Моделируй живое: учёные СФУ приняли участие во встрече экологов в Австрии

Сотрудники Института экологии и географии СФУ выступили с докладом о необходимости мультидисциплинарного подхода при моделировании процессов, происходящих в экосистемах, на конференции Международного общества экологического моделирования (International Society for Ecological modeling- ISEM), которая прошла 1–5 октября 2019 года в Зальцбурге (Австрия).

Конференция ISEM проходит раз в два года. Учёные ранее собирались в Загребе (Хорватия), Пущино (Россия), Триесте (Италия), Тулузе (Франция), Балтиморе (США), Квебеке (Канада), Марракеше (Марокко), Йешу (Корея). В этом году конференция Международного общества экологического моделирования собрала более 400 учёных из Европы, Северной и Латинской Америки, Африки, Азии в Зальцбурге.

«То, что было обсуждалось на конференции сегодня, попадёт на страницы научных журналов в лучшем случае через год–полтора, а на страницы учебников — через десятилетия. На мероприятии, организованном ISEM, удалось обсудить с зарубежными коллегами вопросы описания и моделирования экологических систем. В большинстве случаев трудно измерить все характеристики этих систем и выявить все факторы, влияющие на них. Нужны специальные математические методы, позволяющие описать и спрогнозировать процессы, происходящие в экосистемах. Важным источником для нас являются методы дистанционного зондирования, однако для дешифровки данных космического мониторинга также необходимы специальные методы и подходы», — сообщила профессор кафедры экологии и природопользования **Ольга Тарасова**.

«Участники конференции из Красноярска представили работы, находящиеся на „стыке“ экологии и таких дисциплин, как экономика, квантовая физика и нейрофизиология. Казалось бы, что общего между экономикой и экологией? Но не будем забывать, что свою главную идею — естественный отбор — биолог Чарльз Дарвин почерпнул у экономиста Томаса Мальтуса. А уравнение экономического роста, предложенное нобелевским лауреатом по экономике Робертом Солоу, прекрасно описывает и рост дерева — нужно только правильно ввести переменные. Одни и те же уравнения описывают распределение деревьев в насаждении по высотам и диаметрам и распределение частиц в атомном ядре по энергиям. Наконец, реакцию древесных насаждений на изменение температуры среды, улавливаемую со спутника, можно описать точно так же, как реакцию зрительных нейронов животных на свет. Так что для успешной работы специалисты по экологическому моделированию должны знать и смежные дисциплины. Взаимное „опыление“ идеями из разных разделов знания вообще характерно для науки», — заключил профессор кафедры экологии и природопользования СФУ, ведущий научный сотрудник Института леса им. В. Н. Сукачёва СО РАН **Владислав Суховольский**.

17 октября 2019 г.

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

Адрес страницы: https://news.sfu-kras.ru/node/22298