель научно-учебной лаборатории систем искусственного интеллекта ИКИТ СФУ, кандидат технических наук **Анна Пятаева**.

Учёный отметила, что сейчас контроль осуществляется «в ручном» режиме, когда специалисты сами обходят такие массивы. Первым делом БПЛА осуществляют съёмку городских лесов и парков, затем компьютерные системы определяют состав лесов, их состояние, а также больные деревья.



«Сейчас мы проводим цикл съёмок одного и того же объекта с помощью дрона с шагом в 2 недели, чтобы точнее учитывать время года, погодные условия и состояние земного покрова. Качество работы алгоритма зависит от того объема данных, на которых обучена модель — чем больше мы насытим её снимками деревьев определенного региона, тем лучший результат будет выдавать наша нейросеть», — заявил

соавтор исследования, ассистент кафедры систем искусственного интеллекта СФУ **Николай Гулютин**.

[Пресс-служба СФУ](#), 23 марта 2023 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/27486>