

Перспективні напрями досліджень у галузі наук про життя

Заступник директора Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України, завідувач лабораторії сенсорної сигналізації цього ж інституту доктор біологічних наук, професор Н. Войтенко стала гостем телеканалу «Еспресо TV».

Дослідниця насамперед наголосила на надзвичайно тісному зв'язку фундаментальної та прикладної науки, пояснивши, що впровадження корисних розробок неможливе без тривалих попередніх фундаментальних досліджень, які майже ніколи не дають миттєвого результату, а завжди спрямовані на довгострокову перспективу. Так відбувається при виконанні робіт за всіма напрямками (особливо в експериментально-орієнтованих галузях науки). Зокрема, створення хіміками та випробування (доклінічні й клінічні) фармацевтами медичних засобів для лікування тих чи інших захворювань потребує з'ясування фахівцями-біомедиками особливостей функціонування живого організму (на молекулярному та клітинному рівні). Вчені мають відповісти на питання про те, які порушення спостерігаються при тих чи інших недугах. І тільки на цій підставі пропонувати конкретні практичні рішення.

Н. Войтенко також зауважила, що останнім часом в українській науці склалася досить непроста ситуація, пов'язана із суттєвим скороченням бюджетного фінансування. Виділених грошей завжди бракує на здійснення повноцінних досліджень, тому вчені змушені шукати додаткових джерел фінансових надходжень – у тому числі грантові кошти. Як наслідок, наразі триває чергова хвиля еміграції українських учених: якщо раніше дослідники виїжджали за кордон, здобувши науковий ступінь, то нині країну залишають студенти-бакалаври. Хоча близько 10 років тому, за словами Н. Войтенко, спостерігався зворотний процес – повернення наших учених на батьківщину. Оскільки тоді вони бачили перспективи для реалізації своїх здібностей удома. Як вважає професор, саме недостатнє фінансування є найбільшою проблемою української науки на даному етапі, адже за умови наявності необхідних коштів вирішити кадрову проблему буде нескладно. Вона також зазначила, що розвитку вітчизняної науки перешкоджають і труднощі з організацією наукових заходів (наприклад конференцій) та оформленням наукових відряджень.

Гостя передачі розповіла, що українські вчені слідкують за новітніми науковими досягненнями у своїх галузях і намагаються створювати якісно відмінні розробки, враховуючи, але не дублюючи зарубіжного досвіду. Зокрема, фахівці лабораторії сенсорної сигналізації Інституту фізіології ім. О. О. Богомольця НАН України працюють за кількома основними напрямками. По-перше, спільно з Інститутом нейрохірургії імені академіка А. П. Ромоданова НАМН України вони створюють імпланти – у тому числі для пацієнтів зі спинальними травмами (отриманими, зокрема, і в зоні проведення АТО), – які дали б хворим можливість відновити порушену функцію опорно-

рухового апарату. По-друге, вчені лабораторії вивчають викликані діабетом зміни в живому організмі (включно зі змінами в нервовій системі), які спричинюють спонтанні болі. Українські науковці відкрили кілька молекулярних механізмів, які, впливаючи на організм на рівні генів, можуть стати нестандартним (тобто нефармакологічним) способом боротьби з цими наслідками діабетичної хвороби, оскільки діють швидко, неінвазивно й дають мінімальний побічний ефект. Третій напрям досліджень фахівців лабораторії – розроблення засобів для лікування хронічних болів, спричинених різноманітними запаленнями.

На думку професора Н. Войтенко, надзвичайно перспективним напрямом досліджень у галузі наук про життя є створення штучних органів – у тому числі вирощування їх в організмах тварин з метою подальшої пересадки (так звана ксенотрансплантація, або міжвидова трансплантація). «Я вважаю, що будь-який орган, крім мозку, можна буде замінити», – зазначила вона. Проте, за словами гості телепередачі, такі дослідження потребують тривалого часу і мають здійснюватися із дотриманням усіх найвищих міжнародних стандартів. Тільки завдяки цьому вдасться максимально уникнути небажаних патологічних змін.

[Переглянути відеозапис інтерв'ю](#) (Учені НАН України – про здобутки та проблеми вітчизняної науки // *Національна академія наук України* (<http://g.ua/N1he>). – 2016. – 20.01).