

<https://doi.org/10.15407/sofs2021.03.039>

УДК 001.1 + 001.89 + 17.022.2

О.С. ПОПОВИЧ, доктор економічних наук, головний науковий співробітник
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г.М. Доброва НАН України»
бульвар Тараса Шевченка, 60, Київ, 01032, Україна
e-mail: olexandr.popovych@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5906-8358>

С.О. ЖАБІН, кандидат історичних наук, старший науковий співробітник
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г.М. Доброва НАН України»
бульвар Тараса Шевченка, 60, Київ, 01032, Україна
e-mail: zh_s@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-2857-9686>

В.І. КЛИМЕНКОВА, аспірант
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г.М. Доброва НАН України»
бульвар Тараса Шевченка, 60, Київ, 01032, Україна
e-mail: vitaklimenkova@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2147-6369>

ЕТИКА НАУКИ ЯК ФАКТОР ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ І РОЗВИТКУ

Дотримання в наукових колективах високих морально-етичних норм, вироблених багатьма поколіннями науковців, є одним із важливих факторів престижності професії дослідника, особливо в очах молоді. Виходячи з цього, а також враховуючи надзвичайну актуальність для української науки підвищення престижності професії вченого, при підготовці дослідження, спрямованого на пошук шляхів забезпечення зростання притоку молоді в наукові установи НАН України, в анкетному опитуванні було передбачено кілька запитань, які стосувалися наукової етики та її ролі у формуванні в наукових колективах середовища, привабливого для молоді.

Стаття містить результати опитування молодих учених НАН України щодо дотримання вимог наукової етики в установах, де вони працюють, проведеного шляхом анкетування онлайн в лютому — квітні 2021 року. Воно охоплювало 352 респондентів з 83 наукових

Цитування: Попович О.С., Жабин С.О., Клименкова В.І. Етика науки як фактор її збереження і розвитку. *Наука та наукознавство*. 2021. № 3 (113). С. 39—49. <https://doi.org/10.15407/sofs2021.03.039>

установ НАН України, які входять до секцій фізико-технічних і математичних наук, суспільних і гуманітарних наук, хімічних і біологічних наук. Респондентам було запропоновано дати відповідь на чотири запитання щодо різних аспектів наукової етики: «Чи траплялись у Вашій установі випадки академічної недоброчесності?», «Чи доводилось Вам дописувати у співавтори тих, хто не брав участі в дослідженнях?», «Чи доводиться Вам зустрічатися з випадками корупції у Вашій науковій установі?», «Чи знайомі Ви з Етичним кодексом вченого України?» Новизна отриманих результатів полягає в тому, що опитуванням охоплені лише молоді дослідники НАН України і передбачена можливість визначити конкретну установу, в якій вони працюють.

Результати опитування свідчать, що такі негативні явища, як прояви академічної недоброчесності, дописування в число співавторів людей, які не брали участі в дослідженнях, і навіть випадки корупції не набули в НАН України такого ж значного поширення, як у суспільстві в цілому. Але такі поодинокі випадки все ж трапляються в інститутах усіх секцій і майже у всіх відділеннях НАН України.

Автори відзначають, що поширення цієї «суспільної хвороби» в середовищі науковців несе в собі величезну небезпеку не тільки для самої науки (її ефективності та темпів розвитку), а й для суспільного прогресу в цілому і навіть для самого існування людства. Це вимагає активізації зусиль з очищення науки від скверни, в тому числі розроблення відповідних механізмів і нормативно-правових документів. З цією метою пропонується більш активно скористатися схваленим Загальним зборами НАН України у 2009 році Етичним кодексом вченого України, доповнивши його чіткими рекомендаціями щодо санкцій, які мають застосовуватись до порушників передбачених в ньому норм — подібно до того, як це зроблено Сенатом Товариства Макса Планка.

Ключові слова: молоді дослідники, НАН України, наукові установи, наукові колективи, наукова етика, корупція, етичний кодекс вченого.

Вступ. Високі морально-етичні вимоги до вченого, вироблені впродовж віків науковою спільнотою (починаючи із сократівського «Платон мені друг, та істина дорожче»), не тільки визначали поведінку науковців, а й були предметом їх гордості. Дещо романтизоване уявлення про них стало одним із вагомих факторів привабливості наукової професії для молоді. Сьогодні, коли залучення молоді до участі в дослідженнях набуло критичного значення не тільки для розвитку, а й навіть для врятування української науки від прискореної деградації, зростає важливість морально-етичної складової та пошуку шляхів її збереження.

Роберт Мерстон, який запровадив у науковий вжиток термін «*етос науки*», визначав його як «афективно зафарбований комплекс цінностей, що вважається обов'язковим для людини науки»¹ [1, с. 769]. Підкреслюючи словосполученням «*афективно зафарбований*» його глибоко емоційну природу, він водночас констатував, що відповідні норми виражаються у формі приписів, заборон, переваг і дозволів, які передаються настановами, прикладом і підтримуються певними санкціями, формуючи наукову совість вченого [1]. Загальна увага до етики вченого далеко не завжди була однаковою і залежала від ситуації, в якій перебувала наука, від ставлення до неї влади і суспільства. Тож Мерстон небезпідставно стверджує, що «наука, як і будь-яка

¹ Тут і далі переклад з російської мови зроблено О.С. Поповичем.

інша діяльність, що містить у собі соціальне співробітництво, підвладна мінливості долі. Хоч би як важко давалось розуміння цього людям, вихованим у культурі, яка давала науці визначне, а то й навіть провідне місце в системі речей, очевидно, що наука аж ніяк не захищена від нападів, обмежень і придушення...» [1, с. 767]. Надзвичайний злет уваги до етики науки і пов'язаних з нею проблем, насамперед у плані відповідальності вченого перед суспільством, відбувся після створення атомної та водневої бомб. Тоді до осмислення етичних проблем науки долучилися найвидатніші вчені — про них писали А. Ейнштейн, Б. Рассел, Н. Бор, Ч. Сноу, А. Швейцер, А. Сахаров, В. Семєнов і багато інших.

Потім ці питання відійшли на задній план суспільних інтересів, так само як відчуття їх гостроти в свідомості нових поколінь дослідників. Згодом центр уваги перемістився на екологію, зокрема на відповідальність науковців за те, щоб впровадження розроблених ними новітніх технологій не завдало шкоди природному середовищу.

Пояснюючи зміст поняття «етос науки», Р. Мертон назвав чотири основні категорії правил, які він до нього включає, назвавши їх інституціональними імперативами:

- *універсалізм*, тобто повна незалежність виявлених і сформульованих дослідником істин від його політичних уподобань, національності чи раси, громадянства, вірувань тощо — єдиним прийнятним критерієм їх істинності має бути знеособлена оцінка відповідності спостереженням та наявним знанням;

- «*комунізм*»² — нове знання має бути загальнодоступним, воно є результатом соціального співробітництва і належить суспільству;

- *незацікавленість*³, тобто правдивість і абсолютна об'єктивність результатів, яка забезпечується їх суспільним характером і тим, що всі вони підлягають перевірці;

- *організований скептицизм* — наука не визнає існування нічого такого, що не підлягало б критиці та перевірці.

Як бачимо, майже всі ці імперативи, крім хіба що третього — незацікавленості, стосуються перш за все ставлення до наукового результату, до його використання на користь, а не на шкоду суспільству. Отже, йдеться насамперед про взаємовідносини науки і суспільства, а такі аспекти, як моральні якості особистості вченого і взаємовідносини між науковцями, залишаються «на задньому плані». Більше того, навіть говорячи про чесність у поданні результатів, Мертон досить іронічно трактує спроби пояснити її особистими рисами дослідників — адже він вважав, що не порядність і висоморальність зупиняє фальсифікацію, а розуміння того, що її все одно викриють.

² Наводимо термінологію за російськомовним перекладом Мертона [1], хоча нині цей термін набув дещо іншого політичного забарвлення.

³ У російськомовному оригіналі «незаинтересованность». Напевне мається на увазі *неупередженість*, адже важко собі уявити дослідника, не зацікавленого в отриманні результату.

Слід визнати, що ця традиція тривала довгий час і при цьому практично ігнорувались нові етичні проблеми, які не могли не виникнути в міру поширення колективної праці в науці. Багато уваги приділялось проблемам авторського права, неприпустимості плагіату і т. п., але мало хто всерйоз замислювався над тим, як взаємовідносини людей впливають на сам процес наукового пошуку, на його ефективність і привабливість. Винятком у цьому плані можна вважати Томаса Куна, але він намагався осмислити взаємодію наукових шкіл і груп учених, які були прихильниками різних парадигм [2].

Водночас зафіксоване багатьма наукознавцями [3, 4, 5] зростання частки колективної праці в науці⁴ спричиняє необхідність більш глибокого вивчення впливу етичних факторів та зумовленого ними характеру взаємовідносин при співпраці науковців усередині малих дослідницьких груп і підрозділів наукових установ на ефективність виконуваних ними досліджень і врешті решт на їх життєздатність. Якщо в часи, коли дослідження виконувались ученими в більшості індивідуально, основну роль відігравали особистий приклад учителя, традиції наукової школи, а санкції за їх порушення зводились лише до морального осуду, то відтоді, коли наука стала масовою професією, все гостріше постає питання про очищення її від людей, які нехтують нормами наукової етики⁵.

Відповідно, в процесі змін, що відбувалися в самій науці, змінювалось і співвідношення між механізмами, за допомогою яких передавалися і підтримувалися норми наукової етики. Обговоренню подібних питань присвячені дослідження вітчизняних і західних фахівців у галузі філософії та методології науки (див., наприклад, [6, 7, 8, 9, 10]).

Старше покоління українських учених було свідком спочатку всезагального обожнювання науковців у нашій країні у шістдесяті — вісімдесяті роки минулого століття, а потім — розчарування ними й зневіри в науці та в моральних якостях учених після Чорнобильської катастрофи, яка не могла не вплинути на престижність професії науковця. Тож при підготовці дослідження, спрямованого на пошук шляхів підвищення престижності наукової праці й забезпечення зростання притоку молоді в наукові установи НАН України, ми не могли не поставити кілька питань, які стосувалися наукової етики, її ролі у формуванні в наукових колективах середовища, привабливого для молоді. Оскільки молодий дослідник, який прийшов працювати в наукову сферу, приєднується до етичних норм науки через мікросередовище (наукову лабораторію, групу, відділ), в якому він працює.

Метою статті є висвітлення результатів аналізу даних опитування молодих дослідників з НАН України щодо різних аспектів дотримання вимог нау-

⁴Г.М. Добров, наприклад, звертав увагу на те, що розміри наукових колективів зростають утричі швидше, ніж їх кількість, а складність зв'язків усередині цих колективів зростає ще на порядок швидше [3, с. 186].

⁵Еволюція підходить до розуміння поняття «етос науки» досить детально викладена в [11].

кової етики, а також проблем, які потребу-
ють вирішення для підвищення престиж-
ності професії дослідника і створення оп-
тимальних умов для творчої праці та про-
фесійного становлення молодого вченого.

Новизна отриманих результатів прове-
деного дослідження обумовлена тим, що
до опитування були залучені *лише молоді*
дослідники НАН України, тобто питання що-
до етичних проблем в Академії представ-
лені «очима молодих науковців». В резуль-
таті дослідження вперше продемонстро-
вано наявність відповідних проблем прак-
тично у всіх відділеннях наук Академії та
запропоновано шляхи їх вирішення.

Виклад основного матеріалу. В рамках дослідження, проведеного в лю-
тому — квітні 2021 року, до анкетного опитування, проведеного в онлайн
режимі, було залучено 352 молодих дослідників з 83 наукових установ НАН
України. Основну їх частину становили представники Секції фізико-техніч-
них і математичних наук — 255 осіб; кількість респондентів від Секції сус-
пільних і гуманітарних наук та Секції хімічних і біологічних наук складала,
відповідно, 64 і 33 особи⁶. Дослідження охоплювало широке коло проблем
діяльності НАН України, а питання про дотримання вимог наукової етики в
установах Академії включені до нього окремим блоком.

Відповіді респондентів на цей блок питань свідчать, що попри всі труд-
нощі, пов'язані з вкрай недостатнім рівнем оплати праці та неможливістю
забезпечити своєчасне оновлення обладнання, заходи, які здійснюються
Академією для підтримки наукової молоді, все ж дають певні позитивні на-
слідки. Більшість (понад 70 %) опитаних заявили, що обрали для себе нау-
кову діяльність назавжди, 63 % пов'язують свою майбутню долю з НАН Ук-
раїни і тільки 7,9 % планують виїхати на постійне проживання за кордон для
роботи в науці, а 2,8 % — на будь-яку роботу в іншій країні.

Водночас в результаті опитування було виявлено деякі проблеми, які
не можуть не викликати тривоги. Так, хоча на питання «*Чи траплялись у Ва-
шій установі випадки академічної недоброчесності?*» 47,6 % опитаних дали від-
повідь «ні», але 19 % респондентів відповіли «так». Близько третини опита-
них відповіли на це питання «важко сказати». Ми трактуємо останню відпо-
відь як констатацію того, що молоді науковці не впевнені в доброчесності
своїх колег по інституту (рис. 1).

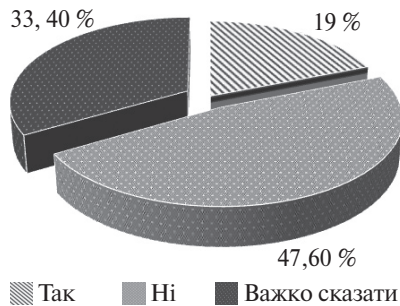


Рис. 1. Відповіді на питання «*Чи трап-
лялись у Вашій установі випадки ака-
демічної недоброчесності?*»

Джерело: побудовано авторами на ос-
нові результатів опитування.

⁶ Хоча отриманий у результаті опитування масив даних дозволяє визначити, з яких інсти-
тутів надійшли ті чи інші відповіді, кількість згадувань про назву інститутів не збігаєть-
ся із загальною кількістю опитаних (352 осіб), оскільки близько 10 % респондентів ви-
рішили не називати установу, в якій працюють.

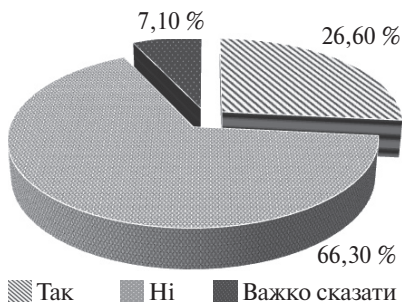


Рис. 2. Відповіді на питання «Чи доводилось Вам дописувати у співавтори тих, хто не брав участі в дослідженнях?»

Джерело: побудовано авторами на основі результатів опитування.

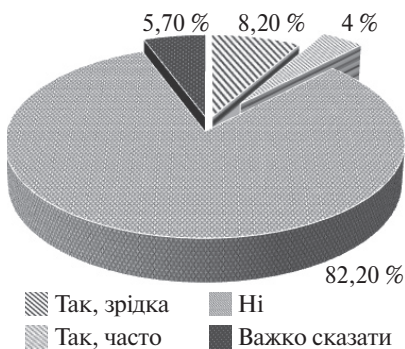


Рис. 3. Відповіді на питання «Чи доводиться Вам зустрічатися з випадками корупції у Вашій науковій установі?»

Джерело: побудовано авторами на основі результатів опитування.

ка». Це свідчення того, що ця особливо небажана для наукової спільноти хвороба нашого суспільства все ж подекуди проникла і в НАН України. Звичайно, цього можна було чекати, адже професія дослідника стала масовою, і все, що має місце в суспільстві, — як позитивні, так і негативні його риси — неминуче проникає і в наукову спільноту. Але саме тут, на наше глибоке переконання, це явище особливо небезпечне і не тільки для самої науки, а й для суспільства в цілому. Тому потрібно не тільки виявляти ці проблеми, а й запроваджувати заходи щодо їх подолання.

Серед респондентів, які часто зустрічаються з випадками корупції, близько 80 % складають працівники установ природничих і технічних наук НАН України, але це не можна трактувати як свідчення того, що саме для цих двох секцій таке явище найбільш характерне, адже це приблизно відповідає їх частці в загальному масиві опитаних (83 %). Проте не може не ви-

При цьому слід відзначити, що і невпевненість, і переконання в тому, що випадки недоброчесності все ж таки трапляються в науковій установі, де працює респондент, висловлюють окремі представники практично всіх секцій та відділень Академії.

На питання анкети «Чи доводилось Вам дописувати у співавтори тих, хто не брав участі в дослідженнях?» 66,3 % відповіли «ні», але понад 75 респондентів (26, %) — «так» (рис. 2).

Найбільше ствердних відповідей надійшло з 13 інститутів Відділення фізики і астрономії. Друге місце за кількістю таких відповідей — із шести інститутів Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства. Однак доводиться констатувати, що такий спосіб «налагодження добрих відносин» між науковцями, на превеликий жаль, набув значного поширення у всіх відділеннях Академії.

На запитання «Чи доводиться Вам зустрічатися з випадками корупції у Вашій науковій установі?» 82,2 % опитаних відповіли «ні», що свідчить про те, що це ганебне явище не набуло значного поширення в НАН України (рис. 3).

Але близько 4 % респондентів дали відповідь «так, часто», а 8,2 % — «так, зрідка».

кликати тривоги те, що на це скаржаться молоді вчені навіть з дуже шанованих наукових колективів. Ми не вважаємо доцільним і правомірним їх тут називати, адже йдеться про конкретні звинувачення, які вимагали б відповідної доказової бази і судового розгляду. Ми звертаємо увагу на те, що це ганебне явище, яке не сумісне з етикою вченого і вкрай негативно впливає на соціально-психологічну атмосферу в наукових колективах, все ж проникло і в академічне середовище.

Ще один варіант відповідей, «важко сказати», ми трактуємо як свідчення того, що у респондента є певні сумніви чи підозри, але він не має доказів, які могли б їх підтвердити. Таких відповідей досить мало — лише 5,7 % опитаних.

Можливо, не всі усвідомлюють, що подібне поширення «ринкових відносин» у наукових колективах несе в собі колосальну загрозу моральному здоров'ю науки як такої. Адже той факт, що респонденти опитування демонстрували у відкритих відповідях свою відверту неприязнь, часом навіть зневагу до установи, в якій їм доводиться працювати, свідчить, що все ж трапляються випадки, коли молода людина, прийшовши в науку, опиняється в атмосфері, абсолютно неприпустимій в науковому колективі, — яка не сумісна з морально-етичними нормами, виробленими світовою наукою. Зрозуміло, що своїми враженнями про це вона ділиться не тільки у відповідях на анкету, а і з друзями та знайомими, що впливає на її ставлення до наукової роботи, інституту та НАН України взагалі. Навіть поодинокі випадки такого типу стають серйозним фактором гальмування розвитку наукового потенціалу країни.

В запропонованій нашим респондентам анкеті було також питання «*Чи знайомі Ви з Етичним кодексом вченого України?*» Співвідношення між трьома варіантами відповідей на нього представлено на рис. 4.

Ці результати свідчать, що вищезгаданому, дуже важливому, на наше переконання, документові не приділяється належної уваги при підготовці та вихованні молодіжного поповнення наукових установ Академії. Це можна було б вважати не надто важливим для стабільних наукових колективів, що розвиваються у порівняно благополучному соціально-економічному середовищі, — там морально-етичні норми відтворюються через давні традиції та наслідування лідерам. Але в Україні, науку якої історія піддала стільком випробуванням, незвичайна доля якої «відображає «нестандартність» історії самої України» [12], утвердження відповідних норм вимагає цілеспрямованого впливу.

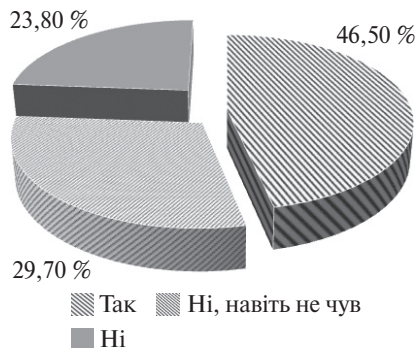


Рис. 4. Відповіді на питання «*Чи знайомі Ви з Етичним кодексом вченого України?*»

Джерело: побудовано авторами на основі результатів опитування.

Якщо порівняти Етичний кодекс ученого України⁷, схвалений у 2009 році, з Нормами наукової етики, прийнятими Сенатом Товариства Макса Планка⁸, то можна переконатися, що обидва ці документи виходять практично з одних і тих самих морально-етичних принципів, вироблених світовою наукою. Різниця ж полягає в тому, що в українському кодексі відповідні норми лише проголошуються, а німецький крім цього ще містить практичні рекомендації щодо порядку дій, до яких має вдатися керівництво наукової установи при виникненні підозри щодо порушення наукової етики, а також два додатки: 1) Перелік вчинків, які кваліфікуються як порушення наукової етики, 2) Перелік можливих санкцій чи наслідків порушення наукової етики.

Отже, товариство Макса Планка вважає, що самого лише морального осуду в таких випадках недостатньо, і передбачає конкретну цілеспрямовану роботу для того, щоб визначені науковою спільнотою етичні норми дійсно виконувались, а від тих, хто все ж їх порушує, науковим колективам потрібно позбавлятися.

На наш погляд, необхідно уточнити та доповнити Етичний кодекс ученого України, розробити те, що Мертон називав *санкціями, які підтримують наукову совість ученого*. В цьому плані потрібні активні дії керівництва Академії. Не можна не визнати, що у керівництва інститутів та наукової громадськості крім засобів морального впливу в межах нинішнього трудового законодавства майже немає жодних важелів. Отже, потрібно підготувати і внести пропозиції щодо змін і доповнень до відповідних нормативно-правових актів, які враховували б специфіку наукових організацій і той факт, що відповідальність учених за майбутнє людства стрімко зростає.

Висновки і рекомендації. Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки щодо загальної морально-етичної ситуації в установах НАН України: переважна більшість (понад 80 %) опитаних молодих дослідників не стикались в установах, де вони працюють, з випадками корупції, більшості з них (66,3 %) не доводилось дописувати у число співавторів своїх робіт тих, хто не брав участі в дослідженнях. Можна відзначити, що Академія отримала достойне молодіжне поповнення: майже всі опитані з осудом сприймають порушення академічної доброчесності та налаштовані на роботу в науці як на справу всього свого життя, причому більшість із них пов'язує своє майбутнє саме з НАН України.

Водночас є підстави вважати, що не у всіх інститутах Академії приділяється належна увага боротьбі з негативними явищами і утвердженню наукової етики. 19 % опитаних (представників як природничих і технічних, так

⁷ Етичний кодекс ученого України: за станом на 15 квітня 2009 р. Схвалений постановою Загальних зборів НАН України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0002550-09> (дата звернення: 26.05.2021).

⁸ Нормы научной этики, приняты Сенатом Общества Макса Планка. РАН: Наука Сибири. 2000 г. URL: <http://www.nsc.ru/HBC/2002/n04-05/f17.html> (дата звернення: 26.05.2021).

і соціогуманітарних наук) засвідчили, що в їхніх інститутах трапляються випадки академічної недоброчесності, 26 % — що їм доводилось дописувати у співавтори своїх робіт тих, хто не брав участі в дослідженнях, 4 % — що часто зустрічались з випадками корупції, ще 8,2 % — що це траплялось зрідка.

Отже, є підстави для того, щоб рекомендувати рішуче посилити увагу до цих питань. Необхідно активізувати пропаганду і застосування на практиці схваленого Загальними зборами НАН України Етичного кодексу ученого України [13] (і варто передбачити вивчення його в аспірантурі), але в доповнення до нього розробити рекомендації щодо санкцій за його порушення і позбавлення наукових установ від тих, хто його порушує.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. Москва: Хранитель, 2006. 873 с.
2. Кун Т.С. Структура научных революций. Пер. с англ. Москва: АСТ, 2003. 605 с.
3. Добров Г.М. Наука о науке. Введение в общее науковедение. 2-е изд., доп. и перераб. Киев: Наук. думка, 1970. 320 с.
4. Пельц Д., Эндриус Ф. Ученые в организациях. Об оптимальных условиях для исследований и разработок. Москва: Прогресс, 1973. 472 с.
5. Основы науковедения / Международный авторский коллектив под руководством С.Р. Микулинского. Москва: Наука, 1985. 432 с.
6. Сорокіна Н.Г., Артюхова А.Є., Дегтярьова І.О. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених. Дніпро: ДРІДУ НАДУ, 2017. 169 с.
7. Зинченко В.П. Наука — неотъемлемая часть культуры? Круглый стол «Вопросов философии». *Вопросы философии*. 1990. № 1. С. 33—55.
8. Агацци Э. Моральное измерение науки и техники. Москва: Московский философский фонд, 1998. 358 с.
9. Маслоу А. Новые рубежи человеческой природы. Москва, 1999. 385 с.
10. Сидоренко Л.І. Сучасна екологія. Наукові, етичні та філософські ракурси. Київ, 2002. 150 с.
11. Мирская Е.З. Этнос науки: идеальные регулятивы и повседневные реалии. *Этнос науки* / Отв. ред. Л.П. Кияшенко и Е.З. Мирская; Институт философии, Институт истории естествознания и техники РАН. Москва: Academia, 2008. С. 122—143.
12. Кизима В.В. Этнос украинской науки как проблема. *Этнос науки* / Отв. ред. Л.П. Кияшенко и Е.З. Мирская; Институт философии, Институт истории естествознания и техники РАН. Москва: Academia, 2008. С. 500—515.

Одержано 16.06.2021

REFERENCES

1. Merton, R. (2006). *Social Theory and Social Structure*. Trans. from English. Moscow: Khranitel [in Russian].
2. Kuhn, T.S. (2003). *The Structure of Scientific Revolutions*. Trans. from English. Moscow: AST [in Russian].
3. Dobrov, G.M. (1970). *Science of science. Introduction to general science*. Kyiv: Naukova dumka [in Russian].
4. Pelz, D., & Andrews, F. (1973). *Scientists in organizations: productive climates for research and development*. Trans. from English. Moscow: Progress [in Russian].

5. Mikulinsky, S.R. (1985). *Foundations of science of science*. Moscow: Nauka [in Russian].
6. Sorokina, N.G., Artukhova, A.Y., & Degtyaryova, I.O. (2017). *Academic integrity: problems of compliance and priorities for dissemination among young scientists*. Dnipro: Dnipropetrovsk Regional Institute for Public Administration, National Academy for Public Administration under the President of Ukraine [in Ukrainian].
7. Zinchenko, V.P. (1990). Science — an integral part of culture? Round table “Issues of Philosophy”. *Issues of Philosophy*, 1, 33—55 [in Russian].
8. Agazzi, E. (1998). *The Ethical Dimensions of the Techno-Scientific Enterprise*. Trans. from English. Moscow [in Russian].
9. Maslow, A. (1999). *New frontiers of human nature*. Trans. from English. Moscow [in Russian].
10. Sidorenko, L.I. (2002). *The modern ecology. Scientific, ethical and philosophical perspectives*. Kyiv [in Ukrainian].
11. Mirskaya, E.Z. (2008). The ethos of science: ideal regulations and everyday realities. *Ethos of Science*. Kiyashenko, L.P., Mirskaya, E.Z. (Eds.). P. 122—143. Moscow: Academia [in Russian].
12. Kizima, V.V. (2008). Ethos of the Ukrainian science as a problem. *Ethos of Science*. Kiyashenko, L.P., Mirskaya, E.Z. (Eds.). P. 500—515. Moscow: Academia [in Russian].

Received 16.06.2021

O.S. Popovych, Doctor of Economics, chief researcher
Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential
and Science History Studies of the NAS of Ukraine
60, Taras Shevchenko boulevard, Kyiv, 01032, Ukraine
e-mail: olexandr.popovych@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-5906-8358>

S.O. Zhabin, PhD (History), senior researcher
Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential
and Science History Studies of the NAS of Ukraine
60, Taras Shevchenko boulevard, Kyiv, 01032, Ukraine
e-mail: zh_s@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-2857-9686>

V.I. Klimenkova, PhD student
Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential
and Science History Studies of the NAS of Ukraine
60, Taras Shevchenko boulevard, Kyiv, 01032, Ukraine
e-mail: vitaklimenkova@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-2147-6369>

ETHICS OF SCIENCE: A FACTOR IN ITS PRESERVATION AND DEVELOPMENT

Commitment to the high requirements of moral and ethical norms developed by many generations of scientists is an important factor in the prestige of the research profession, especially in the eyes of young people. In view of this and taking into account the extreme importance of the Ukrainian science system in increasing the researchers' prestige, it was decided that a study aimed at finding ways to increase the inflow of young people in research institutions of the National Academy of Sciences (NAS) of Ukraine would include an interview with several questions on scientific ethics and its contribution in creating the research team environment attractive to young people.

The article contains results of an interview of young researchers from the NAS of Ukraine about the commitment to the scientific ethics requirements in the institutions where they work, conducted by online questioning in February — April 2021. It covered 352 respondents from 83 research institutions of the NAS of Ukraine, incorporated in the Section of Physical, Technical and Mathematical Sciences, the Section of Social Sciences and Humanities, and the Section of Chemical and Biological Sciences. The respondents were asked to answer four questions pertaining to various dimensions of the scientific ethics: “Have cases of academic dishonesty been ever witnessed in your institution?”, “Have you ever had to include in the coauthors the ones who did not participated in research?”, “Have you ever witnessed cases of corruption in your research institution?”, and “Have you learnt about the Ethical Code of Ukrainian Scientist?” The novelty of results is that the survey covered only young researchers from the NAS of Ukraine, with providing the possibility to identify an institution where they work.

The survey results show that negative phenomena like cases of academic dishonesty, co-authorship of ones who did not participate in research or even cases of corruption have not become as widespread in the NAS of Ukraine as in the broader society. But rare cases have nevertheless occurred in research institutes of all the sections and nearly in all the divisions of the NAS of Ukraine.

The authors argue that the spread of this “social disease” among researchers carries the immense threat not only for the research system per se (its performance and development pace) but also for the social progress in general and even for the very existence of mankind. This requires intensified efforts to clean the research system from defilement, e. g. through elaborating appropriate mechanisms and regulations. To this end, it is proposed to make better use of the Code of Ethics of the Ukrainian Scientist, approved by the General Meeting of the NAS of Ukraine in 2009, supplementing it with clear recommendations on sanctions to be applied to its violators, as done by the Senate of the Max Planck Society.

Keywords: *young researchers, National Academy of Sciences of Ukraine, research institutions, research teams, scientific ethics, corruption, ethical code of scientist.*