

зору технічних можливостей, об'єкт. Кожен віртуальний об'єкт є кінцевим і переривчастим. Визначеність надається Скінченному за його межею. Вона може бути просторовою, часовою, кількісною та якісною. У духовному віртуумі межа є умовною, уявною. Нескінченне, як таке, що не має кінця або немислиме, може бути представлене в духовному віртуумі як поза-просторово-часовий континуум, оскільки будь-яка межа є над-буквальною, з урахуванням впливу ірраціонального і несвідомого на творчість і виробництво ідей. **Обговорення.** Узагальнено позицію про те, що комп'ютерний дизайнер здатний: адаптуватися до різних життєвих ситуацій; вивчати і засвоювати інформацію на основі отриманого досвіду; розуміти і застосовувати абстрактні поняття і наявні знання з метою управління віртуальною реальністю. **Висновки.** Духовний віртуум у найзагальнішому сенсі об'єднує всі віртуальні прояви духу в комп'ютерному світі і людини в комп'ютері. Духовний віртуум як життя Цифрового Духу є властивістю душі, що полягає в переважанні духовних, моральних та інтелектуальних інтересів над матеріальними.

**Ключові слова:** духовний віртуум, скінчений, нескінченний, кібертехносфера, комп'ютерна віртуальна реальність.

УДК 167.1/168:7.01

Л. О. Шашкова

## ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНІ ПЕРСПЕКТИВИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ПРОЕКТІВ НАУКОВОГО МИСТЕЦТВА

Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
<https://orcid.org/0000-0002-2054-0405>

**Анотація.** У статті досліджується проблема оновлення комунікативно-методологічного інструментарію філософії науки та можливостей застосування міждисциплінарних підходів і трансдисциплінарних стратегій. Трансдисциплінарність розглядається як метарівень, який ґрунтується на поєднанні різноманітних когнітивних стратегій та способів мислення, поєднанні теорії і практики, істинності та практичної корисності. Окреслюються перспективи наукового мистецтва як трансдисциплінарної платформи для втілення спільних експериментальних проектів науки і мистецтва.

**Ключові слова:** філософія науки, наука, мистецтво, міждисциплінарність, трансдисциплінарність, комунікація, зона обміну, наукове мистецтво / science art.

### Вступ

Тематика трансдисциплінарності актуалізована в наукових і філософських дослідженнях з останньої третини ХХ сторіччя. Нові тенденції в розвитку науки цього періоду пов'язані з формуванням і осмисленням ситуацій автономії наукового знання (а скоріше – порушенням цієї автономії), а також з формуванням таких пізнавальних ситуацій, які передбачають вихід досліджень у помежові території науки з життєвим світом, на яких домінують запити і вимоги практичної сфери. Згадаємо, що поширені в науці ситуації міждисциплінарності вже вимагають зміни характеру науки, виходу за її дисциплінарні кордони, межі лабораторій, а значить межі наукових дисциплін стають більш гнучкими, а перед дослідниками постають питання поєднання істинності та практичної корисності.

Внутрішніми причинами становлення трансдисциплінарних стратегій стали домінування проблемно-орієнтованих форм дослідницької діяльності в науці, а саме – проектування, прогнозування, конструювання, основою і особливістю яких є спільне становлення предмета і метода проблемної галузі наукового дослідження. Вимогою нових трансдисциплінарних конфігурацій стало поєднання різноманітності та єдності, а власне трансдисциплінарність стала розглядатися як місток між поступом наукового знання і вирішенням конкретних проблем практично-прикладної сфери.

«Трансдисциплінарність», з одного боку, означає методологічну стратегію наукового дослідження, а з іншого – нову дисциплінарну практику, яка накреслює перспективи наукових досліджень з оновленням комунікативно-методологічного інструментарію, не обмеженого існуючими академічними кордонами. Трансдисциплінарність як стратегія має інститу-

ціональний статус, який закріплений на рівні утвореного в 1987 році Міжнародного центру трансдисциплінарних досліджень (International Centre for Transdisciplinary Research, CIRET 1987), а також багатьох теоретичних і прикладних інститутів. Засновниками і визнаними лідерами трансдисциплінарного руху вважають французького вченого і філософа Едгара Морена і відомого фізика-теоретика Басараба Ніколеску. До Хартії трансдисциплінарності, прийнятої на першому з'їзді дослідників, доєдналася на сьогодні значна кількість сучасних науковців.

Термін «трансдисциплінарність» був впроваджений для систематичного використання у Центрі Едгара Морена в Парижі (CETSAH, Центр трансдисциплінарних досліджень у соціології, антропології й історії). Е. Морен наголосив на розрізненні у визначенні полідисциплінарності дослідницької сфери, міждисциплінарності дослідження і трансдисциплінарності стратегії дослідження. Для обґрунтування такого розрізнення Е. Морен дав аналіз відмінності між поняттям «міждисциплінарність» і «трансдисциплінарність». На його думку, міждисциплінарність означає те, що різні дисципліни для вирішення деякого питання сідають за одним столом, тому міждисциплінарність прагне обміну і кооперації, що є доволі органічним у науковому дослідженні. А у сфері трансдисциплінарності відбувається інакше: йдеться про перенесення когнітивних схем з одних дисциплін в інші (Морен 2013), тому що трансдисциплінарність характеризує такі дослідження, які виходять за межі конкретних дисциплін, перетинають їхні кордони і прагнуть створення цілісного бачення предмета дослідження.

У свою чергу Басараб Ніколеску виділив три методологічних основоположення трансдисциплінарності, які відрізняють її від міждисциплінарності. Перше основоположення стосується визнання

існування рівнів реальності. Тобто кожна дисципліна вивчає лише один із рівнів, фрагмент реальності, а трансдисциплінарна стратегія прагне зрозуміти динаміку процесу на декількох рівнях реальності водночас. Для цього вона перетинає межі конкретних дисциплін і створює наскрізне бачення процесу. Друге основоположення спирається на логіку включеного третього: трансдисциплінарність об'єднує, синтезує те, що досі розглядалось як протилежне. Третім основоположенням є складність, тому що трансдисциплінарність спирається на теорію складних систем і прагне зрозуміти реальність в її складності.

Отже, трансдисциплінарність розуміється як дослідницька стратегія, яка перетинає дисциплінарні межі та поглиблює холістичне бачення досліджуваних подій чи процесів. Можна сказати, що у вузькому сенсі трансдисциплінарність означає інтеграцію різних форм і методів дослідження, прийомів наукового пізнання для вирішення наукових проблем, а у більш широкому сенсі трансдисциплінарність – це єдність знання за межами конкретних дисциплін.

До узагальнених характеристик трансдисциплінарності як нового типу продукування знання філософ науки В. С. Стюпін відносить: 1) нові способи організації досліджень, які виходять за дисциплінарні межі та залучають ресурси позадисциплінарного повсякденного знання; 2) формулювання проблемного поля і проектування досліджень з урахуванням ціннісно-цільових настанов і практичних потреб; 3) формування нових організаційних структур – трансдисциплінарних або гібридних груп, в яких методи та способи розв'язання проблеми формуються і коригуються у процесі роботи, додатково залучаються фахівці з різних галузей, а склад групи може змінюватися в залежності від контексту і виникаючих перспектив (Степин 2012).

Спираючись на вищевикладені ідеї фундаторів стратегії трансдисциплінарності, приділимо дослідницьку увагу виявленню особливостей міждисциплінарного і трансдисциплінарного підходів та осмисленню їхнього застосування до аналізу сучасних практик науки і мистецтва.

### **Мета дослідження**

Метою дослідження є виявлення постнекласичної перспективи трансдисциплінарної стратегії як перспективи виходу науки у помежові з іншими пізнавальними формами осягнення світу території, акумулювання спільного пізнавального й інституціонального досвіду, який ґрунтується на поєднанні теорії і практики, істинності та практичної корисності. Закцентувавши увагу на аналізі сучасних практик науки і мистецтва з позиції філософії науки, дослідження спрямовано репрезентувати поворот до трансдисциплінарної стратегії оновлення комунікативно-методологічного досвіду науки.

### **Методологія дослідження**

Методологічною основою дослідження є міждисциплінарний підхід і трансдисциплінарна стратегія філософії науки, в межах яких аналізуються сучасні практики науки і мистецтва як форми культурної гібридизації. Підсилює актуальність застосування визначеної методології оновлення комунікативно-методологічного досвіду сучасної науки і тенденція

когеренції соціогуманітарних і природничо-наукових стратегій.

### **Результати**

Як зазначалося вище, трансдисциплінарний підхід характеризує перенесення когнітивних схем з однієї дисциплінарної галузі до іншої. Але така особливість є характерною і для міждисциплінарного підходу, в межах якого, як відомо, ідея «кооперації» / «спільного проекту» реалізована як метод експертних оцінок або мультидисциплінарний метод. Тому багато хто з дослідників засвідчують таку особливість, що у деяких випадках термін «трансдисциплінарність» використовується як синонім міждисциплінарності або мультидисциплінарності. Виникає питання щодо коректності використання цих термінів, тим більше, що мультидисциплінарний і міждисциплінарний підходи не ставлять за мету досягнення нової інтеграційної єдності, яка лежить в основі знання (Шашкова 2019).

Трансдисциплінарність тісно пов'язана також із різними способами отримання знання та стилями мислення, тому доволі часто зустрічається поділ на два трактування поняття трансдисциплінарності. Перше акцентує на ситуації, коли поняття або методи різних дисциплін змішуються. Друге має на увазі деякий метарівень, який дозволяє поєднувати різноманітні когнітивні стратегії та способи мислення, ґрунтовані на поєднанні теорії практики, які знімають обмеженість дисциплінарно організованої науки. Отже, різні методологічні підходи ураховують різні ступені інтеграції складного об'єкта і довкілля. Зрозуміло, що мінімальна інтеграція властива монодисциплінарним і міждисциплінарним підходам, а максимальна – мультидисциплінарним і трансдисциплінарним.

Дослідниця постнекласичної науки Л. П. Киященко проводить деякі концептуальні розмежування і зазначає, що перш за все трансдисциплінарність розуміється як «мета-методологія», тобто підхід, який перетворює методики різних дисциплін. Тоді очевидно, що з такої точки зору мультидисциплінарність є поєднанням різних дисциплін без явних змістовних зв'язків, а плюро-дисциплінарність розуміється як поєднання дисциплін зі змістовними відношеннями. А відношення між- і транс- дисциплінарної стратегії дослідниця послідовно визначає так: міждисциплінарність є взаємодія двох або декількох дисциплін на рівні від простого обміну ідеями до інтеграції концепцій і методологій, а трансдисциплінарність – це створення загальної системи аксіом для набору дисциплін (Киященко 2009). Трансдисциплінарність слід розуміти, вважає дослідниця, як трансценденцію наукової дисципліни при здійсненні проективної дослідницької діяльності, вихід за власні межі, в якій народжується нова предметність. Сучасна наука породжує більш складні комплекси знань, тому на трансдисциплінарних полях досліджень здійснюється конструктивний діалог між фахівцями різних дисциплін, відбуваються прориви в нових технологіях.

Також доволі вживаним є термін «полідисциплінарність», під яким розуміється не інтегративна суміш дисциплінарних підходів, в якій кожна дисципліна зберігає свою власну методологію і теоретичні

приписи. Полідисциплінарність відрізняється характером відносин між дисциплінами, це така кооперація, в ході якої дисципліни взаємно стимулюються і змінюються.

Класифікація дисциплінарних розрізень спирається на комунікативний підхід і може розумітися як узгодження мови дисциплін, аналогія, гіпотеза, а також як самоорганізована / мережева комунікація. Очевидно, що комунікація – це повідомлення, яке породжує інформацію заради розуміння. Науковий тип комунікації відрізняється від інших типів тим, що, по-перше, повідомлення чи інформація, яка передається, обов'язково повинно мати новизну, інакше таке повідомлення не буде прийнятим науковою спільнотою. А по-друге, за Нікласом Луманом, наукову комунікацію відрізняють комунікативні стандарти спостереження. Такі стандарти мають назву когнітивних очікувань, які слід відрізнити від нормативних очікувань, домінуючих в інших формах соціальності. Нормативними є такі очікування, коли спроби переступити норму не руйнують, а укріплюють її. Когнітивні очікування, навпаки призводять до розчарування у нормі, подолання норми і наукового поступу. Вони спираються на інституціоналізовану в науці недовіру до узагальнення чи норми і є скептичними настановами спостереження і комунікації. Сучасна наука, з точки зору реалізації комунікації, представляє не строго організовану спільноту, а скоріше навіть конгломерат невпорядкованих рівнів та локалізованих утворень, які можуть або підтримувати один одного, або, навпаки, підтверджують розрізненість і неузгодженість. Разом із тим, саме наявність різних типів аргументації надають науці водночас і комунікативні переваги у вигляді прагнення узгодженості, розуміння, а в подальшому і об'єднання. Відомий канадський філософ Пол Тагард аналізує п'ять умов успішного становлення міждисциплінарності через комунікацію: люди з міждисциплінарними інтересами; локації, де вони проводять дослідження (університети, наукові центри тощо); спеціалізовані організації (спільноти, об'єднання, журнали); ідеї, які пересікають межі окремих галузей; методи, які застосовують на їхньому перетині (Тагард 2014). Можна зазначити, що таким умовам відповідає наявна тенденція когерентності соціогуманітарних і природничо-наукових стратегій в сучасній науці.

Але поглянемо на існуючі дисциплінарні розрізнення і комунікативні спроби їхнього подолання, тобто на труднощі вирішення питання поєднання істинності та практичної корисності, з іншого боку. Слід зазначити, що існує реальна загроза невідповідності між швидкістю, з якою відбуваються наукові відкриття і новації, та швидкістю спроможності засвоювати їх на рівні повсякденності. Для подолання такої невідповідності та налагодження комунікації потрібні так звані «зони обміну» міждисциплінарного і трансдисциплінарного типу як нові соціально-гуманітарні технології.

Концепт «зона обміну», введений Пітером Галісоном, представляє новітні дослідження соціальної філософії науки і використовується для концептуалізації комунікативного змісту науки (Galison 1999). П. Галісон поставив за мету вирішити проблему Т. Куна щодо несумірності парадигм і дав її аргументовану критику. Автор виходить з критики лінгвістичного повороту у

філософії, для нього мова є вторинною реальністю, а первинною є практики, спільна праця і товарообмін. Тому П. Галісон вважає, що парадигматична несумірність долається лише у практичній взаємодії вчених. Коли вчені працюють разом, то спільним продуктом їхньої праці стають наукові теорії і практики. Звідси починається пошук понятійних засобів для опису тих місць перетину парадигм, в яких відбувається комунікація. А концепт «зона обміну» позначає те місце, де реалізується проблематична комунікація. Головна теза автора стосується констатації панування в науці розрізненості, яку він вважає провідником стабільності: «Я пропоную використовувати «зону обміну» як аналітичне поняття для позначення соціального та інтелектуального простору, в якому пов'язуються досі роз'єднані традиції експериментування, теоретизування та виготовлення наукових інструментів. Антропологам добре відома ситуація, коли різні культури торгують одна з одною, але при цьому приписують різну цінність товарам, що обмінюються, і, більше того, надають різний зміст самому процесу обміну» (Галісон 2004, 76). Поняття «зони обміну» П. Галісона дозволяє описати і зрозуміти особливості механізмів міждисциплінарної і трансдисциплінарної комунікації.

Розглянемо у якості подібної «зони обміну» сучасні практики наукового мистецтва (Science Art) як трансдисциплінарної стратегії дослідження перспектив оновлення комунікативно-методологічного досвіду науки і мистецтва.

### Обговорення

Використання комп'ютерних технологій відкриває нові можливості та перспективи інтеграції мистецтва і науки, які представлені численними новими напрямками, одним з яких є наукове мистецтво – Science Art. Наукове мистецтво – це високо-технологічне мистецтво, яке ґрунтується на актуальних наукових ідеях та використанні сучасного технологічного інструментарію, а представники цього напрямку використовують новітні технології та наукові засоби для створення художніх образів. Для позначення наукового мистецтва використовується множина термінів: комп'ютерне мистецтво (computerart), цифрове мистецтво (digitalart), технологічне мистецтво («technologicalart»), гібридне мистецтво («hybridart»), віртуальне мистецтво («virtualart») тощо. Проте термінологічні різниці між ними не чіткі.

Наукове мистецтво розуміється як різноманіття художніх експериментів, на які художників надихають наукові відкриття і новації. До наукового мистецтва (scienceart) відносять оригінальні художні практики, які водночас є елементами наукового процесу – від гіпотези до експерименту, а далі – до соціалізації наукового знання та його реклами. Іншими словами, наукове мистецтво представляє втілення тенденції культурної гібридизації (Wilson 2010).

Наукове мистецтво не можна назвати ні мистецтвом, ні наукою. Особливістю цього напрямку є нове ширше розуміння мистецтва та науки, яке пов'язане з труднощами в сучасному розрізненні наукового дослідження і мистецького проекту (Ерохин 2011). Термін «наукове мистецтво», з одного боку, вказує на оригінальну актуальну естетику і художні практики, а з

іншого - на включення його як елемента до наукового процесу. Особливістю творів наукового мистецтва є використання лише науково достовірних ідей, які розроблені у співавторстві художників і науковців.

Процес інтеграції науки і мистецтва передбачає адаптацію методів науки до створення науково обґрунтованого мистецтва, а методів мистецтва – до формування нових наукових теорій. Якщо комп'ютерні технології спочатку не мали стосунку до світу мистецтва, то наукове мистецтво формується на перетині художньої творчості та технологічних засобів, а технології є містками між наукою та мистецтвом. Художники можуть виступати в ролі інноваторів у різних дослідницьких галузях, створювати чи вдосконалювати нові технології та сприяти поширенню і реалізації наукових досягнень.

Прикладом гібридного мистецтва є практики на основі теорії та методології штучного життя. Наприклад, Bio Art – це художні практики, де працюють із живими тканинами, бактеріями, живими організмами, процесами життя і активно використовують біотехнології (Гессерт 2006; Myers 2015). Причому більшість проектів Bio Art на перший план висувають проблему відносин між людиною і тваринами, використання продуктів тваринного походження у наукових процесах. Відомий приклад «Живих малюнків» із біolumінесцентними бактеріями. Ще один інноваційний вид Science Art – еволюційне мистецтво. Це інтервенції у процеси зростання та структурні модифікації біоматеріалу, а також комп'ютерні симуляції еволюційних процесів. Проект штучного життя є комп'ютерною програмою створення віртуальних організмів з якостями живих, які здатні взаємодіяти з людьми. Мистецтво дозволяє моделювати навколишній світ на основі використання наукових знань і теорій за бажанням і уявленням людини. А художники можуть вийти за межі науково-технічного опису світу і запропонувати нові стратегії дослідження, нову оптику, що дозволяє оцінити творчі можливості людини.

Прикладом трансдисциплінарності наукового мистецтва є Art-(social) science проекти, виставки та інші форми презентацій, які поєднують різні типи знань із наукових дисциплін і сфери мистецтва. У таких проектах професійні художники і дизайнери репрезентують результати наукових досліджень із використанням художніх засобів. Це – проекти художніх лабораторій по всьому світові. Вчені та інженери перетворюються на художників, вони записують і слухають ультразвуковий спів тварин, проектують дихаючі будинки та намагаються реалізувати свою творчість за допомогою наукових знань і лабораторного обладнання. Художня форма дозволяє глибше розкрити деякі аспекти соціальної реальності, а використання техніки та методів, вироблених у сфері мистецтва, дає можливість вченим ефективніше репрезентувати свої ідеї масовій аудиторії.

Отже, художники шукають натхнення у новітніх відкриттях науки і технологій, а вчені вбачають у своїх дослідженнях художній потенціал. Проекти наукового мистецтва залучають вчених у відкриті, вільні від конкретних цілей дослідження та експерименти, нові форми комунікації, пропонують за допомогою ігрової

форми поглянути на межі науки ззовні, по-новому визначити територію свободи. Завдяки такому інноваційному способу комунікації наукове і художнє пізнання осучаснюють свій досвід співіснування.

## Висновки

У статті розглянуті міждисциплінарний і трансдисциплінарний виміри сучасного комунікативно-методологічного інструментарію науки, які вимагають зміни характеру науки, виходу за її дисциплінарні кордони у помежові території з іншими формами осягнення світу, на яких домінують запити і вимоги практичної сфери. Трансдисциплінарність розуміється як деякий метарівень, який дозволяє поєднувати різноманітні когнітивні стратегії та способи мислення, ґрунтовані на поєднанні теорії і практики, які знімають обмеженість дисциплінарно організованої науки. Окреслені існуючі труднощі дисциплінарного розрізнення і комунікативні спроби їхнього подолання, тобто вирішення питання поєднання істинності та практичної корисності. Для розуміння особливостей механізмів міждисциплінарної і трансдисциплінарної комунікації застосовано поняття «зони обміну» (П. Галісон). У якості такої «зони обміну» досліджені сучасні практики наукового мистецтва (scienceart) як трансдисциплінарної стратегії дослідження перспектив оновлення комунікативно-методологічного досвіду науки і мистецтва.

Проведене дослідження показало, що усвідомлення впливу нових соціально-культурних та художніх практик на перспективи розвитку науки актуалізує аналіз комунікативного, трансдисциплінарного вимірів науки та мистецтва. Наукове мистецтво / Science Art як феномен сучасного синтезу є такою новою сферою досліджень на перетині науки і мистецтва, де виникають новації. Наукове мистецтво розглядається як трансдисциплінарна платформа для втілення експериментальних проектів, що виникають при розгляді складних явищ у процесі становлення на межі компетенцій природничо-соціально-гуманітарного знання. Дійсно, хоча технологічний вимір є важливою частиною наукового мистецтва, але більш цінним для філософського аналізу є синтез інтуїтивного судження та дискурсивного мислення, представлений формами наукового мистецтва, в рамках якого реалізовано прагнення адаптувати методи природничих наук до створення науково обґрунтованого мистецтва, а методи мистецтва – для формування нових наукових теорій. Наукове мистецтво дозволяє поглянути на наукові дослідження не просто як проведення чергових спеціалізованих експериментів, а як на творчість із елементами мистецтва. Science Art, як новий напрямок, представляє тенденцію акумулювання загального інституційного досвіду науки і мистецтва.

## Список літератури

1. Galison P. Tradingzone. Coordinating Action and Belief. The Science Studies Reader. N. Y: Routledge, 1999. P. 137–160.
2. Wilson S. Art + Science Now: How scientific research and technological innovation are becoming key to 21st-century aesthetics. Thames&Hudson, 2010. 208 p.
3. Галісон П. Зона обміну: координація убагнень и действий. ВІЕТ, № 1. 2004. С. 64-91.
4. Гессерт Д. История искусства с привлечением ДНК. Логос. 2006. № 4 (55). С. 127-147.

5. Ерохин С.В. Цифровое компьютерное искусство. СПб. : Алетейя, 2011. 188 с.
6. Киященко Л. П. Постнеклассическая философия – опыт трансдисциплинарности. Постнеклассика: философия, наука, культура: Коллективная монография. СПб. : Издательский дом «Мирь», 2009. 137-157.
7. Морен Э. Метод. Природа природы. М. : «Канон+», РООИ «Реабилитация», 2013. 488 с.
8. Степин В. С. От теоретического знания – к постнеклассическим практикам. Постнеклассические практики: опыт концептуализации : коллект. моногр. СПб. : Издательский дом «Мирь», 2012. С. 8-12.
9. Тагард П. Междисциплинарность: торговые зоны в когнитивной науке. Логос, № 1 (97), 2014. С. 35-60.
10. Шашкова Л. О. Міждисциплінарні і трансдисциплінарні стратегії: підхід філософії науки. *Філософія фінансової цивілізації: людина у світі грошей. Збірник наукових праць*. Київ, ДВНЗ «Університет банківської справи». 2019. С. 78-84.

### References

1. BIOMEDIALE. Sovremennoe obschestvo i genomnaya kultura [BIOMEDIALE. Modern society and genomic culture]. 2004. Edited by D. Bulatov. Kalynyngrad: KF GCSY, FGUYPP «Jantarnyj skaz».
2. Erohin, Semen. 2011. Tsifrovoe kompyuternoe iskusstvo [Digital computer art]. SPb.: Aletejja.
3. Galison, Peter. 1999. "Trading zone. Coordinating Action and Belief". In *The Science Studies Reader*, edited by M. Biagioli, 137–160. N. Y.: Routledge.
4. Gessert, Dzhordzh. 2006. "Istoriya iskusstva s privlecheniem DNK" [History of art with the involvement of DNA]. *Logos*, *Logos* 4(55): 127–147.

Л. А. Шашкова

### ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ НАУКИ И ИСКУССТВА

**Аннотация.** В статье исследуется проблема обновления коммуникативно-методологического инструментария философии науки и возможностей применения междисциплинарных подходов и трансдисциплинарных стратегий. Трансдисциплинарность рассматривается как метауровень, который основывается на объединении различных когнитивных стратегий и способов мышления, объединении теории и практики, истинности и практической пользе. Намечены перспективы научного искусства как трансдисциплинарной платформы для реализации экспериментальных проектов науки и искусства.

**Ключевые слова:** философия науки, наука, искусство, междисциплинарность, трансдисциплинарность, коммуникация, зона обмена, научное искусство / scienceart.

L. Shashkova

### TRANSDISCIPLINARY PERSPECTIVES OF EXPERIMENTAL PROJECTS OF SCIENCE ART

**Introduction.** Situations of interdisciplinarity in science in the last third of the 20th century are associated with going beyond disciplinary lines and the boundaries of laboratories. At the beginning of the 21st century, transdisciplinarity began to be considered as a bridge between the growth of scientific knowledge and the solution of specific problems in the practical sphere. The boundaries between scientific disciplines are becoming flexible and researchers are faced with questions of combining truth and practical utility. **The aim and task** of the research are to reveal the post-nonclassical perspective of the transdisciplinarity strategy of science. **Research methodology.** The methodological basis of the research is an interdisciplinarity approach and a transdisciplinary strategy of the philosophy of science, within which modern practices of science and art are analyzed as a form of cultural hybridization. **Research results.** Focusing on the analysis of current practices of science and art from the standpoint of the philosophy of science, the study represents a turn to a transdisciplinary strategy of updating the communicative and methodological experience of science. Communicative attempts to overcome disciplinary differences show the difficulties of solving the problem of combining truth and practical utility. The concept of a "tradingzone" is used to explain the possibilities of overcoming inconsistencies and establishing communication. **Discussion.** A special feature of Science Art is a new understanding of art and science associated with difficulties in the modern distinction between scientific research and an artistic project. The term "scientific art" indicates the original actual aesthetics and artistic practices and their inclusion as elements in the scientific process. Science Art is considered a transdisciplinary platform for the implementation of experimental projects arising from the consideration of complex phenomena in the process of becoming at the limits of the competencies of natural-social-humanitarian knowledge. Conclusions. Transdisciplinarity is considered a meta-level, which is based on a combination of various cognitive strategies and ways of thinking, a combination of theory and practice. The relevance of the methodology is strengthened by the tendency of coherence of socio-humanitarian and natural-scientific strategies. Science Art as a phenomenon of contemporary synthesis is such a new field of research at the intersection of science and art, where innovations arise.

**Keywords:** philosophy of science, science, art, interdisciplinarity, transdisciplinarity, communication, trading zone, science art.

5. Kiyaschenko, Larisa. 2009. "Postneklassycheskaja fylosofyja – opyt transdyscyplynarnosti" ["Post-non-classical philosophy – the experience of transdisciplinarity"]. In *Postneklassika: filosofiya, nauka, kultura, Post-nonclassical: philosophy, science, culture*, edited by L. Kyaschenko and V. Stepin. SPb.: Izdatelskiy dom "Mir".

6. Moren, Edgar. 2013. *Metod. Priroda prirody*[Method. Nature of nature]. Translated by E. Knyazevoy. Moscow: «Kanon+», ROOY «Reabylytacya».

7. Myers, Williams. 2015. *Bio Art: Altered Realities*. London: Thames and Hudson Ltd.

8. Shashkova, Liudmyla. 2019. "Mizhdystyplinarni i transdystyplinarni stratehii: pidkhd filosofii nauky" [*Interdisciplinary and transdisciplinary strategies: philosophy of science*]. In *Filosofii finansovoi tsyvilizatsii: liudyna u sviti hroshei, The philosophy of financial civilization: man in the world of money*, 78–84.

9. Stepin, Vyacheslav. 2012. "Ot teoretycheskogo znanyja – k postneklassycheskym praktykam" [From theoretical knowledge to post-non-classical practices]. In *Postneklassycheskye praktyky, Post-non-classical practices*, edited by V. Arshinova and O. Astafeva. SPb.: Izdatelskiy dom "Mir".

10. Tagard, Pol. 2014. *Mezhdistyplinarnost: torgovyie zonyi v kognitivnoy nauke*[Interdisciplinarity: trading zones in cognitive science]. *Logos*, *Logos* 1(97): 35–60.

11. Wilson, Stephen. 2010. *Art + Science Now: How scientific research and technological innovation are becoming key to 21st-century aesthetics*. Thames & Hudson.