

# ИДЕИ

## ФИЛОСОФСКО СПИСАНИЕ (СПЕЦИАЛНО НАУЧНО ИЗДАНИЕ)

БРОЙ 1 (13)-2(14)

ГОДИНА VIII

2019

ЮНИ – НОЕМВРИ

ISSN 1313-9703 (PRINT)

ISSN 2367-6108 (ONLINE)

© ЦЕНТЪР ЗА РАЗВИТИЕ НА ЛИЧНОСТТА HUMANUS, БЪЛГАРИЯ

### СЪВМЕСТЕН ПРОЕКТ

Центрър за развитие на личността "HUMANUS", България

Катедра по философия, биоетика и история на медицината на Националния медицински университет "О. О. Богомолец" (Киев, Украина)

Катедра по философия на Института за философско образование и наука на Националния педагогически университет "М. П. Драгоманов" (Киев, Украина)

Отделение за изследване на религии, отдел по история на задграничната философия и отдел по философска антропология на Института по философия "Г. С. Сковорода" на Националната академия на науките на Украина

### JOINT PROJECT

Centre for Development of Personality "HUMANUS", Bulgaria

Department of Philosophy, Bioethics and History of Medicine of the Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Department of Philosophy of the Institute of Philosophical Education and Science of the National Pedagogical Drahomanov University, Kyiv, Ukraine

Department of Religious Studies, Department of History of Foreign Philosophy and Department of Philosophical Anthropology of the Skovoroda Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Ukraine

**Редакционен адрес:** Център за развитие на личността "HUMANUS", Пловдив, България, тел. +359878269488, E-mail: angeligdb@abv.bg; Web-site: 1) <http://aig-humanus.blogspot.com>; 2) <http://grancharov.blogspot.com>

**Катедра по философия, биоетика и история на медицината на Националния медицински университет "О. О. Богомолец" Украина** (01601, Киев, булевард Т.Шевченко, 13). Тел.: +38 (044) 234-40-62, Телефакс +38 (044) 234-92-76. E-mail: ivafilos1403@gmail.com. Web-site: <http://www.nmu.edu.ua>

"Национален педагогически университет "М. П. Драгоманов" (01601, Киев, ул. Пирогова, 9). Тел.: +38(044) 234-11-08. E-mail: rector@npu.edu.ua; shef-npu@ukr.net. Web-site: <http://www.npu.edu.ua>

**Институт по философия "Г. С. Сковорода"** към Националната академия на науките на Украина. Отделение за изследване на религии, отдел по история на задгранична философия и отдел по философска антропология (01001, Киев, Украина, ул. Трохсвятителска, 4/327). Тел.: +38(044)278-31-70, факс +38(044)278-63-66. E-mail: Idei.filosofa@gmail.com. Web-site: <http://www.filosof.com.ua>

**Editorial Office Address:** "HUMANUS" Center for Development of Personality, Plovdiv, Bulgaria, tel. +359878269488, angeligdb@abv.bg; Web-site: 1) <http://aig-humanus.blogspot.com>; 2) <http://grancharov.blogspot.com>

**Department of Philosophy, Bioethics and History of the Bogomolets National Medical University** (13, T. Shevchenko boulevard, Kyiv 01601, Ukraine), tel.: +38 (044) 234-40-62, fax +38 (044) 234-92-76. E-mail: ivafilos1403@gmail.com. Web-site: <http://www.nmu.edu.ua>

**Department of Philosophy of the Institute of Philosophical Education and Science of the National Pedagogical Drahomanov University** (9, Pyrogova str., Kyiv 01601, Ukraine), tel.: +38(044) 234-11-08. E-mail: rector@npu.edu.ua; shef-npu@ukr.net. Web-site: <http://www.npu.edu.ua>

**Department of History of Foreign Philosophy, Department of Religious Studies and Department of Philosophical Anthropology of the Skovoroda Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Ukraine** (4, Tryokhsviatitelska str., Kyiv 01001, Ukraine), tel.: +38(044)278-31-70, fax: +38(044)278-63-66. E-mail: Idei.filosofa@gmail.com. Web-site: <http://www.filosof.com.ua>

**Редакционен съвет****Editorial Team****Издател**

Центръ за развитие на личността "HUMANUS"  
(България)

**Главен редактор**

**Angel Grancharov,**  
Директор на Центъра за развитие на личността "HUMANUS"

**Изпълнителен редактор**

**Константин Райда,**  
доктор на философските науки, професор,  
Институт по философия "Г. С. Сковорода"  
Национална академия на науките на Украйна

**Отговорен редактор**

**Сергей Шевченко,**  
доктор на философските науки, Институт  
по философия "Г. С. Сковорода" Национал-  
на академия на науките на Украйна

**Редактор на текстовете на български и**

**чешки езици**  
**Светлана Мисержи,**  
кандидат на политическите науки, доцент,  
Национален медицински университет  
"О. О. Богомолец" (Украйна)

**Редактор на текстовете на украински език**

**Марина Турчин,**  
кандидат на философските науки, доцент,  
Национален медицински университет "О.  
О. Богомолец" (Украйна)

**Редактор на текстовете на английски език**

**Вячеслав Кобржицки,**  
старши преподавател, Национален ме-  
дицински университет "О. О. Богомолец"  
(Украйна)

**Редактор на текстовете на руски език**

**Елена Вячеславова,**  
кандидат на философските науки, доцент,  
Национален медицински университет  
"О. О. Богомолец" (Украйна)

**Publisher**

"HUMANUS" Center for Development of Personality  
(Bulgaria)

**Chief editor**

**Angel Grancharov,**  
Director of the "HUMANUS" Center for Per-  
sonality Development

**Executive Editor**

**Constantine Raida,**  
Professor, G. S. Skovoroda Institute of Phi-  
losophy of the National Academy of Sciences  
of Ukraine

**Managing Editor**

**Serhii Shevchenko,**  
PhD, Dr.Sc. in religious studies, G. S. Skovo-  
roda Institute of Philosophy of the National  
Academy of Sciences of Ukraine

**Bulgarian and Czech Languages Editor**

**Svetlana Mysergy,**  
PhD in Political Science, Associate professor,  
O. Bogomolets National Medical University,  
Kyiv (Ukraine)

**Ukrainian Language Editor**

**Maryna Tyrchyn,**  
PhD, Associate professor, O. Bogomolets  
National Medical University, Kyiv (Ukraine)

**English Language Editor**

**Viacheslav Kobrzhitskyi,**  
senior lecturer, O. Bogomolets National Medi-  
cal University, Kyiv (Ukraine)

**Russian Language Editor**

**Elena Vyacheslavova,**  
PhD, Associate professor, O. Bogomolets Na-  
tional Medical University, Kyiv (Ukraine)

**ЗМІСТ****ЮВІЛЕЙНІ ПРИВІТАННЯ ТА ЗВЕРНЕННЯ ДО ЧИТАЧІВ**

Наукова вдача та наукові здобутки. Петро Лаврентійович Яроцький ..... 9  
Антоній Колодний, Людмила Филипович

**ЕПІСТЕМОЛОГІЯ**

Інтерсуб'єктивний чинник наукового пізнання ..... 15  
Олег Шепетяк

**ЭКЗИСТЕНЦІАЛЬНА ФІЛОСОФІЯ І ФЕНОМЕНОЛОГІЯ**

Екзистенціальні психологія та філософія Ролло Мая в контексті гуманітарних  
дослідження буття у постіндустріальному та інформаційно-комп'ютерному світі ..... 25  
Ганна Ємельяненко, Костянтин Райда

**ІСТОРІЯ ФІЛОСОФІЇ**

Літературна казка як предмет філософського аналізу: структуралистські та  
постструктуралістські виміри ..... 36  
Катерина Гончаренко

**РЕЛІГІЄЗНАВСТВО**

Релігійна культура як чинник формування етнічної самобутності  
українців у світлі творчої спадщини І. Огієнка ..... 47  
Ірина Зайчківська

**РЕЛІГІЄЗНАВСТВО**

Релігійно-есенціальні аспекти відтворення в ісламі ..... 57  
Світа Орбанова

**Поворот від інструментальної до екзистенціальної інтерпретації хрещення**

в католицькій традиції ..... 63  
Сергей Санников

**АКСІОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ВИМІРИ ЕСХАТОЛОГІЧНОГО ВЧЕННЯ П'ЯТИДЕСЯТНИКІВ**

в контексті сьогодення ..... 71  
Ірина Горохолінська

**НАУКОВЕ ЖИТТЯ. Конференція "Релігія та медицина"**

Паліативна надія як відповідальний діалогічний зв'язок між релігією та медичною ..... 78  
Катаріна Марія Вадікова

"Релігія та медицина": огляд міжнародної науково-практичної конференції ..... 85  
Ірина Васильєва, Сергій Шевченко

**ФІЛОСОФСЬКІ РОЗДУМИ**

Наши бажання святі ... (Сексуальність людини в парадигмі її екзистенціального розуміння) ..... 95  
Ангел Гранчаров

**РЕЦЕНЗІЇ**

Васильєва І. В., Верменко А. Ю. Філософія та загальна філософія медицини:  
навчальний посібник. – Київ: AUS Medicine Publishing, 2019, 240 с. ..... 121  
Валерій Загороднюк

**НАШІ АВТОРИ**

..... 123

**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ**

..... 131

# ЕПІСТЕМОЛОГІЯ

## ІНТЕРСУБ'ЄКТИВНИЙ ЧИННИК НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

О. М. Шепетяк

доктор філософських наук, професор кафедри філософії,  
Київський університет імені Бориса Гріченка (Київ, Україна)  
*o.shepetiak@gmail.com*  
ORCID ID 0000-0001-5463-6475  
DOI: [https://doi.org/10.34017/1313-9703-2019-1\(13\)-2\(14\)-15-24](https://doi.org/10.34017/1313-9703-2019-1(13)-2(14)-15-24)

### Анотация

**Олег Шепетяк. Інтерсубективний фактор на наукного познание.** Аналізът на феномена на науката изиска ясно определяне на неговите участници. Кой формулира научната картина на света и е източник на знанията: идентичността на изследователя или обективната реалност, която е предмет на изследване? Постиженията на философията на науката ни позволяват да заключим, че създателят на научното познание не е нито изследователят, нито реалността, а научната общност, която се отличава със специфични особености, които не са характерни нито за субекта, нито за обекта на научното познание. Интерсубективният фактор на науката беше основният предмет на изследване от Лудвик Влек, Томас Кун и др. Предметът на това изследване е решаващата роля на интерсубективния фактор на научното познание.

**Ключови думи:** парадигма; стил на мислене; наука; философия на науката; аналитична философия

### Анотація

**Олег Шепетяк. Інтерсуб'єктивний чинник наукового пізнання.** Аналіз феномену науки вимагає чіткого визначення його учасників. Хто формує наукову картину світу і є джерелом знань: особа дослідника чи об'єктивна дійсність, яка є предметом дослідження? Достигнення філософії науки дозволяють зробити висновок про те, що творцем наукового знання є ані дослідник, ані дійсність, а наукове товариство, яке відрізняється специфічними особливостями, не притаманними ані суб'єкту, ані об'єкту наукового пізнання. Інтерсуб'єктивний чинник науки був головним предметом вивчення Людвіка Флека, Томаса Куна та інших вчених. Предметом цього дослідження є визначальна роль інтерсуб'єктивного чинника наукового пізнання.

**Ключові слова:** парадигма; стиль мислення; наука; філософія науки; аналітична філософія

### Abstract

**Oleh Shepetiak. The intersubjective factor of scientific cognition.** Analysis of the phenomenon of science requires a clear definition of its participants. Who does form a scientific picture of the world and is a source of knowledge: a person of researcher or an objective reality, which is a subject of research? The achievements of the philosophy of science make it possible to conclude that the creator of a scientific knowledge is neither the researcher nor the reality, but a scientific society, which has a special features that are not inherent in either subject nor object of scientific cognition. The intersubjective factor of science was the first topic of research of Ludwik Fleck, Thomas Kuhn and other. The subject of this study is the determining role of the intersubjective factor of scientific cognition.

**Keywords:** paradigm; thinking style; science; philosophy of science; analytical philosophy

Людина бачить дійсність крізь певні окуляри, які породжуються не самою дійсністю, а колективними пізнатавальними здобутками. Коли дитина починає користуватися мовою, вона задає безліч питань, ціллю яких є пізнатавати дійсність. Спостереження за цією ситуацією дає відповіді на численні запитання про пізнатавальний процес. Дитина, яка задає питання як суб'єкт пізнання, зустрічається із дійсністю, як об'єктом пізнання, змушена запитувати про що дійсність у іншої людини, щоби розкрити сутність об'єкта. Звідси видно, що однієї лише зустрічі суб'єкта і об'єкта недостатньо для того, щоби отримати задовільний пізнатавальний результат. Скільки б людина не спостерігала за якоюсь річчю, скільки не вдивлялася б у неї, не експериментувала, вона може дізнатися про її сутність не зі самої речі, а від інших людей. Джерелом знання є не об'єктивно існуюча річ і не суб'єкт, який пізнає, а людська спільнота. Все, що ми знаємо, ми дізнаємося не з самих речей, а від інших людей – шляхом безпосереднього запитування, через написане слово, через навчання, спілкування тощо. Саме людство створило слова, які не-суть у собі значення, та означили ними найрізноманітніші аспекти дійсності. У Біблії міститься надзвичайно важлива фраза, яка розкриває роль людини у формуванні сутності дійсності: "І сотворив Господь Бог з землі всіляких польових звірів і всіляких птахів піднебесних і привів їх до чоловіка побачити, як він назве їх; як саме чоловік назве кожне живе сотворіння, щоб воно так і звалось" (Буття, 2,19). В цих словах міститься розмежування ролі Бога і людини утворинні світу: Бог створює все суще, а людина визначає сутність творіння. Однак, робить це людина не самостійно, не індивідуально, а спільно, усім людством.

Постать Адама впродовж історії людства надихала різні релігійно-містичні течії на його глибоке та багатогранне трактування. В Біблії він зображується як перша людина, яку створив Бог із землі та вдихнув у неї віддих життя. Однак в деяких напрямках містики, він презентується не тільки як перший із людей, а як ідея людства на загал. Зокрема у Кабалі з'являється поняття "ілу́тр отх" (Адам-Кадмон – першіна людина). Він охоплює собою все людство, показуючи цим, що окрема людина не є виокремленим атомом серед інших йому подібних, а онтологічно поєднаним із усім людством. В епістемології та філософії науки ХХ століття сприйняття пізнання як інтерсуб'єктивної діяльності набуло особливого значення. Неабиякий внесок у таке сприйняття пізнання вінс американський учений Томас Самуель Кун, ідея якого заслуговує детальнішого аналізу.

Кун розпочав формування своєї теорії науки з критики поширеного уявлення про науку. Найчастіше науку уявляють як набір знань, які необхідно засвоїти в процесі навчання. Цей набір знань міститься у підручнику. Отже, підручник, відповідно до такого уявлення про науку, виражає її сутність. Кун іронізував з цього: "Концепція науки, яка з них випливає, настільки ж мало відповідає її справжньому стану, як картина національної культури, отримана з туристичного провідника або розмовника" (Kuhn, 2009, с. 15). Така модель науки є статичною. На думку Куна, наука є не готовою конструкцією, а постійним процесом, який впродовж свого розгортання створює і знищує численні парадигми. В історії науки завжди творилися підручники, чи то трактати, які містили набір необхідного знання, що відповідало стану науки їхнього часу. Історія науки при такому розумінні її природи є фіксацією дат відкриттів законів дійсності. Все ж, будь-яке відкриття має свою тривалу передісторію, без охоплення якої неможливо побачити науку як цілісний процес з усією його інтригою.

Така модель науки проводить чітку межу між науковим та ненауковим. Ця межа була зафікована в неопозитивістичній концепції науки. Представники Віденського філософського гуртка вважали, що усі судження поділяються на ті, які мають істиннісне значення, і ті, які його не мають. При чому, тими, які мають істиннісне значення, можна вважати лише ті судження, які підлягають верифікації, тобто, емпіричні перевірці їхньої істинності. Неопозитивісти ставили перед собою мету очистити науку від тих понять, які не підлягають верифікації, та залишили для наукового використання лише такі поняття, "які можуть підтверджуватись або заперечуватись

безпосередньо через спостереження" (Hahn, 1975, с. 59). Найвідоміший ідеолог Віденського гуртка Рудольф Карнап розробив концепцію протокольних суджень. Неопозитивісти вважали, що "протокольні судження повинні описувати найпростіші пізнавальні стани речей" (Kraft, 1968, с. 108). Неопозитивісти оголосили судження, позбавлені змісту, примарними. Вони не можуть називатися судженнями у прямому розумінні цього слова, позаяк вони не протоколюють феномени дійності, а справжніми судженнями можуть бути тільки протокольні. Відповідно, як проблеми, які описуються цими судженнями, є примарними, позаяк вони виникають не зі складності предмету, який вони описують, а з недосконалості наукової мови. Дослідник добрку неопозитивістів Рудольф Галлер про це писав так: "Питання і проблеми, які містять або ілюструють неверифікативні судження, окреслюються як примарні або псевдопроблеми, судження, які є лише зовнішньо наповнені змістом, але при глибшому аналізі розкриваються як позбавлені змісту, декларуються як примарні судження" (Haller, 1993, с. 196). Так, неопозитивісти виступили з ініціативою очищення наукової мови від усіх суджень, які не підлягають верифікації.

Концепцію неопозитивістів піддав критиці Карл Поппер. Фундатор критичного раціоналізму розкритикував мислителів Віденського гуртка у декількох позиціях. По-перше, Поппер не погоджувався з тим, що наука розвивається індуктивно. Він писав: "Я прийшов до переконання, що ми в дійності ніколи не можемо вивести індуктивні висновки або використати індуктивний шлях, як його сьогодні називають" (Popper, 2002, с. 39). На думку Поппера, наука розвивається дедуктивно: теорія зароджується в розумі вченого, а згодом розвивається підсилюючи свою вірогідність, або гине, заперечена фактом, який теорія нездатна пояснити. По-друге, Поппер не сприймає ідеї неопозитивістів про єдину науку та єдину наукову мову: "Я мушу, на жаль, сказати, що єдина наука в єдиній мові є нісенітніцею" (Popper, 1997, с. 391). По-третє, Поппер вважав, що однинні факти неспроможні довести загальні наукові теорії, оскільки "спостерігати можна тільки певні однинні факти, і завжди тільки обмежену кількість цих фактів; тому через спостереження можна безпосередньо перевірити тільки особливі (сингулярні) судження, тобто, судження про однинні факти або обмежену кількість цих однинніх фактів" (Popper, 1997, с. 349). На противагу позитivistам, Поппер запропонував принцип фальсифікації: вчений вважав, що теорія завжди характеризується певною вірогідністю, яка зростає, або спадає в процесі прикладного використання теорії. Якщо на практиці виявиться якийсь однинний факт, який суперечить теорії, тоді він зможе її заперечити і знищити. Один факт здатен фальсифікувати всю "систему, з якої він випливає" (Popper, 2000, с. 120). Отже, "множина однинних спостережень може інколи фальсифікувати або заперечити універсальний закон; однак неможливо, щоби вона верифікувала закон в сенсі доведення" (Popper, 2002, с. 209). Поппер відмовився від поділу суджень на ті, які мають зміст, і ті, які його позбавлені. Він, натомість, проводив демаркаційну лінію між науковими і не науковими судженнями. Науковими вчені вважав ті судження, які дозволено критикувати на основі досвіду, а не науковими – ті, які заборонено критикувати силою авторитету. Не сенс, а можливість критики є визначальним чинником аналізу суджен: "Як реаліст я бачу в логіці органон критики (а не доведення) в нашому пошуку істинних та інформативних теорій – або щонайменше нових теорій, які надають більше інформації та краще відповідають фактам, аніж їхні попередниці. А критику, у свою чергу, я бачу як наш головний засіб як рушійну силу прогресу нашого пізнання світу фактів" (Popper, 1973, с. 346). Поппер пропонував в ролі критерію окреслення наукових суджень "не верифікацію, а фальсифікацію системи" (Popper, 2005, с. 17). При цьому Поппер наголошував, що навіть не наукові судження мають зміст, як в сенсі істинності значення, так і в сенсі наукової користі. Вчений звертався до прикладу античних атомістів, твердження яких у їхній час, хоч і не відповідали критеріям науковості, все ж виявилися істинними та стимулювали природничі дослідження з метою виявлення неподільних частин матерії. Геніальні відкриття Поппера полягали в тому, що саме він зумів показати, що наука є складним процесом

постійного формування теорій, їхньою боротьби проти критики і виживання або занепаду.

Однакче в концепції Поппера був момент, з яким Кун не погоджувався. У Поппера наукова теорія не може бути доведеною повністю, вона може бути лише більше або менше вірогідною. На думку Поппера, одиничний факт, який належить до сфери, що її намагається пояснити теорія, може підсилити її вірогідність, якщо він зможе бути поясненим в її рамках, або заперечити її, якщо він не вписуватиметься в теорію. Для Куна заперечення теорії відбувається не так легко, як собі цей процес уявляв Поппер. Кунове вияснення цього проблемного аспекту розгорнуте у поняттях парадигми та нормальної науки.

Теорія науки Куна викликала багато критичних зауважень, проте вона залишила свій незгладимий слід в усій епістемологічній дискусії. Погоджуючись з Йозефом Квіттерером, важливо зауважити, що "Кун звертається до предмету свого дослідження – науки, попередньо його чітко не окреслюючи" (Quitterer, 1996, с. 19). Кун визначає тільки основне поняття власного вчення: нормальні науки – це "дослідження, яке міцно основується на одному або декількох наукових здебутках минулого, здебутках, які впродовж якогось часу приймаються певним науковим співтовариством як основа для їхньої подальшої роботи" (Kuhn, 2009, с. 25). Він обрав за предмет свого дослідження передовсім ті галузі знань, які відповідають його критерію нормальної науки. Для вияснення значення цього поняття необхідно розмежувати нормальну науку і протонауку. Ці два терміни введені Куном. Філософ стверджував, що в будь-якій галузі знання природно з'являються різноманітні школи, які по-різому пояснюють предмет свого дослідження. Цей етап розвитку науки Кун називає протонаукою. Ці школи, на думку Куна, мало ефективні з кількох причин. По-перше, молоді кандидати до наукової роботи змушені витрачати багато часу і зусиль для того, щоби опанувати основи кожної з існуючої в їхній галузі знань школи та обрати для себе ту, яка їм сподобається. По-друге, отримавши відповідну освіту та зайнівши своє місце в науці, вчений повинен вітрачати час і зусилля на боротьбу між школами і напрямами, оскільки різні школи однієї галузі знань перебувають у постійній дискусії між собою щодо методу.

Увесь набір засобів та матеріалу науково-дослідної роботи школи-переможниці Кун називає парадигмою. Розвиток нормальної науки полягає в постійній зміні парадигм шляхом наукових революцій. Якщо парадигма включає в себе все те, що на певному етапі пізнання людство вважає за наукове, і якщо саме вона визначає та демаркує все наукове, то вона і є змістом та сутністю науки. Отже, щоб знайти відповідь на питання про метод, яким користується наука, тобто про тип умовиводу, використовуваний науковцями для виконання цілей, поставлених перед ними, необхідно визначити: за дедуктивною, індуктивною чи іншою моделлю формується сама парадигма. Нові наукові парадигми творяться в умовах кризи традиційної науковості та наукових революцій. Кожна "нормальна наука" функціонує відповідно до певних уставлених порядків. Науковці, які належать до наукового співтовариства однієї парадигми, користуються єдиною домінуючою теорією, яка служить більшим засновком для витлумачення всіх однинних випадків, підданіх як поясненню, так і прогнозуванню. У відповідності до домінуючої чи парадигматичної теорії формується світоглядні засади вченіх, методи їх наукової роботи, традиція передачі надбань наукового товариства молодим поколінням учених, а також те, що в сумі складає парадигму. Перед парадигмою, на думку Куна, ставляться завдання розв'язувати загадки, тобто відповідати на ті питання, відповідь на які сприяє удосконаленню, універсалізації та поширенню парадигми. Виконання поставлених перед нею завдань і є основним критерієм оцінки якості використованої парадигми. Однак будь-яка парадигма твориться з метою вирішення певної низки проблем, актуальних для часу і простору зародження парадигматичної теорії. З розвитком науки та внаслідок накопичення науковим співтовариством емпіричних даних постають і такі питання, на які дати відповіді пануюча парадигма не спроможна. Кун іменує ці проблеми аномаліями. Спершу науковці, які звикли працювати у відповідності до парадигми, внутрішньо, силою звички протестують проти сприйняття аномалій, їх не помічають, на-

магаються трактувати в рамках парадигми та висміють тих вчених, які сприймають аномалії серйозно. Однак, врешті-решт, накопичення аномальних фактів руйнує стару парадигму та спонукає до творення нової. Творення нової парадигми відбувається шляхом пошуку можливостей вирішення аномалій, тобто творення такої парадигматичної теорії, за допомогою якої є можливим розв'язок проблем, що стали каменем спотикання послідовників старої парадигми.

Оточ, нова парадигма твориться, перш за все, для вирішення аномалій, і приймається науковими спітвовариством, якщо вона виконує покладену на неї функцію. Тому Кун називає нормальну науку "дослідженням, яке міцно стоїть на одному чи багатьох досягненнях минулого, які певною науковою спільнотою якийсь час визнаються основою їх подальшої праці" (Kuhn, 2009, с. 25). Найпростішим методом творення загальної теорії в таких умовах є виведення її з самих аномалій та одиничних шляхів їх розв'язання, тобто визнання як загальної наукової теорії чи закону науки тих принципів, яким підпорядковуються аномалії. Оскільки такі аномалії є одиничними фактами, то спроба їх пояснити полягає тільки у застосуванні загальної теорії чи закону до одиничних фактів. Коли ж така спроба не спрацьовує, то науковці, втративши віру в універсальність та всеспогутність парадигми, шукають пояснень явищ, аномальних з точки зору парадигми і поза панівною теорією. Позаяк аномальні явища є одиничними, то й перші спроби їх пояснення, незалежно від парадигми, зводяться до творення одиничних чи часткових пояснювальних суджень. Якщо таке пояснення спрацьовує, то виникає наукове зацікавлення тим, наскільки придатним стає це пояснення для будь-яких інших випадків того ж типу. Адже одиничні судження, виведені з окремих явищ, можуть виконувати лише описову, а не пояснювальну функцію. Лише загальні судження можуть бути придатними для пояснення одиничних явищ, відіграючи роль більшого засновку дедуктивного умовиводу. Виходячи зі сказаного, можна зробити висновок про умовивід, на основі якого відповідно до концепції Куна функціонує наука. Оскільки творення парадигми витикає з потреби вияснення одиничних аномальних фактів, підносячи одиничні чи часткові описові судження до рівня універсальних законів, тобто загальних суджень, то такий тип моделювання парадигми більш схожий до індуктивного умовиводу. Описуючи аномалії та закономірності у них, робляться висновки про те, що усі предмети і явища того ж виду в тих же умовах поведуться так само або проявлять ті ж властивості. Очевидно, що така індукція не є повною, а отже, її висновки, який би рівень ймовірності не посідали, не є достовірними. Оточ, робимо висновок, що на етапі творення парадигми домінє індуктивний метод.

Іншою видається ситуація на наступному етапі життя науки, тобто тоді, коли вже існує і діє сформована та визнана науковим спітвовариством парадигма. Кун твердив, що науковці, які належать до певного спітвовариства "нормальної науки", здатні сприймати дійсність виключно крізь призму парадигми. Вона, даючи вченим універсальну робочу теорію, світоглядні орієнтири, методи наукової роботи, а також глибоко вкорінюючись в основи пізнавальної традиції, стає для вчених мовби окулярами, крізь які вони дивляться на світ. "Окуляри" парадигми є єдино можливим доступом до дійсності, як і темні окуляри при спогляданні яскравого сонця. На різних етапах науки вчені дивились на дійсність опосередковуючись різними парадигмами, які змінювали одна одну шляхом наукових революцій, але завжди між суб'єктом та об'єктом наукового пізнання стоять інтерсуб'єктивний екран наукової традиції. Коли вчений дивиться на дійсність крізь призму парадигми, то йому все видається реалізацією парадигми. Тому хід пояснення одиничних явищ, які піддаються тлумаченню на основі парадигми, чи, висловлюючись словами Куна, загадок, строго дедуктивний.

Оточ, в концепції Куна присутні як індуктивний, так і дедуктивний методи. Індуктивним шляхом твориться парадигма; дедуктивним – вона виражається в науковій роботі. При цьому підставою для переходу від засновків індуктивного умовиводу до загального судження-висновку, який покликаний стати більшим засновком майбутнього дедуктивного умовиводу, є не якийсь логічний чи онтологічно-фізичний закон, а необ'єктивний фактор, тобто, припущення учасників

наукового спітвоваристства про те, що метод вирішення аномалій придатний для вирішення усіх проблем, які може поставити дійсність. Якщо ж формування універсальної теорії ґрунтуються не на законах, а на здогадах, то таку теорію не можна вважати достовірною. Вона може бути тільки ймовірною. Ймовірність парадигматичної теорії є більшою за нуль, але меншою за одиницю. Якщо б ймовірність теорії дорівнювала нуль, то вона б не могла пояснити аномалії і не була б прийнятою науковим спітвоваристством. Якщо ж би її ймовірність була рівною одиниці, тобто, теорія була б достовірною, то припинився б розвиток науки. Оскільки наука розвивається шляхом наукових революцій, а останні є зміною парадигм, то необхідними є виникнення причин таких змін. Причинами зміни парадигми є виникнення аномалій, тобто таких явищ, пояснити які існуюча парадигма неспроможна. Якщо б парадигматична теорія була достовірною, то вона була б здатна пояснити все, а тому аномалії не виникали б. У дисертації, присвяченій Куну, Йозеф Квіттерер, вивчаючи природу першої наукової революції, тобто, переходу від протонауки до "нормальної науки", зазначав: "Згідно з Куном неможливо повністю обґрунтувати першість тих наукових заслуг, "внаслідок яких" відбувалось переформування будь-якої царини до стану точної науки" (Quitterer, 1996, с. 67).

Підсумовуючи пошук наукового методу, за умов, що наука розвивається відповідно до моделі, змальованої Куном, потрібно відзначити, що умовивід, який лежить в основі науки, має такі характеристики: індукція, припущення, дедукція та недостовірність. Для пошуків умовиводу, який би характеризувався названими ознаками, звернемось до логіки, зокрема, до творів її родоначальника Аристотеля. У його творах знаходимо започатковані та подекуди розвинуті не лише дедуктивні та індуктивні типи умовиводів. У другій книзі "Першої Аналітики" філософ розмірковує про тип умовиводу, який називає тарабдесу (взрець). Аристотель зазначав, що парадейма "наводиться, коли доказується, що (більший) крайній термін притаманний середньому через подібність третьому. При цьому мусить бути відомо, що середній термін притаманний третьому, а перший – тому, що подібне до третього" (Аристотель, 1978, с. 248).

В сучасних підручниках з логіки парадейма називають умовиводом по аналогії, оскільки її одиничні висновки будуються на основі аналогії з іншими одиничними випадками. Умовивід по аналогії включає в себе переход міркування від одиничних суджень до загальних, а тоді від останніх знову до одиничних. Н. Кондаков писав, що парадеймо є "хід думки від часткового до загального ймовірного, а тоді від цього загального ймовірного до нового часткового" (Кондаков, 1971, с. 375). Аристотель твердив, що умовивід по аналогії "показує відношення не частини до цілого і не цілого до частини, а відношення частини до частини, коли перша і друга підпорядковані тому самому, а відомою є одна з них" (Ахманов, 1960, с. 249). Типовий приклад парадейми, даний самим Аристотелем (Аристотель, 1978, с. 256), звучить так: ...Війна фіванців з фокійцями є злом. Війна фіванців з фокійцями є війною з сусідами. Отже, будь-яка війна зі сусідами є злом. Війна афіян з сусідами є злом. Наведений умовивід є складним, оскільки складається з двох простих. Їх можна формалізувати так: А є В, А є С, отже, В є С, D є В, отже, D є С. Очевидно, що перший умовивід є неповною індукцією. Другий умовивід є простим категоричним дедуктивним силогізмом. Висновок першого умовиводу тут відіграє роль більшого засновку другого силогізму.

В наведеному умовиводі достовірними знаннями, отриманими емпіричним шляхом, є лише судження-засновок "А є В". Висновок індукції (В є С) є лише ймовірним, тому що при неповній індукції немає підстав говорити про достовірність висновку. Переход від засновків до висновків неповної індукції не є обов'язковим, а отже належить до інтуїтивної сфери суб'єкта міркування. Якщо судження "В є С" не є достовірним, тобто, про нього не можна зі стовідсотковою певністю сказати, що воно істинне або хибне, то усі подальші міркування, в яких воно застосовується, теж не можуть бути достовірними. В другій частині парадейми,

себо в дедуктивному умовиводі, це судження стає більшим засновком, тобто, універсальним твердженням, виходячи з якого проводиться пояснення та прогнозування усіх однічних випадків даної сфери. Якщо про більший засновок наведеного дедуктивного силогізму не можна з певністю сказати, чи є він істинним, чи хибним, то й не можна визначити істиннісного значення його висновку. Єдиним, що в даному умовиводі можна оцінити, є його правильність, інакше кажучи, – відповідність необхідним вимогам логічної побудови.

Вже Аристотель наголошував на тому, що висновки, надані умовиводом по аналогії не дають достовірного знання. Тому він називав його “не формою доведення (аподейтики), а лише риторичною формою переконання” (Ахманов, 1960, с. 265). Аристотелів термін “парафраза” чи “парадигма” був передніятий іншими мислителями. Людвіг Віттгентайн увів його у філософію мови, окреслюючи ним набір правил мової гри відповідно до теорії мовних ігор, викладеної у його відомій праці “Філософські дослідження”. Кун використовував даний термін у своїй концепції, коротко викладений вище. Незважаючи на те, що Аристотель та Кун застосовували поняття парадигми зі всім його змістовим навантаженням у різних царинах науки (перший – у логіці, другий – у методології науки), обео розуміли його дуже схоже, а то й однаково. Як хід логічного міркування, названого Аристотелем парадеймою, так і хід наукового пізнання, названого Куном парадигмою, характеризуються одними і тими ж ознаками. В обох випадках вихідною точкою міркування є висновки про одиничні факти, які шляхом припущення підносяться до загальних суджень, і які отак стають більшими засновками дедуктивного силогізму. Жоден з цих шляхів міркування та пізнання не дає достовірних, а лише імовірні конкретні висновки, котрі залишають можливість бути сфальсифікованими новими даними. Отож, в обох випадках присутні індукція, припущення, дедукція та недостовірність.

Виходячи з наведених аргументів, можна зробити висновок про те, що відповідно до концепції науки Куна наукові висновки не будуться ані виключно індуктивним, ані виключно дедуктивним шляхом. Найближчим до застосованого в науці є умовивід, який синтезує індукцію та дедукцію. Кун зайняв нову не розпрацьовану досі позицію, відмовившись від аргументів дискусії своїх попередників та спробувавши поєднати думки основних опонентів дискусії в методології науки. Незважаючи на те, що парадигма була вивченою вже Аристотелем, вона як у його творах, так і в літературі з логіки, порівняно з дедуктивними та індуктивними умовиводами до наших днів залишається на маргініс наукових зацікавлень. Якщо ж вона справді відіграє в науковому пізнанні таку важливу роль, про яку ми зробили припущення у нашому дослідженні, то вона заслуговує на значно більшу увагу дослідників.

В контексті аналізу інтерсуб'єктивності пізнання на особливу увагу заслуговує народжений у Львові в 1897 році філософ, медик і бактеріолог Людвік Флек. Серед наукових робіт ученої не так багато праць на філософські теми. Основною філософською працею Флека була монографія “Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv”, видана в Базелі в 1935 році. До філософського спадку Флека належить також сім статей, написаних німецькою, польською і англійською мовами. Шнелле, готуючи дисертацію по філософії Флека, переклав німецькою мовою ті праці ученої, які були написані польською і англійською мовами, зібраав всі статті Флека і видав їх у Франкфурті на Майні в 1983 році одним томом, який отримав назву “Erfahrung und Tatsache”. Разом з Лотarem Шефером Томас Шнелле написав до цієї книги передмову під назвою “Die Aktualität Ludwicks Flecks in Wissenschaftssoziologie und Erkenntnistheorie”. В 1964 році Кун в Чикаго видав “Структуру наукових революцій”. В передмові автор назвав Флека одним зі своїх попередників, з роботи якого він передніяв багато ідей. Флек професійно займався біологією і медициною. Вченій часто ілюстрував свої філософські праці прикладами з історії цих наук. Біологія і медицина й привели вченого до ним сформованої філософської концепції. Принаймні перші зі своїх ідей Флек висловив у контексті медичної дискусії. Його

першою працею, в якій піднімаються епістемологічні теми, був реферат, прочитаний на четвертому конгресі товариства шанувальників історії медицини у Львові в 1927 році. Вихідним пунктом роздумів, які були в ній представліні, стали лікарські спостереження, котрі привели вченого до філософських умовиводів.

Флек вважав, що медики працюють виключно з “ненормальними” або атиповими явищами: “Коли природознавець шукає типових, нормальних феноменів, лікар вивчає нетипові, ненормальні хворобливі феномени” (Fleck, 1927a, с. 37). Нормальними явищами можна вважати такі, котрі підкоряються якимось усталеним нормам, тобто, є єдиними проявами універсального закону. Якщо, виходячи з одного принципу можна пояснити і передбачити перебіг усіх можливих ситуацій, на які цей принцип поширюється, то його можна назвати нормальним або типовим. В медицині, на думку Флека, таких явищ не спостерігається. Тому “пізнавальні інтереси в медицині звернені не до закономірних, нормальних явищ, а до таких, що відхиляються від норми” (Schnelle, 1982, с. 9). Всі “норми” медицини відносні. Часто можна простижити випадки, коли одне і те саме явище в одних людей є симптомом хвороби, а в інших – свідчить про здоров'я.Щоби встановити правильний діагноз, лікар не може використовувати якийсь шаблон; він повинен підійти до кожного окремого випадку індивідуально. Такі зауваження підштовхнули Флека до думки про те, що емпіричні дані медицини – це хаотичний матеріал, який потребує оформлення освіченою людиною, спеціалістом: “Ніде більше, в жодній іншій області знань, немає стільки специфічних рис, тобто, таких рис, які не піддаються аналізу і не узагальнюються” (Fleck, 1927a, с. 40). В процесі розвитку своєї філософської позиції Флек прийшов до переконання, що проблема атиповості явищ дійсності стоїть не тільки перед медиками, але й перед кожною людиною, яка пізнає. Виникає питання: якщо дійсність не допускає спрійняття дослідником чіткіх форм, а тільки хаотичну масу, то як уможливлюється пізнання, адже ж ми пізнаємо тільки закономірності. Флек дотримувався думки, що людина не сприймає форми, а їх створює або вілізує в хаосі навколошнього світу. Вілізування форм не однакове у всіх людей. Воно визначається середовищем, в якому створюється світогляд суб'єкта пізнання. Вплив середовища – центральна тема філософських поглядів Флека. Свою основну монографію він назвав “Зародження і розвиток наукового факту”. Вступ у вчення про стиль мислення і колектив мислення”. Вже самою назвою були введені два центральні поняття флеківської концепції: “стиль мислення” і “колектив мислення”, розвитку і уточненню яких присвячені всі філософські праці вченого. Про стиль мислення вченій почав говорити вже в перший філософський статті. Стиль мислення – це величезний комплекс, який робить пізнання можливим, та включає в себе все те, без чого пізнання неможливе: світогляд, здатність класифікувати і дефініювати, здатність бачити цілісні об'єкти. “Стиль мислення – результат теоретичної і практичної освіти людини, в якій він переходить від учителя до учня, він також презентує традиційний шлях, який підлягає специфічному історичному розвитку і специфічним соціологічним межам” (Fleck, 1935, с. 68). Найважливішою особливістю стилю мислення полягає в тому, що він породжується групою суб'єктів пізнання, яка у філософії Флека отримала назву колективу мислення. “Колектив мислення означає соціальну єдність товариства вчених однієї галузі” (Fleck, 1982, с. 18), тобто, стиль мислення в жодному випадку неможна розуміти як певний суб'єктивний погляд на предмет пізнання: він продукується виключно колективно, інтерсуб'єктивно, передаючись окремо й індивіду як даність, яка при поверховому на ній погляді може видаватися об'єктивістю. Флек наводить п'ять головних характерних рис стилю мислення: 1) суперечності проти системи виглядає немислимими, 2) те, що не вписується в систему, залишається непомітними, 3) те, що не вписується в систему, замовчується, навіть коли воно відоме, 4) те, що не вписується в систему, пояснюється з величими зусиллями як таке, що не суперечить системі, 5) бачать, описують і відображають тільки той зміст, який відповідає пануючим уявленням, тобто ті, які є їх реалізаціями, не зважаючи ні на які права протилежних уявлень (Fleck, 1980, с. 40). ”

**Висновки.** Завершуючи проведене дослідження, необхідно зазначити те, що Людвік Флек, Томас Кун та інші вчені довели, що творцем наукової картини світу є інтерсуб'єктивний чинник, якого Кун називав науковим спітовариством, а Флек колективом мислення. Саму картину світу Кун називав парадигмою, а Флек – стилем мислення. Кожен, хто прагне вступити у колектив мислення зобов’язаний планувати особливості стилю мислення. Кожен науковець чи навіть поверховий знавець якоїсь галузі знань бачить дійсність крізь призму парадигми чи стилю мислення.

### Література

- Fleck, L. (1927a), “Über einige besondere Merkmale des ärztlichen Denkens”, *Erfahrung und Tatsache*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Fleck, L. (1935), “Über die wissenschaftliche Beobachtung und die Wahrnehmung im allgemeinen”, *Erfahrung und Tatsache*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Fleck, L. (1980), *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre von Denkstil und Denkkollektiv*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Hahn, H. (1975), “Logik, Mathematik und Naturerkennen”, *Logischer Empirismus – Der Wiener Kreis: ausgewählte Texte mit einer Einleitung*, Fink, München.
- Haller, R. (1993), *Neopositivismus. Eine historische Einführung in die Philosophie des Wiener Kreises*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Kraft, V. (1968), *Der Wiener Kreis: der Ursprung des Neopositivismus*, Springer, Wien, New York.
- Kuhn, Th. S. (2009), *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Kuhn, Th. S. (2009), *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Popper, K. R. (1973), *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*, Hoffmann & Campe, Hamburg.
- Popper, K. R. (1979), *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, Mohr, Tübingen.
- Popper, K. R. (1997), *Vermutungen und Widerlegungen: Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis*. Mohr, Tübingen.
- Popper, K. R. (2000), “Die wissenschaftliche Methode”, *Lesebuch: Ausgewählte Texte zur Erkenntnistheorie. Philosophie der Naturwissenschaften, Metaphysik, Sozialphilosophie*, Mohr, Tübingen.
- Popper, K. R. (2002) “Realismus und das Ziel der Wissenschaft”, *Gesammelte Werke in deutscher Sprache*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Popper, K. R. (2002), “Realismus und das Ziel der Wissenschaft”, *Gesammelte Werke in deutscher Sprache*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Popper, K. R. (2005), “Logik der Forschung”, *Gesammelte Werke in deutscher Sprache*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Quitterer, J. (1996), *Kant und die These vom Paradigmenwechsel: Eine Gegenüberstellung seiner Transzentalphilosophie mit der Wissenschaftstheorie Thomas S. Kuhns*, Lang, Frankfurt am Main, Wien.
- Quitterer, J. (1996), *Kant und die These vom Paradigmenwechsel: Eine Gegenüberstellung seiner Transzentalphilosophie mit der Wissenschaftstheorie Thomas S. Kuhns*, Lang, Frankfurt am Main, Wien.
- Schnelle, Th. (1982), *Ludwig Fleck – Leben und Denken. Zur Entstehung und Entwicklung des soziologischen Denkstils in der Wissenschaftsphilosophie*, Freiburg.
- Schnelle, Th. (1982), *Ludwig Fleck – Leben und Denken. Zur Entstehung und Entwicklung des soziologischen Denkstils in der Wissenschaftsphilosophie*, Freiburg.
- Ахманов, А. (1960), *Логическое учение Аристотеля*, Мысль, Москва.
- Аристотель (1978), “Первая Аналитика, Сочинения в четырех томах, Т. 2, Мысль, Москва.
- Кондаков, Н. (1971), *Логический словарь*, Наука, Москва.

### References

- Akhmanow, A. (1960), *The logical teachings of Aristotle [Logicheskoe uchenie Aristotelya]*, Mysl, Moscow.
- Aristotle (1978), “The First Analytic” *The Works in 4 Volumes [“Pervaya analitika” Sochineniya v 4 tomakh]*, V. 2, Mysl, Moscow.
- Fleck, L. (1927a), “Über einige besondere Merkmale des ärztlichen Denkens”, *Erfahrung und Tatsache*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Fleck, L. (1935), “Über die wissenschaftliche Beobachtung und die Wahrnehmung im allgemeinen”, *Erfahrung und Tatsache*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Fleck, L. (1980), *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre von Denkstil und Denkkollektiv*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Hahn, H. (1975), “Logik, Mathematik und Naturerkennen”, *Logischer Empirismus – Der Wiener Kreis: ausgewählte Texte mit einer Einleitung*, Fink, München.
- Haller, R. (1993), *Neopositivismus. Eine historische Einführung in die Philosophie des Wiener Kreises*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.
- Kondakov, N. (1971), *The Logical Dictionary [Logicheskii slovar]*, Nauka, Moscow.
- Kraft, V. (1968), *Der Wiener Kreis: der Ursprung des Neopositivismus*, Springer, Wien, New York.
- Kuhn, Th. S. (2009), *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Kuhn, Th. S. (2009), *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Popper, K. R. (1973), *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*, Hoffmann & Campe, Hamburg.
- Popper, K. R. (1979), *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, Mohr, Tübingen.
- Popper, K. R. (1997), *Vermutungen und Widerlegungen: Das Wachstum der wissenschaftlichen Erkenntnis*. Mohr, Tübingen.
- Popper, K. R. (2000), “Die wissenschaftliche Methode”, *Lesebuch: Ausgewählte Texte zur Erkenntnistheorie. Philosophie der Naturwissenschaften, Metaphysik, Sozialphilosophie*, Mohr, Tübingen.
- Popper, K. R. (2002) “Realismus und das Ziel der Wissenschaft”, *Gesammelte Werke in deutscher Sprache*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Popper, K. R. (2002), “Realismus und das Ziel der Wissenschaft”, *Gesammelte Werke in deutscher Sprache*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Popper, K. R. (2005), “Logik der Forschung”, *Gesammelte Werke in deutscher Sprache*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Quitterer, J. (1996), *Kant und die These vom Paradigmenwechsel: Eine Gegenüberstellung seiner Transzentalphilosophie mit der Wissenschaftstheorie Thomas S. Kuhns*, Lang, Frankfurt am Main, Wien.
- Quitterer, J. (1996), *Kant und die These vom Paradigmenwechsel: Eine Gegenüberstellung seiner Transzentalphilosophie mit der Wissenschaftstheorie Thomas S. Kuhns*, Lang, Frankfurt am Main, Wien.
- Schnelle, Th. (1982), *Ludwig Fleck – Leben und Denken. Zur Entstehung und Entwicklung des soziologischen Denkstils in der Wissenschaftsphilosophie*, Freiburg.
- Schnelle, Th. (1982), *Ludwig Fleck – Leben und Denken. Zur Entstehung und Entwicklung des soziologischen Denkstils in der Wissenschaftsphilosophie*, Freiburg.