

ВИПАДКОВІСТЬ ТА ІНТУЇЦІЯ У НАУКОВИХ ВІДКРИТТЯХ



На сайті Times Higher Education опублікована стаття Метью Рейса «Джорджіо Парізі: лауреат Нобелівської премії, натхнений дивами природи».

В інтерв'ю Метью Джорджіо Парізі розповів, як вивчення зграй шпаків допомогло йому зробити відкриття та про цінність некласичних методів дослідження, упущені моменти та популярність. Він написав захопливий огляд власної кар'єри та назвав його «У польоті шпаків: диво складних систем», де описав також і сильні антинаукові тенденції (інтерес до астрології, гомеопатії, рух проти вакцинації і т.п.). Парізі каже: «важливо, щоб люди знали, що вчені намагаються зрозуміти речі якомога точніше і що вони змінюють свою думку. Проходить багато часу, перш ніж вони приходять до єдиного уявлення». Він згадує свою наукову роботу з вивчення того, як зграї шпаків змінюють форму і напрямок руху, і показує, як фізики можуть сформувати уявлення про явища, що можуть бути цікаві багатьом, але звичайні люди не можуть їх пояснити. Наприклад, він із

командою на великій кількості фотоматеріалів вивчав рух птахів і, застосувавши математичні викладки, зміг «з точністю до кількох сотих часток секунди визначити момент, коли кожен окремий птах починає повертатися, і коли повертається зграя загалом». На той час ця робота викликала ворожість з боку біологів, які вважали що математики почали працювати не у своїй сфері. Однак розвиток біоінформатики, реалізація проекту «Геном людини» та «ковідні» дослідження почали суттєво змінювати погляд на розподіл сфер, призвели до «досить сильного взаємозбагачення різних дисциплін – фізики, математики та біології». Ще Парізі говорить про способи досліджень, які зазвичай залишаються за лаштунками: випадковість, інтуїція, несвідоме мислення. І хоча вчених не завжди цінують за їхню проникливість, розуміння їхнього реального шляху, – піднесень та невдач, – безумовно важливе.

Детальніше: <https://is.gd/xHim35>, <https://is.gd/s1OUUK>

Фото: pixabay.com

#НРАТ_Усі_новини #НРАТ_Науковцям_новини