

Коллектив исследователей из красноярских Института биофизики и Института вычислительного моделирования Красноярского научного центра СО РАН на основе данных дистанционного зондирования Земли научили искусственный интеллект определять тип растительности на территориях и определять границы биомов. Ученые показали, что тип растительности можно идентифицировать по пиксельно, используя 12 спектральных каналов и обучаемый алгоритм с обратной связью. Программа успешно узнает и различает хвойные и лиственные леса, но пока имеет проблемы с распознаванием лугов. В ближайшей перспективе такая система сможет отслеживать изменения площадей леса. Нейросеть будет автоматически просматривать и анализировать снимки за разные годы и показывать, как сдвинулись за это время границы лесов. С ее помощью можно будет отслеживать изменения после пожаров, вырубок леса, продвижения границы лесов из-за потепления климата, а также по другим причинам. Исследование проводилось при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Русского географического общества.

Подробнее: http://ksc.krasn.ru/news/artificial_intelligence_will_determine_the_boundaries_of_forests_on_space_photos/

Статья доступна по ссылке: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/537/6/062001/pdf>