

смогли их высказать». Никакая революция роз или гвоздик не заменит такого понимания. При-верженность ему создает среду, на которой воз-никают демократические структуры, а не то, что «как всегда». Долготерпение и осторож-ность украинского народа, по поводу которой любят сокрушаться революционно настроен-ные лидеры, дают шанс на то, что у среды, на которой возможна демократическая самоорга-низация, будет время созреть.

Мысль о том, что нормальное состояние де-мократического общества — это состояние ди-намического хаоса, должна быть проверена на более зрелой политической среде, чем в Украи-не. Поэтому тестовое исследование будет про-ведено на материалах выборов в Германии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бевзенко Л. Д. Социальная самоорганизация. — К.: Ин-т социологии НАНУ, 2002. — 436 с.
2. Капица С. П., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Си-нергетика: прогнозы будущего. — М.: Наука, 1997. — 300 с.
3. Urry J. Global Complexity. — Cambridge: Polity Press, 2003.
4. Пайтген Х.-О., Рихтер П. Х. Красота фракталов. — М.: Мир, 1993. — 176 с.
5. См. материалы на сайтах соответствующих науч-ных обществ  
Society for Chaos Theory in Psychology and Life Scien-ces. <http://www.societyforchaostheory.org>  
Societa' Italiana caos e Complessita (SICC) <http://www.stst.unipd.it/sicc>  
Wissenschaftliche Gesellschaft: Dynamik-komplexitmen- schliche Systeme; <http://www.socienceoofcomplexity.org>, а также на сайте <http://www.spkurdyumov.narod.ru>
6. Добронравова И. С. Синергетика: Становление нели-нейного мышления. — К.: Лыбидь, 1990. — С. 54-98. <http://www.philsci.univ.kiev.ua/>
7. Хакен Г. Основные понятия синергетики // Синерге- тическая парадигма. — М., 2000. — С. 28-55.
8. Будапов В. Г. Принципы синергетики и язык // Фило- софия науки. — М., 2002. — С. 341-354.
9. Добронравова И. С., Фінкель Л. С. Інтерпретаційна спроможність синергетики (на прикладі візуалізованої структури даних про вибори у Верховну Раду України) // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. — К., 2003. — Вип. 1. — С. 4-12.
10. <http://www.synergetics.org.ua>.

УДК 001+165.191+167.23.+168

Л. П. Кнященко, д-р филос. наук, П. Д. Тищенко, д-р филос. наук

## ЭКСПЕРИМЕНТ И ЭТОС (СИНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПЕРСПЕКТИВА)

*Институт философии Российской Академии наук, Москва, Россия*

УДК 001+165.191+167.23.+168

Л. П. Кнященко, П. Д. Тищенко

## ЕКСПЕРИМЕНТ І ЕТОС (СИНЕРГЕТИЧНА ПЕРСПЕКТИВА)

*Институт філософії Російської Академії наук, Москва, Росія*

Експеримент розглянуто як специфічну форму людської діяльності та існування в синергетичній перспективі. Мова йде про формування особливого етосу сучасної науки, тісно пов'язаного із взаємодією філософського, соціологічного, антропологічного та екзистенційного чинників.

**Ключові слова:** експеримент, етос, синергетична перспектива, діалог.

UDC 001+165.191+167.23.+168

L. P. Kiyaschenko, P. D. Tischenko

## EXPERIMENT AND ETHOS (SYNERGETIC PERSPECTIVE)

*Institute of Philosophy of Russian Academy of Science, Moscow, Russia*

Experiment is discussed as a specific form of human activity and existence in synergetics perspective. It is investigated foundation of special ethos of the modern science closely connected with philosophic, sociological, anthropological and existential factors.

**Key words:** experiment, ethos, synergetics perspective, dialogue.

Эксперимент является определяющим признаком той науки и той культуры, которые, возникнув на рубеже Нового времени, продолжают определять характер экзистенциальной ситуации современного человека. Несмотря на то, что в идее эксперимента доминирует представление о специфическом познавательном отношении к природе, в ней также продолжает присутствовать наследие

предшествующих эпох — более широкое значение *опыта* (to experience) [1; 425] и его результата — опытности (an experience), которые выступают как жизненно-практическое априорное условие и дальнейшего опыта проживания, и экспериментирования как рациональной процедуры.

При этом если эксперимент рассматривать как опыт или человеческую деятельность, раз-

ворачивающийся «как ряд последовательных приближений к предельному состоянию, как своего рода предельный переход» [1; 425], то (именно в силу этого обстоятельства) к нему приложимо представление об экзистировании как специфическом способе человеческого существования. В акте экспериментирования человек выступает из себя к своему пределу в качестве гносеологического *субъекта* и (именно в этом выступании) обнаруживает природу (включая свою собственную) как внешний себе *объект*. Сознание мира как объекта и самосознание человека как субъекта в классической науке заслоняют возрожденческую идею опыта как формы деятельности, в которой происходит самосовершенствование человека. Эксперимент приобретает усеченную конфигурацию. На первое место выходит стремление достичь технического совершенства, обусловленного получением ближайшей пользы. В созданиях второй (искусственной) природы человек выходит за рамки своей телесной оболочки. Его интеллект, аффекты, органы чувств, мускульная сила без всякой мистики все в большей и большей степени переносятся (реинкарнируются) в технологические системы. Причем его собственное «природное» тело также технологизируется, становится механизмом, встроенным в сложную сеть аппаратов биовласти [2]. Повсеместно проявляются технологическая экспансия, стремление к овладению и порабощению внутренней и внешней природы.

Важно однако отметить, что выход на продолжительное время (три столетия и по сей день) на авансцену эксперимента в таком качестве не отменяет, но сдвигает на периферию основного внимания и интереса эксперимент как опыт совершенствования человеческого в человеке через внутреннее *проживание* и стремление удержать представление о мире в целом и его собственном месте в нем. В «форме эксперимента теоретическое знание вновь выталкивает мир из его «объективной» картины как непознанный и бесконечный в себе предмет» [3]. Причем выталкивается не только мир в целом из объекта, но и из субъекта. Опыт проживания, составляющий план «неявного знания» экспериментирования, удерживает это «вытолкнутое» в качестве загадки (например, кантовской «вещи в себе»), относящейся и к человеческому в человеке, и к природному как ускользнувшему за рамки объективного представления.

Сохранение этой загадочности как эффект конечности человека находит свое компенсирующее воплощение в способности в рамках экзистенциальной ситуации экспериментирования постоянно воспроизводить «человечество в своем лице». Поэтому «эксперимент не просто “метод познания”, не просто “органон” и архи-

тектоническое начало всей познавательной стратегии новоевропейской науки, но конститутивный момент мышления Нового времени, в соответствии с которым оно в целом может быть названо экспериментирующим мышлением» [1, 425]. С этой точки зрения, разум современного человека остается по сути экспериментальным не только в естественных, социальных и гуманитарных науках, но и в искусстве, экономике и политике.

Ниже попытаемся отследить специфику когнитивных практик экспериментального диалога с природой и коммуникативных практик диалога как своеобразного эксперимента, которые в своей взаимодополнительности образуют специфическое пространство *экспериментирования, опыта и опытности*, помечаемое нами как *этнос* постнеклассической науки. В нашем сообщении мы будем ориентироваться на хайдеггеровское понимание этоса, которое отличается от мертоновского социологического понятия этоса науки.

*Экспериментальный диалог* с природой занимал и занимает центральное место в идее эксперимента по настоящее время. Современный экспериментальный метод (и естественнонаучный, и мыслительный эксперимент как инструменты познания), претерпев значительные трансформации, сохранил свои традиционные опознавательные знаки: воспроизводимость и контролируемость в среде трансдисциплинарного общения, функциональную способность быть верификатором и фальсификатором теоретических умозаключений.

Экспериментальный диалог, являясь неотъемлемым достижением человеческой культуры, как утверждал И. Пригожин, дает гарантию того, что при исследовании человеком природы последняя выступает как нечто *независимо* существующее. Он служит основой коммуникабельной и воспроизводимой природы научных результатов. Сколь бы отрывочно ни говорила природа в отведенных ей экспериментом рамках, высказавшись однажды, она не берет своих слов назад: природа никогда не лжет [3].

В постнеклассической науке экспериментальный метод превращается в экспериментальный диалог с природой в силу нескольких взаимодополнительных факторов. Центральную позицию (в характерных для науки постнеклассического типа трансдисциплинарных исследованиях) начинает занимать не предмет, а проблема как граница между познанным и непознанным, между познаваемым с научной точки зрения и тем, что в принципе не может быть научно познанным. Это последнее *становится предметом других форм опыта*. Поэтому природа как диалогический партнер отслаивается от закрывавшего его в классической перспективе объекта науки и сдвигается в не-

кую «транс — позицию» — промежуток «между», из которого оказывается способной давать ответы на вопросы, сформулированные в языках различных дисциплинарных дискурсов.

Следами ее присутствия в научном предмете (так как он дан в рамках конкретных дисциплинарных подходов) становится то, что классическая наука оценивала сугубо негативно — неопределенность, случайность, сингулярность и т. д. В современных экспериментах, например вычислительных с нелинейными моделями, природа обозначает свое присутствие в дополнении рефлексивно схватываемых узнаваемых модельных образов и трансфлексивно удерживаемого «неузнанного» — того, что философски осмысливается в концепте «фундаментальной встречи» (Ж. Делез). Как отмечает Я. И. Свирский, «...важным моментом здесь является то, что в эксперименте над нелинейной моделью (как некой трансценденталией) фундаментальная встреча с неузнанным, с тем чему предстоит только стать объектом, не единичное событие» [4, 213].

Одномоментно, в полном соответствии с мутацией экзистенциального настроения, обозначаемой нами как «экологический поворот» меняется отношение науки и техники. Для классической науки было характерно следующее обстоятельство: «Эксперимент рассматривает технику как форму открытия сущностных законов природы и заранее открывает природу как возможную технику». В постнеклассической науке возникает дополнительная экологическая установка на сохранение природы в *неоткрытом и неосвоенном* с помощью техники образе. Мощные интенции нового типа экспериментального диалога исследователя с природой реализуются в синергетике. «Диалогичность синергетики находит свое отражение и в характере вопрошания природы: процесс исследования закономерностей окружающего мира в синергетике превратился (или находится в стадии превращения) из добывания безликой, объективной информации в живой диалог исследователя с природой, при котором роль наблюдателя становится осязаемой, осязаемой зримой» [5; 10]. При этом представление о самой природе, вступающей в диалог, приобретает дополнительную сложность. «Ученый не может действовать так, как ему заблагорассудится, и заставить природу говорить лишь то, что ему хочется услышать. Строя радужные надежды и ожидания, он не может рассчитывать (по крайней мере, если говорить о глобальной тенденции) на «поддержку» со стороны природы. В действительности ученый подвергает себя тем большему риску и ведет тем более опасную игру, чем более искусную тактику он выбирает, стремясь отрезать природе все пути к отступлению, припереть ее к стенке» [3, 88].

Таким образом, можно сказать, что научный эксперимент, являясь одним из наиболее изощренных и логически продуманных изобретений человеческого разума, представляет собой систематическое, не закрепленное раз и навсегда взаимодействие двух ролевых функций — активной и пассивной. В ретроспективе классической новоевропейской науки активный компонент — это приведение экспериментальной системы в движение путем продуцирования начальных состояний. Пассивный компонент состоит в наблюдении за тем, что происходит внутри систем, насколько это возможно без их разрушения [6, 114]. Но с учетом равноправия в экспериментальном, партнерском диалоге с природой, как он рассматривается в постнеклассическом движении научной мысли, можно сказать, что пассивное поведение «припертой к стенке» природы оборачивается активным вмешательством в постулированные экспериментатором начальные условия. А посему активизм экспериментатора уравнивается внимательным, взвешенным отношением к той до конца непредсказуемой и непознанной природе (и своей в том числе), чья пассивность корректируется событиями детерминированного хаоса и действиями неизбежных случайностей.

В заключение нашего наброска о характере экспериментального диалога в постнеклассической ситуации отметим следующее принципиальное обстоятельство. Эксперимент осуществляется не только с помощью технических средств и приспособлений, но и самим экспериментатором как живым телесным существом, его «руками». Через это тело экзистенциальный настрой эпохи синергетично сопрягается с интеллектуальными и техническими действиями экспериментатора. На уровне «подручного знания» (М. Хайдеггер) мир по-своему раскрывается науке. И то, что знают умелые и искусные руки экспериментатора, не всегда знает его «голова». Это знание как умение в принципе нерационализируемо. Оно как раз и составляет молчаливую область *опыта* и *опытности*, которые выступают своеобразной формой *жизненно-практического трансцендентализма*. Его можно передать лишь «традиционно», т. е. следуя этимологии слова традиция «из рук в руки», путем обучения как подражания. В этом смысле эксперимент оказывается не только «методом», но и искусством. По словам И. Пригожина, «мы считаем, что в основе его лежат особые навыки и умение, а не общие правила. Будучи искусством, экспериментальный метод никогда не гарантирует успех, всегда оставаясь на милости тривиальности или неверного суждения» [3; 86].

Через телесность экспериментатора и теоретика в научное знание входит непосредственно биографический опыт проживания в конкрет-



ной исторической ситуации. Илья Пригожин так описывает резонанс биографического переживания и теоретической установки Декарта и Эйнштейна: «Декарт жил в XVII веке, в трагическое время религиозных войн в Европе, когда становилось очевидным, что попытки примирения, о которых говорили гуманисты, определенно провалились. И в этом мире Декарт ищет такую уверенность, которую смогли бы разделить все люди. То же происходит и с Эйнштейном, чьи физические взгляды представляли последний триумф человеческого разума над обманчивым и жестоким миром» [7; 15].

Иными словами, экспериментальный диалог с природой осуществляется не единичным «субъектом» или «наблюдателем», а реальным человеческим существом. Причем осуществляется на разных языках и уровнях так, что определенный блок коммуникативных связей минует инстанции его сознания.

Таким образом, экспериментальный диалог как средство коммуникации выступает, в свою очередь, в качестве еще одного основания трансдисциплинарного общения наряду с вышеуказанной общностью по настроению. Другим основанием могут рассматриваться коммуникативные практики трансдисциплинарного диалога, для которых так же характерны черты определенного рода экспериментирования.

*Диалог как эксперимент.* Экспериментальный диалог ученый осуществляет с природой как независимой от него реальностью. С какой реальностью вступают в отношение участники трансдисциплинарного диалога? Не забывая сказанное выше о языке как активной смыслопорождающей среде коммуникативных практик трансдисциплинарности, отметим, что таковой реальностью является мир как история. Конкретной формой истории, с которой происходит «экспериментирование» в трансдисциплинарном диалоге, является повествование [1]. Напомним отмеченное А. В. Ахутиным обстоятельство: эксперимент в естествознании рассматривает технику как «форму открытия» необходимости природы и открывает эту необходимость как «возможную технику». Точно также диалог как «форма» коммуникативного эксперимента «открывает» в исторической «природе» человека специфические типы «необходимости», на которых может быть построена возможность новых, более эффективных диалогических отношений кооперации в трансдисциплинарном научном сообществе и трансдисциплинарных структурах, связывающих научное сообщество с обществом в целом.

В качестве примера укажем на международный проект «Геном человека». В нем впервые в истории была разработана подпрограмма исследования социальных (этических, правовых,

политических и т. д.) аспектов. То, что должны были открыть эти исследования, включающие интенсивные трансдисциплинарные обсуждения, — это возможные и необходимые в данный исторический момент и для данного человеческого сообщества условия осуществления самих научных исследований и реализации их результатов в медицинской и биотехнологической практике.

Естественно, экспериментирование с реальностью как историей воспроизводит все те синергетические исторически контекстуальные характеристики, которые нами описаны в экспериментальном диалоге. Не станем повторяться.

В этих условиях трансдисциплинарная коммуникация оказывается *опосредована* переводом дисциплинарных знаний на язык повествований, моделирующих конкретные формы совместной жизнедеятельности индивидов. Ученый, изобретший новую технологию, должен перевести свои результаты на язык повествований жизненного мира, расширить рамки проведения *экспериментального диалога* с природой, переведя сам *диалог в эксперимент* по согласованию своей позиции с позицией других субъектов жизненного мира. Несколько упрощая, можно сказать, что ему необходимо представить версии новых перспектив для решения человеческих проблем, изменений образа жизни человека.

Именно с этим первичным материалом начинает работать моральный философ. Отталкиваясь от повествования как исходной эмпирии, он проводит ее профессиональное исследование и, тем самым, переводит на специфический язык определенной дисциплинарной области. Результатом этого исследования могут быть и «да», и «нет»; и если «да», то на определенных условиях. Однако понятность профессионального суждения философа для других может быть достигнута лишь в результате обратного перевода результатов философского анализа на язык повествований жизненного мира. Его «да» и «нет» должны быть пересказаны как открытые или закрытые варианты жизненных историй, возможных в результате реализации новой биомедицинской технологии. А с языка последних обратно переведены на язык профессиональной деятельности эксперта, выступив как возможные рамочные условия осуществления последней.

Неизбежное несовпадение прямого и обратного перевода (здесь мы следуем некоторым идеям А. В. Михайлова), а также идея М. Ю. Лотмана о неполноте процесса перевода создают креативную зону трансдисциплинарного общения, *зону диалога как эксперимента, удерживающего общий настрой, общения без предварительного обобщения.*

Диалог обсуждения трансдисциплинарных проблем — в связывании многообразия экспертных дискурсов в координированный пучок коэволюционирующих подходов. Иными словами, конкретные случаи, выражающие парадокс экзистенциального настроения, выступают, с нашей точки зрения, в роли «аттракторов», обеспечивающих единство проблемоцентрированного поля моно-, мульти-, меж- и трансдисциплинарных исследований. Публичные дискуссии оказываются формой экспериментирующего «опережающего проживания» (Б. Г. Юдин) вариантов социализации научно-технологических инноваций и создания новых типов трансдисциплинарной кооперации. При этом необходимо учесть, что повествование представляет не теоретический, а сугубо практический аспект, формируя контекст любой профессиональной деятельности. Поэтому, *вступая в диалог как эксперимент в трансдисциплинарных проектах наравне с научными дисциплинами, философия сама становится сугубо практической.*

В диалоге как эксперименте нами рассмотрена специфическая роль повествовательных структур, представляющих в конкретных исследованиях *мир как историю*, являющуюся дополнительным описанием *мира как природы*, данного в экспериментальном диалоге. Нами сделана попытка наметить соотношение повествований к

образным структурам картины мира, задающим в постнеклассической науке, как и в других типах науки, наиболее общую рамку представления реальности.

Тем самым можно сделать вывод *о формировании особого этоса современной науки, непосредственно связанного с синергетическим взаимодействием философского, социологического, антропологического и экзистенциального факторов, влияющих на проведение эксперимента в контексте жизненно-практического опыта исследования природы.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахутин А. В. Эксперимент. Новая философская энциклопедия. — М., 2000. — Т. 4.
2. Тищенко П. Д. Био-власть в эпоху биотехнологий. — М.: Ин-т философии РАН, 2001.
3. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой: Пер с англ. — М.: Прогресс, 1986.
4. Свирский Я. И. Нелинейное естествознание и трансцендентальный эмпиризм // Нелинейная динамика и постнеклассическая наука. — М.: РАГС, 2003.
5. Данилов Ю. А. Роль и место синергетики в современной науке // Онтология и эпистемология. — М., 1977.
6. Вригт фон Г. Х. Логико-философские исследования. Избранные труды. — М.: Прогресс, 1986.
7. Пригожин И. Р. Будущее не задано // Человек перед лицом неопределенности. — М.; Ижевск, 2003.

УДК 153.001.57

Т. А. Берестецкая, канд. филос. наук, доц.

## ПРОБЛЕМА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ

*Одесский государственный медицинский университет, Одесса, Украина*

УДК 153.001.57

Т. О. Берестецька

## ПРОБЛЕМА МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ

*Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна*

Стаття присвячена методологічному аналізу проблем міждисциплінарних наукових досліджень. Обґрунтування та реалізація сучасного методологічного підходу до проблем медицини необхідне і можливе на філософському та загальнонауковому, конкретно-науковому рівнях у їх єдності і взаємозв'язку.

**Ключові слова:** міждисциплінарні наукові дослідження, медицина, синергетика, герменевтика.

UDC 153.001.57

T. A. Berestetskaya

## PROBLEM OF INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCHES IN THE CONTEXT OF MODERN REALITY

*The Odessa State Medical University, Odessa, Ukraine*

This article is devoted to methodological analysis of the problem of interdisciplinary scientific researches in the context of modern reality. It is discussed modern methodological approach to the medicine on the philosophic, scientific (general and concrete) levels in their unity and interconnections.

**Key words:** interdisciplinary scientific researches, medicine, synergetics, hermeneutics.