

УДК 167.7:159.9

## Психология науки: Томас Кун vs Людвик Флек

Шадрина Елена Николаевна<sup>1</sup>, Счастливецова Елена Анатольевна<sup>2</sup>

<sup>1</sup>кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных наук Института социальных наук, Сеченовский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Россия, г. Москва. ORCID: 0000-0003-0745-9319. E-mail: legem1@yandex.ru

<sup>2</sup>доктор философских наук, доцент кафедры культурологии, социологии и философии,

Вятский государственный университет. Россия, г. Киров.

ORCID: 0000-0002-2832-7748. E-mail: abcr@yandex.ru

**Аннотация.** Осознание недостаточности и даже неадекватности чисто методологического описания научной деятельности и, как следствие, признание необходимости дополнения такого описания социологическими, психологическими, культурологическими описаниями стали поворотным пунктом в истории позитивистской философии и привели к образованию относительно самостоятельной области философских исследований, связанной с появлением постпозитивистских концепций науки. Настоящую «революцию» свершил в этой области американский философ и историк науки Томас Кун, предложив к осмыслению понятия «научное сообщество», «парадигма научного исследования», «научная революция» и синтезировав таким образом социально-исторические и познавательные аспекты науки. Тем больший интерес приобретает концепция стиля мышления и мыслительного сообщества польского ученого Людвика Флека. Она закономерно заняла свое место в современном научном сознании, в том числе благодаря творческому интересу Куна и, безусловно, отражает постпозитивистскую линию в области философских исследований науки.

В то время как участники Венского кружка позитивистов интересовались в основном наукой как системой знаний, так называемые «новые философы науки», постпозитивисты (среди которых и Ст. Тулмин, и П. Фейерабенд, и Т. Кун) проблематизировали соотношение методологии науки с социологией, психологией, историей науки. Подчеркивание того факта, что наука – это прежде всего человеческая деятельность, позволило выдвинуться на первый план психологическим и социологическим аргументам в традиционной дискуссии о природе науки. Имя профессора Куна сегодня широко известно, а его теория по-прежнему остается одной из самых влиятельных в философии науки. Не в такой мере, быть может, известен широкому кругу интересующихся философскими проблемами науки польский микробиолог и социальный методолог науки Людвик Флек. Как предполагают его комментаторы, Флек предвидел некоторые важные идеи, известные сейчас как положения концепции Куна.

**Ключевые слова:** наука, философия науки, психология науки, парадигма, стиль мышления, мыслительный коллектив, гештальт.

**Введение.** Теория стилей мышления Флека не получила большого признания при жизни автора и была, по сути, открыта заново благодаря любопытству американского философа и историка науки Томаса Куна [21]. Мы предлагаем обсудить в этой статье сходство и различие в мышлении двух ученых. Только погрузившись (пусть и ненадолго) в мир их эпистемологических конструкций, можно приблизиться к пониманию того, каким образом обусловило влияние Людвика Флека «историографическую революцию» Томаса Куна. Методология данного исследования предполагает сравнительный анализ двух концепций в контексте философского научного дискурса (постпозитивистского сообщества) в сочетании с герменевтическим методом интерпретации текста применительно к социокультурной парадигме науки.

Современный эпистемологический дискурс предполагает по крайней мере два противоположных подхода к науке. Первый из них был высказан еще М. Малкеем в конце 60-х гг. и содержал критику подхода Мертона на его точку зрения по проблемам научного этоса [см.: 3]. По Малкею [см.: 7], социально-научное знание не должно исключаться из сферы науки, как это принято у неопозитивистов. Критика эпистемологического фундаментализма еще одного исследователя этого направления М. Полани гораздо более сложная и направлена в главном своем ключе на раскрытие фундаментального образа науки через рационализацию и метафизику общих понятий, не имеющих чувственного прообраза [см.: 6, с. 5]. С другой стороны, Полани стремится также к критике рационализма попперовского толка, и его позицию можно характеризовать как позицию, включающую в себя историческую (культурно-историческую)

детерминанту. Стремление М. Полани выявить человеческий фактор в практических действиях [см.: 9, с. 86] сближает его взгляд с французской исторической эпистемологической традицией [см.: 18, р. 69], равно как и с Л. Флеком и Т. Куном. Прояснить их позиции – задача данной статьи, выявляющей точки сближения Флека и Куна и в то же время встраивающейся в современный историко-культурологический эпистемологический дискурс. Это встраивание идет по линии мыслительного коллектива или стиля мышления как инструментальной деятельности, которая в какой-то степени оправдывает научное познание с точки зрения новых методов в попытках приближения к истине. Следуя Флеку и Куну, мы отвлекаемся от «критического рационализма» К. Поппера и обращаемся к М. Полани с его «инструментальной научной революцией» и его субъективным взглядом и ответственностью. В то же время сама рациональность не пропадает, она преобразуется в иной тип рациональности (задача выяснить, какой тип), возможно, это революция артефактов, «инструментальная научная революция», о которой говорит З. А. Сокулёр (термин, введенный Дэвидом Байрдом) [см.: 13, с. 87], а не только революция тела, с чего начинал М. Полани, но Полани – не Поппер, у него есть определенная программа инструментализма в науке.

**Концепция мышления Томаса Куна.** Релятивистская модель развития науки Томаса Куна является попыткой перенести рассмотрение знания из методологической плоскости в социокультурную, что существенно отличает его модель от модели логического позитивизма в целом. Анализ «субъективной» стороны научной деятельности, то есть во многом тех мотивов и скрытых причин, которые «толкают» ученых к принятию определенных научных решений, позволит, по мнению Куна, более ясно представить себе реальные процессы, протекающие в недрах науки. Куновская концепция научного знания выстраивается вокруг основополагающего тезиса, что наука – это не система знаний, а прежде всего деятельность научных сообществ, обусловленная спецификой соответствующих парадигм.

Профессор Кун строит свою философию науки на идее, что изменения в науке носят прерывистый характер. Они происходят в странных конвульсиях (называемых «революциями»), за которыми следуют периоды относительного спокойствия. Некоторые из факторов, ответственных за возникновение «революций», являются внешними по отношению к науке, и некоторые из этих внешних факторов могут быть объяснены только психологией или социологией. Ключевым термином является «парадигма» или «парадигматическая наука» (означающая упомянутые периоды спокойствия, нормальности и мира, когда сообщество ученых знает, что им нужно и как они его или это достигают).

В опубликованной в 1962 г. и революционизировавшей некогда дискуссию о науке книге «Структура научных революций» Кун пишет: «Под «парадигмой» я подразумеваю признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают модель постановки проблем и их решения научному сообществу» [5, с. 243]. Таким образом, парадигма как бы задает эталон, образец научного описания мира и всей научной деятельности. Соответственно, то, что не отвечает требованиям данной парадигмы, отвергается как ненаучное или даже лженаучное. Парадигма выступает фактором, конституирующим науку.

Помимо общеизвестной «Структуры научных революций» следует отметить и более раннюю (от 1961 г.) статью Куна «Функция догмы в научном исследовании» [21], которая в определенном отношении предвосхищает основные идеи «Структуры». Любопытно, что в то время философ все еще предпочитал термин «догма», который он использовал примерно в том же смысле, который собирался вложить в используемое позже понятие «парадигма».

Профессор Кун полагал, что в рамках парадигматической науки ученые, принадлежащие к сообществу исследователей, действуют в соответствии с заданным набором (или наборами) установленных правил, которые не подвергаются сомнению и основаны на наборе (или наборах) установленных примеров научного поведения. Важную роль в опосредовании этих принятых правил играют руководства и учебные пособия. Наблюдение, видение, мышление, описание – все определяется этим набором установленных правил.

Можно выделить следующие этапы развития теории: 1) предварительная парадигматическая фаза; парадигма еще не установлена; 2) фаза парадигмы: доминирующая парадигма влияет на мысль сообщества исследователей, придерживающегося парадигмы догматически; это влияние, хотя и догматическое и ограничительное, одновременно является условием для возможности успеха (не конечного успеха, а всего возможного успеха в соответствии с парадигмой P); 3) пост-парадигматическая революционная фаза; недостатки парадигмы постепенно становятся очевидными; мировоззрение ученых, работающих в соответствии с пара-

дигмой Р, распадается, так как проявляется слишком много нарушений, которые невозможно объяснить парадигмой Р; создается новая парадигма Р'.

Отчетливо проявляет себя, таким образом, антиобъективистский и релятивистский настрой философа науки Куна, что находит отражение в его идее несоизмеримости последующих теорий. Кун настаивает, что последовательные парадигмы, по крайней мере, частично несоизмеримы. То есть, как научное сообщество С, действующее согласно парадигме Р, так и научное сообщество С', действующее согласно парадигме Р', оказываются в плену разных мировоззрений (V и V'), и нет метапарадигмы, которая бы учитывала и объединяла как Р, так и Р'. Оба сообщества ученых видят мир «сквозь разные очки», и нет никакого способа, которым они могли бы сообщить друг другу свои соответствующие выводы.

Куновская модель научного знания определяет развитие науки как смену фундаментальных парадигм, происходящую в результате конкурентной борьбы между различными научными сообществами. Науку, развивающуюся в рамках общепризнанной парадигмы, Кун называет «нормальной», полагая, что именно такое состояние для нее наиболее характерно. «Нормальная наука, – уточняет он, – это исследование, прочно опирающееся на одно или несколько прошлых достижений – достижений, которые в течение некоторого времени признаются определенным научным сообществом как основа для развития его дальнейшей практической деятельности» [5, с. 67].

Целью и предназначением нормальной науки является не обнаружение новых явлений, а выяснение явлений, имеющих отношение к парадигме. Поэтому нормальную науку можно сравнить с решением головоломок. В этом смысле парадигма влияет не только на объяснение текущих явлений, но и на открытие еще не известных явлений.

Смена парадигмы начинается с осознания аномалии. Природа действует вопреки нашим парадигматическим ожиданиям. Сначала ничего не происходит. Лишь постепенно возникает подозрение, что с текущей парадигмой что-то не так. Постепенно возникает осознание нового мира. Новая и старая парадигмы могут быть настолько разными, что соответствующие мировоззрения несоизмеримы, то есть члены разных групп больше не могут ясно понимать друг друга. Революции – это изменения в восприятии мира. Переход от одной парадигмы к другой не осознан в том смысле, что ученые (образно говоря) просто просыпаются однажды «с другим набором очков». Они видят другой гештальт. Если отталкиваться от интерпретации этого понятия в психологии как шаблона или конфигурации, то получается, что ученые просто однажды погружаются в новый формат «считывания» мира. А принимая во внимание тот факт, что Кун в общем-то подразумевал смысл этого концепта психологической науки, смена парадигмы может быть определена как смена гештальта. В связи с этим можно отметить, что, как утверждает Л. А. Микешина, парадигма рассматривается Куном как набор различных правил и методов, и в этом ее отличие от стиля мышления: при смене парадигмы стиль мышления как ее ядро может не меняться, поскольку только в этом случае удастся объяснить одновременное сосуществование нескольких стилей мышления [см.: 8, с. 205]. Стиль мышления может рассматриваться как мыслительный коллектив со своей структурой коммуникации и социальных детерминаций [см.: 1].

По словам известного специалиста в области философии науки Ханны Андерсен, исследовавшей творчество Куна, одна из возможных интерпретаций его теории заключается в том, что мы не увеличиваем наши знания о реальном мире со временем; мы можем назвать себя счастливыми, если мы принадлежим к группе ученых, придерживающихся последней парадигмы [16, pp. 90–91].

Итак, согласно популярной версии философии науки профессора Куна, наука является человеческим предприятием. Отклонив понимание науки как системы знаний, изменяющейся согласно универсальным нормам логики и методологии, Кун осмыслил научное познание как плод согласованных усилий ученых, как деятельность научных сообществ.

Все члены научного сообщества, так называемые эксперты, придерживаются определенного стиля мышления. Этот стиль мышления вынуждает приверженцев видеть мир особым образом (в отличие от других способов, основанных на разных стилях мышления). Тот факт, что стили мышления заставляют опытного члена группы видеть мир по-разному, связан с гештальт-видением мира. Таким образом, для приверженцев стиля мышления S существует мыслительное обязательство (ограничение, почти моральный долг) видеть мир таким образом (имеется в виду определенный образ, способ), определенным образом М.

Вступающие в научное сообщество должны быть инициированы в стиле мышления группы. Инициация, во время которой правящая парадигма внедряется в сознание, есть по-

священие в гештальт-взгляд на вещи. Куновская философия науки утверждает, таким образом, что в науке существуют фазы относительного спокойствия, которые чередуются с фазами волнений и потрясений, в ходе которых разрабатывается новое гештальт-представление.

Немецкий философ науки Пауль Хойнинген-Хюне справедливо отмечает, что куновский способ исторического реконструирования научного знания во многом определил тенденцию, наметившуюся к концу XX в. в науке [19, pp. 510–511], и можем добавить, актуализировав проблематику методологии науки в ее соотношении с социологией, психологией и историей науки, остается значимым спустя более четверти века. Вопрос, заинтересовавший нас, может быть сформулирован так, что кто или что послужили вдохновением для самого профессора Куна, заявившего в свое время об историографической революции в науке.

Среди мыслителей, оказавших на его мировоззрение существенное влияние, Кун, наряду с Александром Койре, Эмилем Мейерсоном, Бенджамин Уорфом [22; 23; 25], особо выделяет польского микробиолога и эпистемолога Людвика Флека. Он признает тот факт, что Флек является автором, предвосхитившим многие, его собственные (профессора Куна) мысли. В предисловии к английскому переводу монографии Флека «Возникновение и развитие научного факта» профессор Кун заявляет: «...знакомство с текстом Флека помогло мне осознать, что проблемы, которые касались меня, имеют принципиально социологическое измерение. В любом случае это тот контекст, в котором я цитировал эту книгу в своей «Структуре научных революций». Но я не уверен, что я взял что-то гораздо более конкретное из работы Флека, хотя, несомненно, должен был это сделать. Перечитывая книгу сейчас... я нахожу в ней много мыслей, которые могли бы с пользой для дела войти в мою концепцию» [4, с. 20–21].

Концепция мышления Людвика Флека. Имя Людвика Флека в целом довольно известно в области микробиологии и иммунологии, но в эпистемологии все же еще недостаточно известно [см.: 11]. В меньшей степени, быть может, он известен как эксперт в области философии и эпистемологии. По свидетельству своих биографов, в частности, немецкого социолога Томаса Шнелле [17], Флек еще во время обучения медицине в Львовском университете начал интересоваться философией и после окончания университета продолжал уделять время философии, социологии и истории науки. В 1935/1936 гг. Флек публикует свою большую философскую монографию «Возникновение и развитие научного факта», написанную на немецком языке и переведенную на английский язык почти сорок лет спустя [15]. Работа Флека является собой параллельное изложение двух тематических исследований. В главах 1 и 3 Флек описывает историю венерических заболеваний. В главах 2 и 4 мы можем найти социологический отчет Флека о том, что произошло эпистемологически. Последнее, собственно, и представляет интерес в контексте проводимого исследования.

Наука никогда не сможет избавиться от своего прошлого. Флек, кажется, находит достаточные доказательства этой гипотезы в обсуждении понятия венерической болезни. Прошлое живет в понятиях, технических терминах, языке и институтах. Флек утверждает, что многие так называемые научные факты восходят к преднаучным первичным идеям (Urideen) [23], архетипическим структурам, которые являются формообразующими принципами мышления и видения. Здесь приходит в голову аналогия с кантовскими когнитивными априори.

Иммануил Кант заставил нас осознать, что хотя мы узнаем о природе из опыта, чтобы сделать это, мы должны что-то узнать, прежде чем что-то испытать. Согласно Канту, априорное синтетическое знание неизменно и играет активную роль в познании. Наша картина мира формируется не только вещами в себе, но и нашими формами восприятия и категориями мышления, и мы никогда не узнаем, как и когда эта картина похожа на то, что существует независимо от наших познавательных действий.

Надо сказать, что Флек не разделяет в целом эпистемологию Канта, но он обращается к ней, ища подтверждение своих собственных утверждений. В частности, он принимает этот тезис Канта об активной роли когнитивного априори. Пустой ум не будет ни воспринимать, ни думать. Таким образом, прежде чем ум начинает испытывать и на основе опыта начинает думать, он должен быть наполнен некоторыми начальными знаниями.

Философские принципы, рассуждает Флек, будучи однажды установленными, имеют тенденцию игнорировать изменения. Имеется в виду, что замкнутая понятийная система, полностью сформировавшись, утверждается. И она будет упорно сопротивляться всему, что входит в противоречие с ее смыслом [см.: 15, с. 55].

Флек отмечает, что отношение определенной группы специалистов к противоречивым взглядам характеризуется следующими особенностями: 1) То, что не вписывается в систему,

будет упущено; 2) Оно не будет упомянуто, даже если оно было замечено; 3) Если оно будет повторяться, большие усилия будут потрачены на то, чтобы доказать, что оно на самом деле не противоречит системе; 4) Это будет описано в понятиях установившейся теории.

Таким образом, существует общее консервативное отношение среди членов группы специалистов и, соответственно, при развитии теории на этапе фазы спокойствия (Флек называет это фазой «классичности» – *Klassizität*), во время которой проблемы могут быть решены без изменения распространенной теории, а затем и на этапе постклассической фазы, во время которой проблемы накапливаются и более не могут быть решены.

Все знания социально обусловлены, говорит Флек. Поэтому мы никогда не должны утверждать, что X знает факт F, а скорее, что X знает факт F, основанный на мыслительном стиле S, как член мыслительного коллектива C. Когда люди начинают обмениваться идеями, возникает «мыслительный коллектив», связанный определенным настроением, и тогда возникает определенный стиль мышления, связанный с этим коллективным настроением [см.: 14].

Флек определяет «мыслительный коллектив» (*Denkkollektiv*) как «сообщество людей, взаимно обменивающихся идеями или поддерживающих интеллектуальное взаимодействие» [15, с. 64]. Можно сказать, что мыслительный коллектив – это средство транспортировки для области мысли, транспортировки определенного набора (фонда) знаний и культуры. Мыслительный коллектив может быть научным или ненаучным. Он состоит из отдельных людей, но в то же время он представляет собой единое целое с присущей ему синергетикой и характерной динамикой.

Чем глубже знания ученого в своей области специализации, тем больше он будет зависеть от стиля мышления, и тем слабее будет его способность мыслить независимо и по-разному. Вопреки представлению об основных терминах Флек считает, что наблюдательные понятия (*rein Beobachteten*) всегда неясны. Неясность – фактически даже доказательство качества и оригинальности сущностного восприятия (знания). Все действительно ценные эксперименты неясны, неполны и уникальны [15, с. 112]. Как только они становятся повторяемыми, четкими и точными, они годятся только для демонстрации.

Флек описывает ход открытия в соответствии с протоколом группы исследователей: 1) группа попаданий (случайных) в перспективный материал; 2) преобладающее большинство в группе по определенному руководящему психологическому «настрою»; 3) коллективно-психологические ассоциации добавляются в общую атмосферу; 4) происходит первое невоспроизводимое и ретроспективно непроясняемое «первое наблюдение» (Флек говорит об этом первом наблюдении, что оно «хаотично») [15, с. 117]; 5) медленно осознается то, что было «увидено»; 6) эта кристаллизация все еще зависит от хаоса, но сама она уже является искусственным продуктом.

Таким образом, не существует умственно независимого протокола (или базового) предложений. «На языке первых наблюдений результат также мало выражен, как и первые наблюдения на языке результатов» [15, с. 118]. Таким образом, можно говорить о двух этапах в раскрытии факта: на первом этапе наблюдения неясной картины рамки представления, стиль отсутствуют; на втором этапе мы воспринимаем гештальт. Поэтому каждое эмпирическое открытие будет либо дополнением к стилю мышления, усовершенствованием, либо революцией стиля мышления.

Людвик Флек, как философ медицины, релятивизировал природу болезни. Он применил медицинские рассуждения для демонстрации относительности истины в науке, стремясь показать, что определение заболевания является произвольным и зависит исключительно от стиля мышления, в котором оно изучается. Флек как эпистемолог предложил рассматривать познание как функцию трех компонентов. Это отношение между отдельным субъектом, определенным объектом и данным мыслительным сообществом. И это – осуществление познавательного (а в сущности, и социального) акта – «работает» только тогда, когда используется определенный стиль мышления, происходящий из данного сообщества. У Флека стиль мышления коррелирует с понятием мыслительного коллектива подобно тому, как у Куна парадигма сопряжена с понятием научного сообщества [см.: 10]. Мыслительный коллектив всегда вырабатывает определенный стиль мышления, выступающий детерминантой в познавательном процессе [см.: 2].

Флек определяет «стиль мышления» (*Denkstil*) как «готовность к одинаково направленному восприятию, оценке и использованию того, что воспринимается... восприятию того... что характеризуется конкретными интересами, проблемами, суждениями, которые мысли-

тельный коллектив считает очевидными» [15, с. 150]. «Когда группа людей, – рассуждает Флек, – говорит о чем-то важном, они начинают говорить о вещах, которые не приходили бы им в голову, если бы они были одни, и о которых они не говорили бы, находясь в другой группе людей. Возникает характерный для этой группы стиль мышления» [15, с. 153]. Когда стиль мышления, разработанный и используемый коллективом, становится достаточно «изошренным», коллектив распадается на небольшой экзотерический круг – группу специалистов, «посвященных», и широкий экзотерический круг – для всех тех, кто находится под влиянием стиля, но не играет активную роль в его формировании. Экзотерические круги имеют доступ к «правильному» стилю мышления только через экзотерические круги – например, слушая проповеди священников или читая популярную литературу, написанную учеными. Однако все члены экзотерических кругов создают, безусловно, то «общественное мнение», которое оправдывает усилия специалистов и дает им стимул для продолжения их работы [15, с. 154–155].

Людвик Флек, таким образом, создает довольно любопытную архитектуру «мыслительного сообщества». Многие когнитивные психологи, эпистемологи, философы, сформировавшие постпозитивистскую традицию в философии науки, как минимум, следуют в русле этой интересной идеи. Сопоставим в завершение нашего небольшого исследования позиции Куна и Флека, для того чтобы попробовать ответить на вопрос, смотрит ли и в какой степени, профессор Кун на проблемы развития научного знания «сквозь очки» Людвика Флека.

Сравнивая Куна и Флека. Кажется бесспорным, что популярная версия «парадигмографии» Куна показывает много общего с работой Флека. Оба автора предпочитают сосредоточиться на анализе «субъективной» стороны научной деятельности, подводя, по сути, к тому, что рациональность науки не сводится к ее логичности. Рациональность науки каким-то образом соотносена с ее психологической и социально-культурной определенностью. И наша задача, по мысли Куна, прояснить эту соотношенность. «Большая часть, – читаем мы у Флека, – и может быть, даже целое содержание научного знания обусловлено историческими, психологическими и социологическими факторами, и их необходимо учитывать при попытке объяснить это содержание» [15, с. 49].

В то время, когда Флек писал свой известный труд, в европейской философии науки большим влиянием пользовались идеи Венского кружка, объединенного программой логического позитивизма. Осмысление, таким образом, феномена «мыслительного сообщества» стало шагом, опередившим эволюцию западной философии науки практически на четверть века. Разрабатываемые Флеком понятия «стиля мышления», «мыслительного коллектива», «ограничения коллективного мышления», гештальт-интерпретации теории «обремененности» опыта, заложили основу исследовательской программы в философии науки, которая отличалась от логического позитивизма ориентацией именно на личностный элемент научного открытия. Можно сказать, что понятия «стиля мышления» и «мыслительного коллектива», развитые Флеком, явились схемами понятий «научного сообщества» и «парадигмы» Куна.

Рассуждая о том, что люди с разными стилями мышления, встречаясь, не до конца понимают друг друга, Флек несколько раз использует термин «несоизмеримость». И легко – глядя «через очки» Куна – извлечь из его работы довольно хорошо разработанную теорию несоизмеримости стилей мышления. Ее ядро состоит в том, что в историческом развитии науки нет инвариантов. Рассуждая о так называемых «активных» и «пассивных» элементах стиля мышления, по-видимому, «принципах», протоидеях и исторически и культурно обусловленных их интерпретациях, Флек замечает, что как раз наука отличается тем, что пытается добавить в свою систему как можно больше пассивных элементов. Таким образом, не только протоидеи, предпосылки, но и пассивные элементы могут служить отправной точкой для создания нового. Флек не углубляется в эту идею. И как замечают, например, польские ученые Якуб Павликовский и Ярослав Сак в своем исследовании, посвященном юбилею со дня смерти Людвика Флека, «мы должны снова сожалеть, что он не развил идею, которая могла бы помочь понять механизм тех преобразований, которые Кун позже назвал научными революциями» [15, р. 217].

**Заключение.** Итак, некоторое сходство в позициях Куна и Флека очевидно. Однако сам Флек всегда считал, что его социология познания была не просто философией науки. Стили мышления не ограничиваются наукой – все мышление происходит на языках, в группах, на языках групп, будь то научные, художественные, журналистские и прочие группы. Флек был открыт ко всем этим проявлениям мышления и стиля мышления и пытался интегрировать их в свою теорию. Он пытался показать, что его теория верна в целом и конкретно для науки.

Профессор Кун, с другой стороны, сконцентрировавшись на науке, а там в основном на физике, попытался сузить область исследования и представить больше доказательств, чем Флек.

Флек относится к базовым идеям (Urídeen) как некоему психологическому алфавиту, который крайне важен для интерпретации мира. Разум стремится к нему (алфавиту) всякий раз, когда ему не хватает, скажем, «Руки Бога», атома, закономерности природы, являющихся метафизическими концепциями, которые питают информацией мысль. Флек не пришел к четкой формулировке этих концепций, но он утверждает, что они существуют и оказывают огромное влияние. Кун отказался от этой идеи подсознательного алфавита метафизических категорий.

Как нами было уже отмечено, куновская «парадигма» в какой-то степени определяется влиянием концепта Флека. При этом в процессе собственного рассмотрения и сопоставления понятий трудно не согласиться с мнением известного советского и российского философа Бориса Исаевича Пружинина, что понятие «стиль научного мышления» более продуктивно для современных философско-методологических исследований, чем «парадигма». Отсутствие смысловой целостности научного исследования восполнялось в рамках понятия парадигмы научного исследования социологизацией механизмов достижения научного консенсуса. Это вело к релятивизации критериев объективности научного познания. Понятие же стиля научного мышления содержит идею смысловой целостности истории познания, реализующейся в стиле как специфической характеристике языка различных периодов развития науки, а также идею поливариантности, многообразия выражения в научном языке знания об одном и том же фрагменте мира [см.: 12, с. 64–65].

Определенно, что и Флек и позже Кун идут по пути экспликации культурно-исторических, социологических и психологических факторов научного познания. Определенно, что имело место быть обращение Куна к творчеству Флека и, быть может, даже некое «вдохновение» этим творчеством (о чем сам Кун упоминает, в частности, в предисловии к переводу работы Флека). По нашему глубокому убеждению, однако, последнее, безусловно, не делает профессора Куна «обновленной версией» Флека образца 1935 г. Это говорит скорее о принадлежности обоих ученых к одному эзотерическому кругу, которые «проснулись» однажды в новом гештальте, осознав потребность сместить акцент с логической и семантической составляющих познания на культурно-историческую, социологическую и психологическую. Опыт этих ученых продемонстрировал, что взаимоотношения философии и социологии, философии науки, психологии науки и социологии знания проблемно ориентированы и весьма продуктивны для их взаимного развития.

### Список литературы

1. Бикбов А. Т. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. Мыслительный коллектив. URL: <http://philosophy.niv.ru/doc/encyclopedia/epistemology/> (дата обращения: 22.07.2023).
2. Калантарян И. Г. Стиль мышления и мыслительный коллектив как основополагающие понятия концепции Л. Флека. URL: <http://studfile.net/preview/9930375/page9/> (дата обращения: 06.08.2023).
3. Концепция науки М. Малкея. URL: <http://studfile.net/preview/9930391/page22/> (дата обращения: 06.08.2023).
4. Кун Т. Предисловие к английскому переводу // Л. Флек Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М., 1999. С. 20–21.
5. Кун Т. Структура научных революций. М., 2003.
6. Лекторский В. А. Предисловие к русскому изданию // М. Полани. Личностное знание. М., 1985. С. 5–17.
7. Малкей М. Наука и социология знания. М., 1983. 253 с.
8. Поздняков А. А. Стиль научного мышления: эпохальная или дисциплинарная концепция? // Эпистемология и философия науки. 2014. Т. 39. № 1. С. 191–210.
9. Полани М. Личностное знание. М., 1985. 344 с.
10. Порус В. Н. На пути к сравнительной эпистемологии. URL: <http://coolib.net/b/469613/read> (дата обращения: 22.07.2023).
11. Порус В. Н. Предисловие к книге «Возникновение и развитие научного факта». URL: <http://metodolog.ru/00944/00944.html> (дата обращения: 22.07.23).
12. Пружинин Б. И. «Стиль научного мышления» в отечественной философии науки // Вопросы философии. 2011. № 6. С. 64–65.
13. Сокулёр З. А. Философская теория познания: будущее под вопросом? // Вопросы философии. 2017. № 12. С. 79–90.
14. Стэнфордская энциклопедия философии науки «Людвик Флек» / Сады, Войцех. URL: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/fleck/> (дата обращения: 22.07.2023).

15. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: Введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М., 1999. 220 с.
16. Andersen H. On Kuhn. Belmont CA : Wadsworth, 2001. Pp. 90–91.
17. Cohen R. S., Schnelle T. Cognition and fact. Materials on Ludwik Fleck / eds. D. Reidel Publishing Company. Boston, USA, 1986. 468 p.
18. David M. Pena Guzmán. French historical epistemology: Discourse, concepts, and the norms of rationality // Studies in History and Philosophy of Science. 2020. № 79. Pp. 68–76.
19. Fleck Glossar Version 0.2. URL: [http://ludwik-fleck-kreis.org/uploadfiles/documents/1909\\_015340\\_Flecksikon](http://ludwik-fleck-kreis.org/uploadfiles/documents/1909_015340_Flecksikon).
20. Hoyningen-Huene P. Von Wissenschaftsentwicklung und Wirklichkeit in der Theorie Thomas S. Kuhns // Deutsche Zeitschrift für Philosophie. 1989. Jg. 37. H. 6. S. 510–511.
21. Kuhn Th. S. The Functions of Dogma in Scientific Research // Scientific Change. London : Heinemann, 1963. Pp. 347–369.
22. Koyre A. Etudes Galileennes. Paris, 1939.
23. Meyerson E. Identität und Wirklichkeit. Leipzig, 1930.
24. Sak J., Pawlikowski J. Medicine and Thought-Styles: On the 50th Anniversary of the Death of Ludwik Fleck (1896–1961) // The Israel Medical Association journal: IMAJ. April, 2012. Pp. 215–216.
25. Whorf B. L. Language, Thought and Reality. New York, 1956.

## Psychology of Science: Thomas Kuhn vs Ludwik Fleck

Shadrina Elena Nikolaevna<sup>1</sup>, Schastlivtseva Elena Anatolyevna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PhD in Philosophical Sciences, associate professor of the Department of Humanities at the Institute of Social Sciences, Sechenov University of the Ministry of Health of the Russian Federation. Russia, Moscow. ORCID: 0000-0003-0745-9319. E-mail: legem1@yandex.ru

<sup>2</sup>Doctor of Philosophical Sciences, associate professor of the Department of Cultural Studies, Sociology and Philosophy, Vyatka State University. Russia, Kirov. ORCID: 0000-0002-2832-7748. E-mail: abcr@yandex.ru

**Abstract.** The awareness of the insufficiency and even inadequacy of a purely methodological description of scientific activity and, as a result, the recognition of the need to supplement such a description with sociological, psychological, and cultural descriptions became a turning point in the history of positivist philosophy and led to the formation of a relatively independent field of philosophical research associated with the emergence of postpositivist concepts of science. The real "revolution" was accomplished in this area by the American philosopher and historian of science Thomas Kuhn, who proposed to comprehend the concepts of "scientific community", "paradigm of scientific research", "scientific revolution" and thus synthesized the socio-historical and cognitive aspects of science. The more interesting is the concept of the style of thinking and the thinking community of the Polish scientist Ludwik Fleck. It has naturally taken its place in the modern scientific consciousness, including due to Kuhn's creative interest and, of course, reflects the postpositivist line in the field of philosophical research of science.

While the participants of the Vienna Circle of Positivists were mainly interested in science as a system of knowledge, the so-called "new philosophers of science", postpositivists (among whom Art. Tulmin, P. Feysabend, and T. Kuhn) problematized the correlation of the methodology of science with sociology, psychology, and the history of science. Emphasizing the fact that science is primarily a human activity has allowed psychological and sociological arguments to come to the fore in the traditional discussion about the nature of science. Professor Kuhn's name is widely known today, and his theory remains one of the most influential in the philosophy of science. Perhaps the Polish microbiologist and social methodologist of science Ludwik Fleck is not so well known to a wide range of people interested in philosophical problems of science. As his commentators suggest, Fleck foresaw some important ideas now known as the propositions of Kuhn's concept.

**Keywords:** science, philosophy of science, psychology of science, paradigm, style of thinking, thinking team, gestalt.

### References

1. Bikbov A. T. *Enciklopediya epistemologii i filosofii nauki. Myslitel'nyj kollektiv* [Encyclopedia of epistemology and philosophy of science. A thought group]. Available at: <http://philosophy.niv.ru/doc/encyclopedia/epistemology/> (date accessed: 22.07.2023).
2. Kalantaryan I. G. *Stil' myshleniya i myslitel'nyj kollektiv kak osnovopolagayushchie ponyatiya koncepcii L. Fleka* [Style of thinking and the thinking team as the fundamental concepts of L. Fleck's concept]. Available at: <http://studfile.net/preview/9930375/page9/> (date accessed: 06.08.2023).

3. *Koncepciya nauki M. Malkeya* – The concept of science by M. Malkey. Available at: <http://studfile.net/preview/9930391/page22/> (date accessed: 06.08.2023).
4. *Kuhn T. Predislovie k anglijskomu perevodu* [Preface to the English translation] // *L. Fleck Vozniknovenie i razvitie nauchnogo fakta: Vvedenie v teoriyu stilya myshleniya i myslitel'nogo kollektiva* [The emergence and development of a scientific fact: An introduction to the theory of the style of thinking and the thinking collective]. M. 1999. Pp. 20–21.
5. *Kuhn T. Struktura nauchnyh revolyucij* [The structure of scientific revolutions]. M. 2003.
6. *Lektorskij V. A. Predislovie k russkomu izdaniyu* [Preface to the Russian edition] // *M. Polani. Lichnostnoe znanie* [Personal knowledge]. M. 1985. Pp. 5–17.
7. *Malkej M. Nauka i sociologiya znaniya* [Science and sociology of knowledge]. M. 1983. 253 p.
8. *Pozdnyakov A. A. Stil' nauchnogo myshleniya: epohal'naya ili disciplinarnaya koncepciya?* [Style of scientific thinking: epochal or disciplinary concept?] // *Epistemologiya i filosofiya nauki* – Epistemology and Philosophy of Science. 2014. Vol. 39. No. 1. Pp. 191–210.
9. *Polani M. Lichnostnoe znanie* [Personal knowledge]. M. 1985. 344 p.
10. *Porus V. N. Na puti k sravnitel'noj epistemologii* [On the way to comparative epistemology]. Available at: <http://coolib.net/b/469613/read> (date accessed: 22.07.2023).
11. *Porus V. N. Predislovie k knige "Vozniknovenie i razvitie nauchnogo fakta"* [Preface to the book "The emergence and development of scientific fact"]. Available at: <http://metodolog.ru/00944/00944.html> (date accessed: 22.07.23).
12. *Pruzhinin B. I. "Stil' nauchnogo myshleniya" v otechestvennoj filosofii nauki* ["The style of scientific thinking" in the national philosophy of science] // *Voprosy filosofii* – Questions of philosophy. 2011. No. 6. Pp. 64–65.
13. *Sokuler Z. A. Filosofskaya teoriya poznaniya: budushchee pod voprosom?* [Philosophical theory of knowledge: the future is in question?] // *Voprosy filosofii* – Questions of philosophy. 2017. No. 12. Pp. 79–90.
14. *Stenfordskaya enciklopediya filosofii nauki "Lyudvik Flek"* – Stanford Encyclopedia of Philosophy of Science "Ludvik Fleck" / Gardens, Wojciech. Available at: <http://plato.stanford.edu/archives/fall2023/entries/fleck/> (date accessed: 22.07.2023).
15. *Fleck L. Vozniknovenie i razvitie nauchnogo fakta: Vvedenie v teoriyu stilya myshleniya i myslitel'nogo kollektiva* [The emergence and development of a scientific fact: An introduction to the theory of the style of thinking and the thinking team]. M. 1999. 220 p.
16. *Andersen H.* On Kuhn. Belmont CA : Wadsworth, 2001. Pp. 90–91.
17. *Cohen R. S., Schnelle T.* Cognition and fact. Materials on Ludwik Fleck / eds. D. Reidel Publishing Company. Boston, USA, 1986. 468 p.
18. *David M. Pena Guzmán.* French historical epistemology: Discourse, concepts, and the norms of rationality // *Studies in History and Philosophy of Science*. 2020. No. 79. Pp. 68–76.
19. *Fleck Glossar* Version 0.2. Available at: [http://ludwik-fleck-kreis.org/uploadfiles/documents/1909\\_015340\\_Flecksikon](http://ludwik-fleck-kreis.org/uploadfiles/documents/1909_015340_Flecksikon).
20. *Hoyningen-Huene P.* Von Wissenschaftsentwicklung und Wirklichkeit in der Theorie Thomas S. Kuhns // *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*. 1989. Jg. 37. H. 6. Pp. 510–511.
21. *Kuhn Th. S.* The Functions of Dogma in Scientific Research // *Scientific Change*. London : Heinemann, 1963. Pp. 347–369.
22. *Koyre A.* Etudes Galileennes. Paris, 1939.
23. *Meyerson E.* Identität und Wirklichkeit. Leipzig, 1930.
24. *Sak J., Pawlikowski J.* Medicine and Thought-Styles: On the 50th Anniversary of the Death of Ludwik Fleck (1896–1961) // *The Israel Medical Association journal: IMAJ*. April, 2012. Pp. 215–216.
25. *Whorf B. L.* Language, Thought and Reality. New York, 1956.