

08.11.2019

«Дні науки»: розширення світогляду і кола спілкування

Коли, як і навіщо в Україні з'явився науково-популярний проєкт «Дні науки»? Чому вчені досі охоче беруть у ньому участь? Як наука змінює життя самих науковців? Про це в ефірі програми «Клуб «Біла ворона»» Інтернет-каналу «Я-UA» розповіли співзасновник і співкоординатор «Днів науки», науковий співробітник відділу нервово-м'язової фізіології Інституту фізіології імені О. О. Богомольця НАН України кандидат біологічних наук Олексій Болдирев і координатор «Днів науки» в Інституті зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України, молодший науковий співробітник відділу акарології цього Інституту кандидат біологічних наук Олександра Шевченко ([Національна академія наук України](#)).

За словами **Олексія Болдирева**, ідея і мета проєкту «Дні науки» доволі проста і полягає в тому, щоб ближче познайомити громадськість із вітчизняними вченими і результатами їхніх, а також зарубіжних досліджень за різними актуальними напрямками: «Люди, котрі ходили вулицею, на якій стоїть наш Інститут, переважно не знали, що це за установа, хто там працює і чим займається. Для них це була будівля «поблизу парку і автозаправки». ЗМІ теж мало цікавилися роботою вчених, а інформація, що таки потрапляла до українського медійного дискурсу, була переважно перекладною, тобто походила із зарубіжних джерел. Ми з колегами вирішили, що так не має бути і це потрібно змінювати.

Перші «Дні науки» пройшли восени 2013 року, а точніше – в суботу, 10 листопада, тобто припали саме на Всесвітній день науки в ім'я миру та розвитку. За кілька днів до цього ми роздрукували на звичайному принтері кілька оголошень-запрошень і розвісили їх на сусідніх будинках. Ефект був досить несподіваний – наші лекції та демонстрації експериментів відвідало понад півтисячі гостей. Суспільний інтерес до проєкту «Дні науки» з кожним роком тільки посилюється – це надихає нас продовжувати організовувати просвітницькі заходи для широкої аудиторії.

Звичайно, популяризація науки відволікає вчених від їхньої основної діяльності – власне досліджень. До того ж, учасники – лектори, демонстратори чи волонтери «Днів науки» – не отримують жодних матеріальних бонусів, окрім можливості час від часу бути в нових містах (а, нагадаю, осінні «Дні науки» – 2019 пройдуть у Києві, Житомирі, Івано-Франківську та Запоріжжі), знайомитись і спілкуватись із новими людьми і ділитися з ними інформацією про найцікавіші зі своїх досягнень. Річ у тім, що вчених в Україні взагалі дуже мало, а значна частина з них узагалі є дуже вузькоспеціалізованими фахівцями – їхні дослідження часом можуть не розуміти навіть колеги з сусідніх лабораторій. Тому для багатьох таких учених «Дні науки» є можливістю вийти до ширшої аудиторії і бодай дещо спрощено й узагальнено розповісти про свою роботу.

До речі, Україна в цьому плані не унікальна, такою є світова тенденція. Бо ж «Дні науки», ясна річ, виникли не на порожньому місці – про подібні заходи ми, українські вчені, дізнавалися від колег, які працюють, наприклад,

у Німеччині, де традиція регулярно запрошувати звичайних людей до наукових «лігвищ» і «оселищ» є значно більш вкоріненою і давньою. На жаль, популярна культура нерідко демонізує науковця, показує його хитрим і похмурим лиходієм, злим генієм, який, скажімо, розроблює якусь бомбу. «Доктор Франкенштейн» уже став архетипом. Натомість ми прагнемо показати, що науковці – такі ж люди, які і інші, і вони дуже потрібні суспільству. А найкращий спосіб упевнитися в цьому – прийти до нас у гості і побачити все на власні очі.

Головна мрія кожного науковця – дізнатися щось нове. Наприклад, я досліджую механізми передачі електричних сигналів у клітинах – у медико-біологічних цілях. Наразі працюю з клітинними лініями ссавців (зокрема, щурів і людини), але цікаво було б розглянути, як ці ж процеси відбуваються у безхребетних і членистоногих, нервові системи яких дуже відрізняються від нервової системи вищих тварин, побудовані на суттєво інших принципах, але, тим не менш, повноцінно виконують свої функції. Загалом, учені займаються дослідженнями, в першу чергу, не тому, що це прибуткова справа (в Україні навіть навпаки). Для них важливий насамперед захват перед чимось новим і незвіданим, азарт від роботи і, звичайно, бажання залишити по собі людству практично корисний результат, скажімо, ліки від важких захворювань».

«До команди «Днів науки» я приєдналася завдяки своїй колезі з Інституту Наталі Атамась, значно активнішій популяризаторці та одній зі співзасновників цього проєкту, – говорить **Олександра Шевченко**. – Об'єкт моїх досліджень – панцирні кліщі (група надродин *Oribatida*), й оскільки вони істотно відмінні від інших родин кліщів, то мій фах доречніше називати орибатологією, ніж акарологією. У науку я прийшла не одразу. Під час закінчення біологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка влаштувалася на роботу в санстанцію. Там ми з колегами постійно стикалися з проблемою визначення іксодових кліщів, які ссуть кров людей, – бракувало фахівців, які могли б відрізнити їх від кліщів, які живляться кров'ю інших тварин, наприклад малої рогатої худоби. Тоді я звернулася по допомогу до Інституту зоології, а там мені запропонували вступити до їхньої аспірантури і почати вивчати панцирних кліщів, велика база даних щодо яких зберігається в Інституті. Я погодилася, ще не здогадуючись, що на території України вже знайшли понад 750 видів панцирних кліщів. Поки що докладно знаю і можу розрізнити представників близько 200 видів.

В Україні всього четверо орибатологів, і ще одна студентка навчається за цим напрямом. Перед нами відкриті різні можливості. Серед них – опис нових видів. У світі є колеги, перед дослідженнями яких я схиляюся. Наприклад, один із них упродовж 7 років роботи описав понад дві сотні видів. Ми також можемо досліджувати розвиток та фізіологію цих тварин, а також те, як складаються їхні угруповання. Ці угруповання можна знайти не лише у ґрунті, а й, наприклад, у кронах тропічних дерев (на одному такому дереві тільки за один польових виїзд можна виявити кілька нових видів,

уявляєте?). А найбільше видове різноманіття панцирних кліщів у Європі зустрічається на заліснених землях. Водночас, зараз у Північній півкулі триває поступове опустелювання, що, звичайно, впливає на різні групи живих організмів, і на зміну одним видам приходять інші. Для тих, хто бажає одночасно отримати і нові знання про ґрунтових (в тому числі панцирних) кліщів, і візуальну насолоду, раджу відвідати Інтернет-ресурс «Chaosofdelight» («Хаос радощів»), на якому, з-поміж іншого, представлено велике розмаїття фотографій живих кліщів у природі. Кліщі з інших груп не менш дивовижні: деякі пристосувалися до умов життя у водних глибинах (навіть на дні Маріанської западини). В цілому, за видовим складом усіх груп кліщів, найкраще вивченим регіоном є Палеарктика, тобто більшість території Євразії та частина Африки.

У мене як у науковця і як звичайної людини є кілька мрій. Я мрію, щоб «Дні науки» в Інституті зоології відбувались і в майбутньому, бо мої колеги хочуть займатися популяризацією – не тому, що це потрібно «для звіту», не тому, що так робив хтось інший і тепер цього очікують від них, а просто тому, що вони відчують необхідність поділитися зі світом чимось, що вважають значущим. Навіть якщо це не дивовижні історії великих відкриттів, а просто розповіді про цікавих істот. Раніше я брала участь у рейдах проти продажу первоцвітів, і тепер мрію (хоча ця мрія, радше, нездійсненна) також про те, щоб люди не нищили ці дикі рослини через те, що зима була довгою і напровесні їм запраглося свята. Якось у лісі я натрапила на обдертий кущик сон-трави, поруч із яким лежав уже зів'ялий букет цих же квітів. Не можу збагнути, навіщо так чинити».

«Зоологи – особливі люди, адже їх мало, а груп тварин – дуже і дуже багато, – продовжує **Олексій Болдирєв**. – Але це теж не суто українська проблема, а загальносвітова. Від XIX століття й досі зоологів уявляють як такого собі «кузена Бенедикта» [герой роману Жюль Верн «П'ятнадцятирічний капітан»] – дивака-ентомолога із сачком. А, між тим, робота цих учених надзвичайно важлива. Зараз на планеті відбуваються кліматичні зміни, через потепління особливо помітні в північних широтах, куди мігрує дедалі більше південних видів тварин, чимало з яких є переносниками збудників різноманітних захворювань (у тому числі малярії), з якими Європа, як вона вважала, попрощалася ще понад століття тому. На всі США, де наука розвивається незрівнянно краще, ніж в Україні, фахівців, які можуть у польових умовах виявити потенційно небезпечні види комах, не більше 60 осіб. Отже, науку потрібно фінансувати, бо це – питання виживання людства».

[Відеозапис розмови](#)

[Анонс заходів осінніх «Днів науки» – 2019](#)