

07.03.2019

Як зацікавити дітей астрофізикою

Про напрям своїх досліджень і шляхи популяризації астрофізичних знань Інтернет-проектові «WOMO» розповіла молода вчена, науковий співробітник лабораторії великомасштабної структури Всесвіту відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики Головної астрономічної обсерваторії НАН України кандидат фізико-математичних наук Дар'я Добричева ([Національна академія наук України](#)).

«Сьогодні одним із моїх [наукових] проектів є дослідження морфології (типу) галактик із залученням методів машинного навчання. У сучасному світі машину намагаються навчити всього: грати в шахи, керувати транспортними засобами і навіть виконувати [хірургічні] операції та багато чого іншого. Все це допомагає зробити наше життя комфортнішим. Астрономи теж використовують машинне навчання. Наприклад, я працюю зі Слоанівським цифровим оглядом неба, телескоп якого стоїть у Нью-Мексико в США. Він сканує небо, щодня збираючи 200 гігабайтів інформації. Всі дані з цього огляду доступні в Інтернеті для подальшого аналізу. Моя робота полягає в створенні каталогів галактик, тобто з усіх зісканованих телескопом об'єктів я вибираю лише галактики. Маючи такий каталог, можна досліджувати оточення галактик, їхню еволюцію, а отже й структуру Всесвіту. Переглянути всі дані щодо галактик самотужки неможливо, тому ми знаходимо параметри, за якими можна навчити машину класифікувати, наприклад, кольори, маси і т.д. Після того, як ми навчили машину визначати тип галактик, можна досліджувати їхню еволюцію. <...> Для моєї роботи потрібно вміти програмувати, тому щодня я намагаюсь переглядати нові курси з програмування і застосовувати знання на практиці», – говорить науковиця.

Докладніше про це, а також про те, що таке науковий туризм, яку роль у суспільстві відіграють науково-популярні проекти та заходи і що дивитися й читати, аби більше дізнатися про астрономію й астрофізику, – в повному тексті публікації: <https://womo.ua/nauka-u-mistetstvi-yak-zatsikaviti-ditey-astrofizikoyu/>.