

Підтримку надає:



Федеральне міністерство
продовольства і
сільського господарства

на підставі рішення
Німецького Бундестагу



Німецько-український
агрополітичний діалог

при Національній асоціації сільськогосподарських дорадчих служб України 

Звіт з аграрної політики

APD/APB/07/2020

Вимоги до належної наукової роботи: Останні тенденції та вимоги до аграрних досліджень в Україні

Альфонс Бальманн

Київ, червень 2020

Виконавці



Виконавець субпроєкту земельних питань



Контакти:
АПД Україна
вул. Рейтарська, 29-6, 01030 Київ
info@apd-ukraine.de
www.apd-ukraine.de

Про проект «Німецько-український агрополітичний діалог» (АПД)

Проект «Німецько-український агрополітичний діалог (АПД)» реалізується за підтримки Федеральним Міністерством продовольства та сільського господарства (BMEL) з 2006р. і наразі до 2021р. та за його замовленням через виконавця ТОВ ГФА Консалтинг Груп, а також робоче співтовариство, яке складається з ТОВ ІАК Аграр консалтинг (ІАК), Лейбніц-Інституту аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою (ІАМО) та ТОВ АФЦ Консультантс Інтернешнл. Реципієнтом проекту виступає Національна асоціація сільськогосподарських дорадчих служб України «Дорада». При реалізації важливих заходів для розвитку ринку землі, використання державних земельних площ та приватизації АПД працює у кооперації з ТОВ з управління та реалізації земель (BVVG). Бенефіціаром проекту виступає Міністерство аграрної політики та продовольства України.

Проект має підтримувати Україну в питаннях розвитку сталого сільського господарства, ефективної переробної промисловості та підвищення міжнародної конкурентоспроможності відповідно до принципів ринкової та регуляторної політик та з урахуванням потенціалу розвитку, який виникає в рамках Угоди про Асоціацію між ЄС та Україною. З цією метою Проект має надавати інформацію про німецький, зокрема, східнонімецький, а також міжнародний, європейський досвід з розробки рамкових аграрно-політичних умов, а також з організації відповідних аграрно-політичних установ.



www.apd-ukraine.de

Автор

Альфонс Бальманн (ІАМО)¹

Дисклеймер

Це дослідження публікується за відповідальності Німецько-українського агрополітичного діалогу (АПД). Будь-які точки зору та результати, висновки, пропозиції чи рекомендації в дослідженні належать авторам і не обов'язково збігаються з думкою АПД.

© 2020 Німецько-український агрополітичний діалог.
Всі права захищено

¹ Дякуємо за цінні пропозиції та поради Владиславу Валентинову та Тарасу Гагалюку.

ЗМІСТ

1	<i>ПЕРЕДМОВА.....</i>	<i>4</i>
2	<i>НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХНЯ ОЦІНКА.....</i>	<i>4</i>
3	<i>ПРИНЦИПИ НАЛЕЖНОЇ НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ.....</i>	<i>7</i>
4	<i>ПОРУШЕННЯ ПРОТИ ДОБРОВОЛІ ДІЯЛЬНОСТІ.....</i>	<i>13</i>
5	<i>ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НАЛЕЖНОЇ НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ В АГРАРНІЙ НАУЦІ УКРАЇНИ</i> <i>16</i>	
6	<i>НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ.....</i>	<i>20</i>
7	<i>СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....</i>	<i>21</i>

1 ПЕРЕДМОВА

Наукова робота виконує важливі соціальні функції. Серед них, зокрема, здобуття нових знань, передача знань у суспільстві, бізнесі та політиці, а також кваліфікація молоді в контексті викладання та надання підтримки молодим вченим. Особливим аспектом при цьому є свобода проведення досліджень і викладання, яка має статус основного права вчених в рамках міжнародних угод. Відповідно до міжнародно-правових документів ЮНЕСКО, німецька Комісія ЮНЕСКО заявила, що свобода науки включає такі елементи (Німецька Комісія ЮНЕСКО 2019):

- a) вільне здобуття знань за вибором теми та організацією досліджень,*
- b) вільний обмін між людьми ідеями, даними та результатами,*
- c) вільна та прозора публікація результатів,*
- d) базове державне фінансування та сприяння в університетах та науково-дослідних установах, яке не дискримінує за дисциплінами, не вимагає доказів економічної вигоди в якості передумови та не підпорядковане інтересам, відмінним від наукових,*
- e) вільні та незалежні дослідження і процес викладання,*
- f) вільний вибір керівництва вищих навчальних закладів, без упереджень при їх призначенні.*

Свобода науки, і зокрема базове державне оснащення і фінансування, призводять до виникнення у науки особливої відповідальності, яка, з одного боку, полягає у забезпеченні якісних наукових результатів, а з іншого – в наданні / представленні цих результатів у відвертий та прозорий спосіб. Крім того, свобода науки вимагає широкого академічного самоврядування із залученням та активною участю науковців. Таким чином, залучення до академічного самоврядування слід розглядати в якості важливого завдання дослідників. Відвертість та прозорість також є невід'ємними передумовами при виконанні цього завдання.

З огляду на різноманітність завдань та задіяних у їх виконанні суб'єктів конфлікти цілей у науці є неминучими. Крім того, існує необхідність прийняття рішень щодо встановлення пріоритетів, розподілу ресурсів, надання підтримки чи визнання певним суб'єктам та установам, що досягли особливих результатів, а також щодо оцінки кваліфікації людей чи установ. Така різноманітність завдань часто ускладнює процес оцінки й призводить до ризику запровадження неправильних стимулів.

2 НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХНЯ ОЦІНКА

За допомогою опитування серед своїх членів, Німецьке товариство економічних та соціальних наук у сільському господарстві (GEWISOLA) та Австрійське товариство аграрної економіки (ÖGA) визначили порівняно широкий спектр результатів, за

якими повинна здійснюватись оцінка роботи вчених у галузі аграрної економіки та суміжних наукових напрямках (Balmann et al. 2018):

- Результати науково-дослідної діяльності. Вони включають ініціювання досліджень, власне проведення і зміст досліджень, написання наукових публікацій, підготовку / презентацію наукових доповідей, а також звітування перед фінансовими донорами.
- Результати навчально-освітньої діяльності. Включають викладання для студентів, проведення семінарів та навчальних заходів для аспірантів (у країнах ЄС – докторантів), а також надання консультацій студентам та науковим співробітникам.
- Результати з передачі знань та технологій. До них належать публікації в спеціалізованих журналах, доповіді, діяльність з підвищення кваліфікації та викладання перед переважно ненауковою аудиторією, економічні консультації, надання експертних висновків, політичні консультації, консультативна діяльність в дорадчих органах / комітетах національних та міжнародних організацій та об'єднань, а також організація заходів з метою передачі знань.
- Результати роботи для наукової спільноти. Сюди належить діяльність в рамках власної наукової установи, наприклад, внутрішнє управління (інститут, кафедра тощо), участь у роботі служб та органів внутрішнього управління, а також діяльність поза межами власної наукової установи, включаючи роботу в дорадчих органах інших наукових установ, в органах управління наукових організацій, в редакційних комісіях наукових журналів, діяльність в якості рецензента для наукових журналів, конференцій, заявок на науково-дослідні проекти або при оцінюванні інших наукових установ чи окремих осіб.

При цьому автори процитованого вище дослідження зазначають, що конкретний спектр завдань може відрізнятися як поміж різними науковими установами та робочими групами, так і між окремими вченими. Існують також відмінності в підходах до оформлення процесу оцінювання та зваженості оцінок в залежності від наукової дисципліни. Крім того, до уваги потрібно брати те, що різні вчені мають різні схильності та здібності, тому з огляду на важливість забезпечення наукової свободи можуть встановлюватися й окремі індивідуальні пріоритети та критерії оцінювання. Проте вищезазначений загальний перелік наукових завдань може бути використаний як відправна точка для оцінювання в галузі аграрних наук. На виконання завдань у кожній із зазначених сфер діяльності науковці витрачають значну кількість часу, і витрати часу можуть варіювати в залежності від установи, в якій працюють відповідні науковці.

У зв'язку з необхідністю зваженого підходу до надання оцінки науковим працівникам та установам, кожен процес оцінювання наукової роботи повинен бути підготовлений та організований таким чином, щоб оцінка в залежності від сфери завдань – проведення досліджень, викладання, передача знань, управління та самоврядування, надання наукових послуг – була прозорою та порівнюваною з іншими. Згадане вище опитування членів Товариства економічних та соціальних наук у сільському господарстві (GEWISOLA) та Австрійського товариства аграрної економіки (ÖGA) виявило, що у багатьох вчених склалося враження, що оцінка їх діяльності дуже часто однобічно спирається на кількісні показники лише однієї сфери – проведення досліджень, беручи до уваги в основному такі показники, як кількість публікацій у визнаних рецензованих журналах та обсяг залученого додаткового фінансування від третіх сторін. Це призводить до виникнення викривлень у двох формах. По-перше, є тенденція до надання переваги кількості над якістю. По-друге, результати діяльності у сферах викладання, передачі знань та самоуправління, на думку опитаних, недооцінюються. Обидва ці викривлення несуть певну загрозу, адже можуть стимулювати вчених до встановлення собі таких пріоритетів, що не охоплюватимуть повного спектру їхніх завдань, та й узагалі суперечитимуть правилам належної наукової практики.

Однак проблему викривлення стимулів не слід розуміти неправильно. Наукова досконалість у вигляді оригінальних і, перш за все, часто цитованих публікацій у рецензованих журналах є важливим показником належної наукової практики, і до цього слід прагнути як вченим, так і науково-дослідним установам. І навпаки, відсутність таких публікацій є показником можливих проблем. Однак у будь-якому випадку важливо розуміти цілі і завдання об'єкта оцінювання. З одного боку, не для кожної наукової установи чи окремого науковця першочерговим завданням є проведення досліджень, натомість, основним пріоритетом може бути, наприклад, викладання. Це означає, що результати роботи повинні оцінюватися відповідно до сфери завдань, в якій вони були досягнуті. З іншого боку, результати роботи та їхню якість необхідно оцінювати в контексті конкретної дисципліни.

Ще одним важливим аспектом при оцінці результатів наукової діяльності є врахування очікувань суспільства щодо вищезгаданих сфер завдань. Ці очікування можуть стосуватися питань гендерної рівності, зокрема сприяння можливості обіймати керівні посади жінкам (особливо в тих сферах, де вони недостатньо представлені), запобігання дискримінації та зловживанню владою, підтримка забезпечення кар'єрних перспектив та охорони здоров'я вчених, включаючи визнання їхніх сімейних обов'язків та, не в останню чергу, боротьба з корупцією. Врахування очікувань суспільства є важливою складовою належної наукової практики і накладає особливу відповідальність на керівництво науково-дослідних установ, а також на інших відповідальних за управління цими установами осіб.

3 ПРИНЦИПИ НАЛЕЖНОЇ НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ

Отже, поняття належної наукової практики не повинне розглядатися як певний статичний набір правил, воно скоріше змінюється відповідно до процесів розвитку науки та суспільства. Дослідницькі товариства та установи, що фінансують проведення досліджень у різних куточках світу, включаючи ЄС та Німеччину, враховували цей аспект, коли формулювали принципи належної наукової практики. Таким чином, ці принципи адаптуються та надалі розвиваються з нерегулярними інтервалами. Наприклад, на європейському рівні Об'єднання академій наук, ALLEA - *All European Academies* (Усі європейські академії), опублікувало у 2017 році переглянуту версію *European Code of Conduct for Research Integrity* (Європейського кодексу поведінки для забезпечення дослідницької доброчесності) (ALLEA 2017). Окрім організацій-членів ALLEA, до складу яких входить *Національна академія наук України*, до розробки цього кодексу долучилось багато інших європейських організацій. Текст Кодексу тепер доступний багатьма європейськими мовами, але серед них немає ані української, ані російської. У Німеччині найвпливовіша організація з фінансування досліджень, *Німецьке дослідницьке співтовариство (DFG)*, у 2019 році опублікувала новий кодекс із принципами належної наукової практики, яких обов'язково повинні дотримуватися усі наукові установи, що подають заявки на отримання фінансування (DFG 2019 a, b).

Розглянемо якомога всебічніше² рекомендації щодо належної наукової практики, сформульовані ALLEA в *Європейському кодексі поведінки для забезпечення дослідницької доброчесності*, подекуди доповнюючи їх посиланнями на Кодекс DFG та відповідними прикладами.

Принципи належної наукової практики³

Відповідно до ALLEA (2017), основою належної наукової практики є **доброчесність**. Нею повинні керуватися вчені під час своєї безпосередньої роботи, а також при подоланні практичних, етичних та інтелектуальних викликів, що виникають у процесі здійснення дослідницької діяльності.

Принципи належної наукової практики:

- **Надійність** у забезпеченні якості досліджень стосовно концептуалізації, методології, аналізу та використання ресурсів.

²Представлення Кодексу ALLEA базується на оригінальній версії (ALLEA 2017) та офіційному німецькому перекладі (ALLEA 2018). Секретаріат ALLEA вітає його всебічну презентацію в цьому посібнику. Оскільки офіційного перекладу українською мовою немає, наведений переклад належить до сфери відповідальності видавця.

³Буквально перейняті тези з ALLEA (2018) показані тут та нижче по тексту курсивом.

- **Чесність** під час розробки, виконання, перегляду, звітування та комунікації дослідницької роботи в прозорий, справедливий, повний та неупереджений спосіб.
- **Повага** до колег, учасників дослідження, суспільства, екосистем, культурної спадщини та навколишнього середовища.
- **Підзвітність** щодо науково-дослідної роботи, від ідеї до публікації, щодо її адміністрування та організації, щодо навчання, нагляду, наукового керівництва та щодо подальшого її впливу. (ALLEA 2017).

Ці принципи є загальними і застосовуються як до кожної людини, так і до залучених установ, причому науково-дослідні установи забезпечують виконання цих правил у всіх своїх підпорядкованих частинах. Невід'ємною частиною цієї дослідницької культури є особлива професійна етика, якої дотримуються і яку плекають усі, хто задіяний і є дотичним до наукової діяльності.

Вимоги до науково-дослідних комплексів

Вимоги ALLEA до науково-дослідних комплексів можна узагальнити наступним чином: науково-дослідні установи та дослідницькі організації беруть на себе відповідальність за те, щоб їхні співробітники усвідомлювали, що таке доброчесність, та застосовували підхід доброчесності у своїй роботі. Доброчесність є основою розвитку та підтримки дослідницької культури в науково-дослідних установах. Заснована на доброчесності дослідницька культура включає чіткі напрямки та процедури належної наукової практики при проведенні досліджень та поводженні з можливими порушеннями. Науково-дослідні установи також повинні забезпечити сприятливу для дотримання принципів належної дослідницької практики інфраструктуру, що зокрема включає інфраструктуру для збереження даних, відтворення результатів досліджень та забезпечення можливості повторного використання даних з уже проведених досліджень для здійснення нових досліджень. Науково-дослідні установи повинні не тільки очікувати застосування прозорих процедур та методів від своїх співробітників, але й належним чином оцінювати їх. Отже, важливе значення мають питання підбору персоналу, його оцінки та сприяння його розвитку.

Німецьке дослідницьке співтовариство покладає на керівництво відповідного наукового підрозділу відповідальність за діяльність всього цього підрозділу (DFG 2019a). Відповідно співпрацю в наукових підрозділах необхідно організувати таким чином, щоб група осіб в цілому мала змогу виконувати свої завдання, співпрацювати й, координувати свою роботу, і щоб усі члени цієї групи були обізнані про свої ролі, права та обов'язки.

Вимоги до навчання, нагляду та наукового керівництва

Проведення високоякісних досліджень потребує ґрунтовної теоретичної та методичної підготовки. Відповідно керівники та управлінський персонал науково-

дослідних установ несуть відповідальність за підготовку та кваліфікацію студентів та молодих дослідників, для того, щоб вони могли провести якісні дослідження, а також мати відповідні можливості для кар'єрного розвитку.

Згідно з ALLEA (2017), науково-дослідні установи повинні забезпечити своїм співробітникам такі умови, щоб вони могли пройти ретельну підготовку з питань концептуалізації, методології та аналізу в наукових дослідженнях. Крім методичної та теоретичної підготовки, науково-дослідні установи несуть відповідальність за те, щоб дослідники були кваліфіковані та достатньо поінформовані про стандарти доброчесності та етики досліджень. Сюди також належить кваліфікація керівників та управлінського персоналу, адже саме від них очікується проведення навчання та кваліфікація членів своїх робочих груп як щодо здобуття наукових компетенцій, так і щодо дотримання стандартів і етики досліджень.

Згідно з вимогами Німецького наукового співтовариства, забезпечення адекватного індивідуального керівництва науковою роботою та підвищення кваліфікації молодих вчених є завданням управлінського рівня. При цьому потрібно вжити відповідних організаційних заходів з метою запобігання зловживанням владою та експлуатації відносин залежності між науковими керівниками та молодими вченими як на рівні окремих наукових підрозділів, так і на рівні управління науковими установами (DFG 2019a).

Вимоги до дослідницької діяльності

Не в останню чергу через обмеженість ресурсів у науковій яфері, а також в інтересах процесу пізнання, ідеї щодо нових досліджень повинні розроблятися на основі сучасного стану досліджень (ALLEA 2017). Відповідно вченим потрібен доступ до сучасної літератури, вони зобов'язані переглядати та доопрацьовувати стан досліджень для постановки своїх наукових питань. З огляду на це, наявні знання використовуються для ведення ретельної та добре продуманої дослідницької роботи, як з точки зору концептуалізації, так і з точки зору аналізу та документування (ALLEA 2017).

Результати досліджень та їхня інтерпретація публікуються *lege artis* (за всіма правилами). Згідно з ALLEA (2017), це означає публікацію у відкритий, чесний, прозорий та правильний спосіб, що вимагає критичної саморефлексії щодо результатів аналізу та їхньої інтерпретації, а також розуміння обмеженості власних результатів. Вчені повинні публікувати результати власних досліджень таким чином, щоб їх за потреби можна було переглянути/підтвердити та відтворити (ALLEA 2017).

Крім того, згідно з ALLEA (2017), використані в рамках проведення досліджень дані, а також ті результати, що є конфіденційними, повинні бути належним чином захищені, якщо це виправдано. Така потреба виникає, наприклад, внаслідок угод

про захист даних або внаслідок інтелектуальної чи договірної власності третіх осіб на дані або результати, отримані в процесі дослідження.

Вимоги до запобігання порушенням етичних норм

У рамках належної наукової практики ALLEA (2017) вимагає дотримання правил та стандартів, що діють по відношенню до кожної відповідної дисципліни. Це стосується і дотримання етичних норм у поводженні з об'єктами досліджень незалежно від того, є ці об'єкти людьми, тваринами, екологічними чи культурними цінностями. До об'єктів досліджень ставляться з повагою та турботою, відповідно до законодавчих та етичних норм. Ця вимога охоплює також захист здоров'я та безпеку всіх, хто бере участь у дослідницькому процесі. Вчені повинні розуміти особливості та відмінності об'єктів дослідження за віком, статтю, культурою, релігією, етнічним походженням та соціальним станом. Можлива шкода та ризики дослідження для його об'єктів повинні визначатися завчасно та потребують відповідного попередження (ALLEA 2017).

Одним із варіантів вжиття запобіжних заходів є залучення комітетів з етики, які можуть заздалегідь переглянути та оцінити умови, наприклад, опитування чи експериментів, та надати відповідні рекомендації.

Вимоги до управління даними

Стосовно використовуваних та отриманих під час досліджень даних та матеріалів, то як самі вчені, так і науково-дослідні установи повинні гарантувати здійснення належних процесів щодо їх управління, догляду та зберігання протягом належного періоду часу. Це стосується також неопублікованих даних та матеріалів (ALLEA 2017). Як правило, Німецьке наукове співтовариство вимагає зберігати дані досліджень не менше 10 років, хоча можуть бути й певні обґрунтовані та задокументовані виключення з цього правила (DFG 2019b).

Відповідно до ALLEA (2017), для сторонніх осіб повинен бути забезпечений доступ до даних досліджень, максимально вільний, але й обмежений, наскільки це потрібно. При управлінні даними повинні застосовуватися принципи FAIR, тобто дані повинні бути зручними для пошуку (Findable –), доступними (Accessible), сумісними з різними платформами (Interoperable) та з можливістю багаторазового використання (Re-usable). Як самі вчені, так і науково-дослідні установи повинні розкрити інформацію про те, як можна отримати доступ до даних та матеріалів дослідження та як ними користуватися.

Важливим аспектом є те, що отримані під час досліджень дані вважаються легітимними та придатними до цитування результатами досліджень (ALLEA 2017). З метою цитування доступ до даних може бути спрощено, наприклад, за допомогою використання централізованих баз даних.

Науковці та науково-дослідні установи повинні дбати про те, щоб усі угоди щодо результатів досліджень містили справедливе та чесне застереження щодо їхнього використання, прав власності та / або їхнього захисту через право інтелектуальної власності (ALLEA 2017). З одного боку, вчені можуть вільно вирішувати, яким чином і де вони публікуватимуть результати своїх досліджень, а з іншого, результати досліджень також можуть використовуватися для подальшого наукового процесу, і зайві обмеження щодо їх публікації не встановлюються.

Вимоги до наукової співпраці

Відповідно до ALLEA (2017), всі партнери, що беруть участь у спільній дослідницькій роботі, несуть відповідальність за добросовісність досліджень. Щоб уникнути конфліктів, усі партнери до початку здійснення спільної роботи мають узгодити цілі своїх досліджень та тип публікації. Потребують узгодження також взаємні очікування щодо стандартів добросовісності досліджень, застосованих законів та правил, інтелектуальної власності, а також способів вирішення конфліктів та можливих проступків. Партнери також інформують один одного та консультуються один з одним щодо подання результатів досліджень на публікацію.

Німецьке наукове співтовариство формулює вимоги до наукової співпраці таким чином, щоб кожному, хто бере в ній участь, були чітко зрозуміли його роль та відповідальність у дослідницькому процесі. Партнери повинні вчасно узгодити власні ролі та відповідальність та коригувати їх за необхідності в процесі здійснення дослідження. На якомога ранній стадії спільного дослідницького проекту партнери повинні укласти угоду, в якій документально узгоджуються права на використання результатів дослідження, включаючи отримані під час дослідження дані. Особлива потреба в цьому виникає, якщо до проекту залучено декілька науково-дослідних установ або ж якщо передбачається, що залучені в проект особи можуть незабаром змінити місце роботи і захочуть надалі використовувати отримані дані, працюючи в іншій установі. Тут основний принцип полягає в тому, що дослідник, який займався збором даних або від імені якого вони були зібрані, має право використовувати їх і надалі (DFG 2019a).

Вимоги до публікації та розповсюдження результатів досліджень

Якщо не передбачено інше, ALLEA (2017) зазначає, що всі автори публікації несуть спільну відповідальність за її зміст. Автори повинні погодити між собою авторство публікації та послідовність зазначення себе у списку авторів. При цьому авторство вимагає, щоб людина зробила вагомий внесок у концепцію роботи, збір чи отримання даних, аналіз даних або інтерпретацію результатів. У зв'язку з цим Німецьке дослідницьке співтовариство вказує, що питання авторства потрібно регулювати не лише щодо наукових текстів, але й щодо отриманих в процесі дослідження даних та програмного забезпечення, що застосовується для проведення досліджень (DFG 2019a).

Крім того, якщо не передбачено інше, ALLEA (2017) вимагає, щоб автори своєчасно, відкрито, прозоро та правильно забезпечили доступ громадськості до результатів своїх досліджень, а також щоб вони відкрито та чесно комунікували з громадськістю. З-поміж іншого ця вимога передбачає, що необхідний пошук конструктивних рішень, наприклад, щодо потенційних розбіжностей у поглядах на процедури, зміст та авторство дослідження. Німецьке дослідницьке співтовариство вимагає, щоб в опублікуванні результатів дослідження не можна було відмовити без достатніх на те причин. Достатньою причиною може бути критика даних, методів чи результатів дослідження, яка теж у свою чергу піддається перевірці (DFG 2019a).

Крім того, у всіх публікаціях автори повинні згадати/визнати важливий внесок третіх сторін, якщо такий мав місце, включаючи інтелектуальний внесок партнерів по співпраці або внесок помічників та спонсорів у відповідній формі. Автори повинні також правильно цитувати та зсилатися на використану в процесі дослідження літературу та інші джерела повинні (ALLEA 2017).

Якщо у авторів виник конфлікт інтересів або якщо дослідження отримало фінансові чи інші форми підтримки від третіх осіб, очікується, що цю інформацію буде розкрито під час публікації. Якщо будуть виявлені помилки і в зв'язку з цим потрібно виправити чи вилучити публікацію, про це необхідно відкрито та обґрунтовано заявити. Відповідні виправлення повинні також бути опубліковані, а автори повинні бути відповідно оцінені.

Що стосується обґрунтованості прийняття результатів дослідження до публікації науковим журналом, ALLEA (2017) вимагає, щоб як автори дослідження, так і видавці журналів належно розглядали і негативні, і позитивні результати.

Відповідно до ALLEA (2017), згадані вимоги до публікації застосовуються незалежно від того, мова йде про публікацію в журналі для передплатників чи в журналі з відкритим доступом до статей, чи про інший вид публікації.

Вимоги до рецензування публікацій

Згідно з ALLEA (2017), окрім публікації результатів власних досліджень, вчені зобов'язані брати участь у фаховому оцінюванні, перевірках та наданні експертних висновків щодо наукової діяльності інших вчених. Так, науковці повинні в обґрунтований та прозорий спосіб здійснювати перевірку та оцінку публікацій, заявок на отримання фінансування досліджень, кваліфікації, просування на вищі посади чи нагородження вчених. Якщо у рецензента чи видавця виникає конфлікт інтересів, ця особа утримується від рішень та рекомендацій щодо публікацій, надання фінансування, призначення, визнання чи надання нагород. Німецьке дослідницьке співтовариство вимагає від рецензентів розкриття всіх фактів, що можуть викликати занепокоєння щодо упередженості. Це стосується не лише

рецензентів публікацій, але й членів науково-дорадчих органів та органів прийняття рішень.

Відповідно до ALLEA (2017), особи, які беруть участь у процесі оцінювання, зберігають конфіденційність, якщо тільки розголошення їх особи заздалегідь не погоджено. Також діє принцип захисту рецензентами та видавцями прав авторів та заявників на ідеї, дані чи інтерпретацію результатів досліджень. Для використання ідей, даних чи результатів дослідження необхідно отримати погодження від авторів.

4 ПОРУШЕННЯ ПРОТИ ДОБРОЧЕСНОСТІ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вимоги до належної наукової практики доволі високі. Згадані у попередньому розділі керівні принципи, часто потребують подальшої деталізації, врегулювання та пристосування до відповідних обставин в залежності від наукової дисципліни чи науково-дослідної установи. Проте зрозуміло, що ніколи не можливо повністю і остаточно врегулювати всі можливі проблемні випадки. Серед учасників досліджень можуть виникати проблеми комунікаційного характеру, суб'єктивного сприйняття різних ситуацій, тонкого власного відчуття меж належної наукової практики, надмірних очікувань та помилок. При практичному впровадженні належної наукової практики необхідно долати багато викликів. Можуть виникати проблеми внаслідок помилок, недбалості та навмисних порушень норм належної наукової практики. З метою забезпечення доброчесності науки до порушень потрібно ставитися серйозно. Згідно з Європейським кодексом поведінки для забезпечення дослідницької доброчесності ALLEA, порушення норм доброчесності шкодить дослідницьким процесам, псує відносини між науковцями, підриває довіру до результатів досліджень та дослідницького процесу, призводить до марних трат ресурсів і може наражати науковців, користувачів результатами їх досліджень, суспільство та навколишнє середовище на непотрібну небезпеку (ALLEA 2017).

Для усунення можливих порушень необхідні правила. З одного боку, не кожне порушення правил належної наукової практики є проступком, який підлягає накладанню санкцій. З іншого боку, помилки можуть виникати і при роботі з запобіганням та усуненням наслідків порушень. Навіть кодекс Німецького дослідницького співтовариства заснований на «здоровій культурі помилок» як базовому понятті, оскільки помилкові припущення та / або помилки є невід'ємною частиною науки (DFG 2019b). У зв'язку з цим науковцям рекомендується відкрито обговорювати власні помилки, не боячись негативних наслідків. Усунення можливих порушень ускладнюється специфічними особливостями науково-дослідних установ, зокрема залежністю та упередженістю учасників процесу. Відповідно існує необхідність застосування основних принципів належної наукової практики також і для запобігання порушенням. Важливого значення набувають зокрема питання особливої відповідальності за управління науково-дослідною установою, забезпечення інфраструктури та уникнення упередженості.

Розглянемо, як відображені основні аспекти можливих порушень у *Європейському кодексі поведінки для забезпечення дослідницької доброчесності (ALLEA)* та в кодексі *Німецького дослідницького співтовариства (DFG)*.

Форми порушень та інших неприйнятних практик під час проведення досліджень

Класичні форми порушень дослідницької доброчесності включають вигадкування й фальсифікацію даних або результатів досліджень, а також плагіат (ALLEA 2017):

- **Вигадкування** – вигадкування даних та результатів та/або подання їх як дійсних.
- **Фальсифікація** – маніпулювання дослідницькими матеріалами, засобами чи процесами або ж зміна, упущення, видалення даних чи результатів, не повідомляючи про це і не вказуючи причин для цього.
- **Плагіат** – використання результатів чи ідей чужих робіт без зазначення першоджерела і, таким чином, порушення прав авторів першоджерела на власні інтелектуальні досягнення.

Такі класичні форми порушень є особливо серйозними. Однак, як уже було зазначено в попередньому розділі, поняття належної наукової практики необхідно розуміти у значно ширшому сенсі. Відповідно існують і інші неприйнятні практики, зокрема маніпулювання авторством чи не зазначення авторів чи ключових учасників дослідження, повторна публікація попередніх публікацій, включаючи переклади без належного цитування оригіналу, вибірккові цитати для підвищення цінності власних результатів, надмірна прислужливість по відношенню до редакторів, рецензентів чи колег, приховування результатів досліджень, надмірна прислужливість під час представлення результатів чи процедур дослідження донорам, зловмисні звинувачування в нібито порушеннях інших науковців, фальсифікація результатів власних досліджень чи досліджень інших науковців, надмірне підкреслення практичної цінності результатів, завдання шкоди дослідженням інших науковців, зловживання управлінськими функціями з метою заохочення до порушень проти дослідницької доброчесності, ігнорування та маскування ймовірних порушень дослідницької доброчесності, а також заснування або підтримка наукових журналів, які шкодять забезпеченню якості досліджень та викликають сумніви щодо якості опублікованих у них досліджень, відомих також як так звані «хижацькі журнали» („predatory journals“) (ALLEA 2017).

Згідно з ALLEA (2017), *неприйнятні практики повинні каратися відповідно до заподіяної шкоди. У будь-якому випадку потрібно докладати всіх зусиль для їх запобігання, протидії та припинення шляхом навчання, наставництва / наукового керівництва, надання супроводу, а також створення позитивного та сприятливого дослідницького середовища.*

Вимоги щодо поводження з порушеннями та підозрами у невідповідній поведінці

Незалежно від національних чи інституційних особливостей, в інтересах суспільства та дослідницької спільноти розгляд порушень правил належної дослідницької практики повинен здійснюватися послідовно та прозоро. При цьому, відповідно до приписів ALLEA (2017), будь-яка процедура перевірки повинна дотримуватися таких основних правил:

Доброчесність

- *Розслідування є чесним, всеохоплюючим та проводиться цілеспрямовано, з дотриманням точності, об'єктивності та ґрунтовності.*
- *Сторони, залучені до процесу розслідування, повідомляють про будь-який конфлікт інтересів, який може виникнути під час розслідування.*
- *Вживаються заходи для забезпечення завершення розслідування.*
- *Процедури розслідування проводяться конфіденційно з метою захисту осіб, які беруть участь у розслідуванні.*
- *Під час розслідування інституції захищають права викривачів / осіб, що подають скаргу („Whistleblower“) та гарантують, що їхні професійні перспективи не піддаються загрозі.*
- *Процедури поводження з порушеннями належної дослідницької практики загальнодоступні, що забезпечує прозорість та послідовність поводження з порушеннями.*

Справедливість

- *Розслідування проводиться належним чином і справедливо по відношенню до всіх залучених сторін.*
- *Особи, звинувачені у вчиненні порушень, повністю інформуються про деталі звинувачення (-нь) і мають право на справедливу процедуру розгляду, щоб мати змогу відповісти на звинувачення та надати докази.*
- *Заходи, вжиті проти осіб, яких звинувачують у вчиненні порушення, є пропорційними серйозності порушення.*
- *Якщо з науковця знімають звинувачення у вчиненні порушення, вживаються відповідні заходи щодо компенсації завданої шкоди.*
- *Будь-яка особа, звинувачена у вчиненні порушення під час проведення дослідження, вважається невинною до тих пір, поки її вина не буде доведена.*

Згідно з кодексом Німецького дослідницького співтовариства, вищі навчальні заклади та позауніверситетські науково-дослідні установи призначають омбудсмена та слідчі комісії для розслідування підозр у вчиненні наукових порушень. При цьому повинен належним чином забезпечуватися захист як для викривача / особи, що подає скаргу, так і для особи, на адресу якої надходить звинувачення. Подання скарг щодо порушень має здійснюватися без злого умислу.

Навмисно безпідставні звинувачення можуть самі по собі бути порушенням належної наукової практики (DFG 2019a, b).

У своєму кодексі DFG також вимагає від вищих навчальних закладів та позауніверситетських науково-дослідних установ встановити процедурні правила щодо поводження зі звинуваченнями у вчиненні наукових порушень. Такі правила встановлюються на основі відповідної правової бази. Вони, зокрема, включають правила визначення фактів наукових порушень, процедурні приписи та заходи / санкції у випадку виявлення наукових порушень. Ці правила доповнюють відповідні вищі правові норми, що регулюються законом. Якщо порушення будуть виявлені, з боку DFG також буде вжито заходів, зокрема буде відмовлено у праві на подання заявки на фінансування проведення досліджень з фондів DFG.

5 ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НАЛЕЖНОЇ НАУКОВОЇ ПРАКТИКИ В АГРАРНІЙ НАУЦІ УКРАЇНИ

Як видно з вимог ALLEA та DFG, стандарти належної наукової практики продовжують розвиватися і ставлять серйозні вимоги як до наукових установ, так і до окремих науковців. Навіть якщо в окремих країнах існують якісь специфічні умови, жодна країна, жодна наукова установа та жоден вчений не можуть ухилитися від міжнародних стандартів, не ризикуючи сприйняттям власних досліджень міжнародним науковим співтовариством. В кінцевому рахунку ці стандарти є необхідною передумовою для досягнення високих результатів дослідницької діяльності: вони допомагають запобігати можливій втраті довіри з боку донорів, включно з державними установами, та необгрунтованим витратам грошей на дослідження низької якості; вони полегшують виявлення слабких сторін науково-дослідних установ і окремих науковців та створюють умови для вирішення проблем; вони сприяють запобіганню дискримінації шляхом маніпуляцій проти успішних наукових установ та окремих науковців; вони є необхідною передумовою для отримання рекомендацій щодо продовження наукової кар'єри молодими вченими; вони змушують науково-дослідні установи пропонувати і забезпечувати науковцям і особливо молодим вченим хороші можливості для роботи та подальшого розвитку. Цей список переваг можна продовжувати ще і ще.

Якщо потрібно, щоб для проведення аграрних досліджень в Україні склалися гарні можливості,, то виникає питання, наскільки можливим є всебічне впровадження та встановлення вищезазначених стандартів. Зрозуміло, що такі маніпуляції, як плагіат, вигадкування, фальсифікація даних чи результатів досліджень, завжди були неприйнятними. Проте такі очевидні форми порушень не завжди легко ідентифікувати, а окремим вченим та науково-дослідним установам не завжди легко подолати наслідки певних залежностей і, наприклад, вказати на здійснення зловмисного порушення із зазначенням імен порушників. У будь-якому випадку важливо, щоб у науково-дослідних установах були внутрішні чи зовнішні довірені

особи (омбудсмени), до яких вчені можуть звертатися у випадку виявлення або підозри щодо певних форм зловмисних порушень.

Окрім давно відомих і дуже серйозних форм наукових порушень, при проведенні аграрних досліджень в Україні потрібно набагато інтенсивніше, ніж раніше, вирішувати проблеми як з очевидними слабкими місцями, так і загальні, притаманні кожній країні проблеми. Розглянемо декотрі з них.⁴

Корупція

В останні роки Україна досягла певного прогресу в боротьбі з корупцією, хоча можна припустити, що наукові установи все ще зазнають проблем із корупцією, які необхідно усунути. Проблеми можуть полягати в неправомірному привласненні активів чи коштів науково-дослідних установ, прийнятті неправомірних подарунків чи зловживанні посадовими повноваженнями. Занадто низькі зарплати, які не є конкурентними у порівнянні з іншими секторами і не забезпечують гідного рівня життя, частково є джерелом виникнення таких проблем. Але такі проблеми та рамкові умови не сумісні з належною науковою практикою.

Корупції сприяють бюрократичні процедури щодо отримання різноманітних погоджень та пов'язаних із ними платежів. Зокрема маються на увазі погодження, які насправді не потрібні, і в кінцевому рахунку служать для отримання додаткового доходу для осіб, які їх надають. Але часто і забезпечення функціонування цілком обґрунтованих правил страждає від зловживань через протиправні відгалуження певних грошових потоків. У зв'язку з цим всі бюрократичні правила (та пов'язані з ними платежі) потребують критичного перегляду як щодо їх необхідності, так і щодо можливості їх хибного застосування, наприклад, з боку органів внутрішнього аудиту та перевіряючих органів.

Іншим проявом корупції є подарунки, які часто сприймаються як частина культури багатьох країн Східної Європи, наприклад, під час відвідин та візитів. З метою запобігання корупції такі країни, як Німеччина, мають чіткі правила щодо обов'язку повідомляти про прийняття подарунків і обмежувати прийняття подарунків – відносно до загального рівня доходу – до товарів низької вартості.

Корупція також може бути наслідком того, що академічні відзнаки чи звання присвоюються посадовим особам або спонсорам, які мають особисті чи службові стосунки із закладом, що нагороджує, або його керівництвом. Якщо такі нагороди вручаються неналежним чином, ці процедури не лише позбавляють честі чи права на відповідне звання, але й відкривають шлях для виявлення неправомірної прихильності у відповідь.

⁴Численні проблеми наукових установ аграрного господарства України вже були розглянуті в попередніх звітах Німецько-українського агрополітичного діалогу. Див. Кьостер та ін. (2010), Тілак та Степанюк (2015), Ходаківська (2019) та Бальман (2020).

Навіть якщо корупцію подолати нелегко, науково-дослідні установи повинні активно з нею боротися та виступати взірцями для наслідування. Тут діяльність наглядових органів настільки ж затребувана, як і рішучі дії з боку керівництва установ. Ці дії повинні включати як заходи щодо створення структур з активної боротьби з корупцією, зокрема створення органів внутрішнього аудиту та призначення контактної особи для викривачів / осіб, що подають скаргу, так і за допомогою власної пильності до можливих порушень та власної взірцевої поведінки. В свою чергу окремі вчені також повинні усвідомлювати, що в довгостроковій перспективі справжня наукова діяльність неможлива в умовах корупції, навіть якщо у їх науково-дослідній установі допускаються лише певні незначні форми корупції. Відповідно від учених вимагається відкрито повідомляти про випадки корупції та, якщо необхідно, шукати інші можливості для ведення дослідницької діяльності.

Умисне перебільшення цінності наукових досягнень

Багато установ у сфері аграрної науки України, а також окремих вчених, що представляють ці установи, прагнуть до визнання своїх дослідницьких здобутків шляхом публікації у національних та міжнародних фахових журналах, включаючи журнали, які входять до міжнародно визнаних індексів, наприклад, Thompson ISI або Scopus. Крім того, для документування власних дослідницьких здобутків, включаючи їх визнання через кількість цитувань, сьогодні використовуються різноманітні платформи, зокрема Google Scholar. Це принципово гідне визнання. Однак, якщо більш детально ознайомитись із публікаціями та списками публікацій численних наукових установ чи окремих вчених, часто виникають питання щодо серйозності цих публікацій. З одного боку, списки публікацій переважно містять лише публікації українською або російською мовами, і сумнівно, що ці публікації внески були серйозно рецензовані. Враховуючи іноді вражаюче високу кількість цитувань, виникає питання, якою мірою вони ґрунтуються на тому, що їх науковий внесок визнається завдяки їх високій якості та особливим результатам, а не з інших причин, наприклад, тому, що ті, хто цитує, не достатньо ознайомлені з іншою – міжнародною – літературою на дану тематику або тому, що люди мотивовані цитувати через якусь особисту прихильність до даного автора. З іншого боку, як згадувалося, деякі статті з'являються в міжнародних журналах, але їх також часто не можливо сприймати серйозно, тому що, незважаючи на свій міжнародний статус, деякі з цих журналів мало відомі в міжнародному масштабі. Тож, відповідно у міжнародному масштабі не помічають і статей, що з'являються в них. При прочитанні статей, опублікованих в таких журналах, стає помітно, що їх якість далеко не відповідає очікуванням щодо статей, які піддаються всебічній рецензії у визнаних журналах. Тому виникає підозра, що відповідне видання скоріше слугує для перебільшення цінності наукових досягнень, аніж публікації реальних результатів досліджень.

Заохоченню до перебільшення наукових досягнень сприяють приписи державних установ та науково-дослідних установ щодо необхідної або очікуваної кількості наукових досягнень, зокрема публікацій, для отримання наукових звань кандидата чи доктора наук або для просування по службі. Щоб запобігти даній проблемі, оцінка наукової роботи повинна насамперед відзначати якість результатів, а сама оцінка повинна проводитися компетентними людьми та належним чином. Тому Німецьке дослідницьке співтовариство (DFG) вже протягом кількох років обмежує кількість публікацій, про які вчені можуть згадувати у своїх резюме при поданні заявок на фінансування досліджень. Це знижує стимули до публікації якнайбільшої кількості статей без забезпечення їх належної якості, а процеси оцінювання та рецензування відповідно потребують менше зусиль, адже меншу кількість статей треба перевірити та класифікувати.

Кваліфікація

Незважаючи на наявні зусилля, результати досліджень українських аграрних наукових установ та їх вчених майже не помітні у світі. Це стосується як публікацій у журналах з високим імпаکت-фактором, так і виступів на міжнародно визнаних наукових конференціях. Для цього є ряд причин. Особлива проблема полягає у нестачі кваліфікації. Окрім специфічних проблем освіти та навчання в аспірантурі, існує дефіцит теоретичних та методичних знань, який також є наслідком відсутності доступу до міжнародної літератури, що в свою (і не в останню) чергу є наслідком недостатнього знання англійської мови вченими. Самі вчені в таких проблемах винні меншою мірою. Натомість більша відповідальність за це лежить на викладачах та керівниках наукових і освітніх установ, які не створюють належних умов для набуття вченими необхідної кваліфікації.

Проблема низької кваліфікації загострюється у зв'язку з низьким рівнем зарплат в науково-дослідних установах. Наразі вони часто навіть нижчі, ніж зарплати пересічних працівників сільського господарства (Ходаківська 2019). За таких умов навряд чи можна очікувати, що найобдарованіші випускники навчальних закладів будуть готові продовжувати академічну кар'єру, тому має місце тенденція до негативного відбору в науковій сфері. Потенційні молоді вчені залишають сферу науки, мігрують в інші сектори або виїжджають за кордон, втрачаючи інтерес до аграрної науки в Україні. З часом цей негативний відбір лише загострює проблему низької кваліфікації в українських науково-дослідних установах, оскільки залишається мало викладачів та наукових керівників, які самі були б спроможні конкурентно працювати на міжнародному рівні.

Зловживання владою

Низька оплата праці вчених, а також загалом низький рівень доходів сприяють виникненню залежностей від безпосереднього начальства та керівництва, особливо серед молодих вчених. Це сприяє не тільки зловживанню владою, але й

іншим формам порушень, наприклад, написанню наукових текстів для інших, в якості прислужування за дорученням начальства або за окрему плату.

6 НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ

Рівень організації досліджень та політики

Потреба у вжитті необхідних заходів, зокрема, існує на рівні політики та організації досліджень. Слід зазначити, що державні органи України наполягають на досягненні вищих наукових стандартів, і наприклад, розраховують, що наукові статті українських вчених публікуватимуться у міжнародно визнаних журналах. Однак такі очікування залишаються марними і скоріше заважають, ніж сприяють належній науковій практиці в умовах, коли фундаментальні структурні реформи не здійснюються. Основна передумова для функціонування будь-якої установи повинна полягати в тому, щоб її фінансування відповідало її завданням та розміру. Якщо немає можливості для зміни обсягу фінансування, тоді розмір та завдання установи повинні бути пристосовані до наявного обсягу фінансування. В іншому випадку необхідно замислитися щодо можливості закриття цієї установи, щоб мати змогу зосередити вивільнені кошти на фінансуванні меншої кількості об'єктів вищої якості і створити необхідні рамкові умови для інших установ. Зокрема, уряд міг би перевірити, наскільки наявні фінансові можливості та наукові здобутки численних аграрних університетів та Національної академії аграрних наук України відповідають їхньому статусу (див. Valmann 2020). Для університетів, які не займаються проведенням досліджень високої ваги і не можуть собі цього дозволити, потрібно було б розглянути можливість переходу до рівня університетів прикладних наук, які зосереджуються на навчанні студентів бакалаврату, а можливо і магістрату, але не виконують ніяких дослідницьких завдань і не мають права присуджувати наукові ступені. Якщо все-таки постає необхідність у проведенні досліджень у таких університетах, то можна було б налагодити фінансування лише окремих обмежених напрямків досліджень, в яких університети дійсно можуть досягти високоякісних результатів. Або ж можна залишити певні напрямки досліджень, в яких високоякісних результатів можна досягти за допомогою уже наявних на сьогодні ресурсів. Для того, щоб ініціювати такий процес, потрібен аудит всіх науково-дослідних установ аграрної сфери із залученням міжнародно визнаних експертів. Такий аудит повинен включати в себе перевірку виконання вищезазначених завдань та правил належної наукової практики, зокрема і заходів, вжитих для забезпечення якості наукової роботи.

Від державних органів очікується, що вони будуть вести активну боротьбу з корупцією в науково-дослідних установах та створювати належні умови для зменшення корупції. Це вимагає створення функціональних систем внутрішнього аудиту та подання скарг про правопорушення, впровадження кодексу поведінки для забезпечення належної наукової практики, а також висунення вимог для проведення всебічного зовнішнього аудиту фінансового стану та зовнішньої оцінки

наукової роботи. Виявлені порушення повинні обкладатися санкціями та бути усунені.

Рівень науково-дослідних установ

Вищезазначені правила належної наукової практики ALLEA та DFG покладають особливу відповідальність на керівництво науковими установами. Мається на увазі не лише відповідальність за відсутність правопорушень і сповідування культури належної наукової практики підлеглими, але і за забезпечення якості досліджень. Зрештою, керівництво, яке не надає власним вченим умов для належної кваліфікації та не заохочує їх до самовдосконалення, саме порушує правила належної наукової практики. Така поведінка стає особливо проблематичною, якщо, наприклад, молоді вчені не отримують належної підтримки для підвищення кваліфікації і марно витрачають свій час.

Зважаючи на це, науково-дослідні установи та особливо їх керівники несуть відповідальність за розробку цілей та стратегій, які дали б їм змогу реалізовувати вимоги належної наукової практики. Для цього потрібні відповідні інституційні рамкові умови, зокрема власні обов'язкові до виконання правила, призначення довірених осіб, наприклад омбудсменів, до яких можуть за потреби звернутися особи, що постраждали внаслідок тих чи інших дій чи обставин. Крім того, необхідно створити структури, які б займалися притягненням до відповідальності за підозру у вчиненні порушень щодо належної наукової практики. Організаційно вони можуть бути розташовані всередині або поза науковою установою. Зокрема зовнішній нагляд може здійснюватися за допомогою сертифікованих постачальників послуг або відповідних державних органів.

Рівень окремих науковців

Щодо окремих науковців, то їх відповідальність полягає у тому, що вони, по-перше, самі повинні дотримуватися правил належної наукової практики, а по-друге, повинні об'єктивно оцінювати, наскільки сприятливим є дослідницьке середовище в їхній науковій установі. Вони також зобов'язані активно сприяти попередженню правопорушень з боку інших, наприклад, щодо даних, отриманих в процесі досліджень шляхом опитувань чи експериментів, тому що тут є широкі можливості для маніпуляцій.

7 СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ALLEA – All European Academies (2017): The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition. Berlin. URL: <https://www.allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf>

- ALLEA – All European Academies (2018): Europäischer Verhaltenskodex für Integrität in der Forschung. Überarbeitete Fassung. Berlin. URL: https://www.allea.org/wp-content/uploads/2018/06/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017-Digital_DE_FINAL.pdf
- Balman, A. (2020): Deutsche Erfahrungen bei der Gestaltung einer effizienten Agrarressortforschung – Handlungsoptionen für die Ukraine. Deutsch-Ukrainischer Agrarpolitischer Dialog.
- Balman, A., Becker, T., Berg, E., Bitsch, V., Herrmann, R., Jungehülsing, J., Kantelhardt, J., Oedl-Wieser, T., Weingarten, P. (2018): Leistungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern: Art, Umfang und Bewertung. Berichte über Landwirtschaft 96 (2): 1-148. URL: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/213/pdf>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG (2019a): Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis - Kodex. URL: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf
- Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG (2019b): Handreichung für die Umsetzung des DFG-Kodex „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“. URL: https://www.dfg.de/formulare/80_10/80_10_de.pdf
- Deutsche UNESCO Kommission (2019): Wissenschaftsfreiheit. URL: <https://www.unesco.de/wissen/wissenschaft/wissenschaftsfreiheit>
- Khodakiwska, O. (2019): Die Nationale Akademie der Agrarwissenschaften der Ukraine. Agrarpolitische Berichte, Deutsch-Ukrainischer Agrarpolitischer Dialog, APD/APB/10/2019. URL: https://www.apd-ukraine.de/images/2019/Agrarpolitische_Berichte/Khodakiwska_NAAN/Bericht_Khodakiwska_NAAW_2019_DEU.pdf.
- Koester, U., Schumann, Ch., Lissitsa, A. (2010): The Agricultural Knowledge and Information System in Ukraine – Call for Reforms. Policy Paper Series, German-Ukrainian Policy Dialogue in Agriculture, AgPP No. 30. URL: https://www.apd-ukraine.de/images/AgPP_30_eng.pdf.
- Tillack, P., Stepaniuk, O. (2015): Umstrukturierung der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR – Politikoptionen für die Agrarforschung der Ukraine. Agrarpolitische Berichte, Deutsch-Ukrainischer Agrarpolitischer Dialog, APD/APB/01/2015. URL: https://www.apd-ukraine.de/images/APD_APR_01-2015_Bericht_Agrarforschung_deu.pdf.