

УДК 001.8(075.8)

**В. Н. Сокольчик**

Белорусская медицинская академия последипломного образования

**ФЕНОМЕН ПАРАНАУКИ И ПРОБЛЕМА ДЕМАРКАЦИИ ЗНАНИЯ  
В ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКЕ**

В статье рассматривается феномен паранаучного знания, приобретающего в постнеклассической науке все большую значимость и популярность. Анализируются различные виды паранаучного знания, такие как лженаука, вульгарная наука, околонучная экзотика. Обращается внимание на неоднозначность этих феноменов, сближение передовых инновационных исследований постнеклассической науки и паранаучных девиаций. В качестве основных критериев демаркации научного и паранаучного знания анализируются классические (исторический, логический) и современные (эстетико-прагматический, биоэтический) критерии. Эстетико-прагматический критерий рассматривается не только с точки зрения полезности, простоты, но также с точки зрения красоты, гармонии, изящества знания. Биоэтический критерий осмысливается как важнейший в эпоху постнеклассической науки, что обусловлено формированием биоцентристского мировоззрения, значимостью идеи ответственности перед будущими поколениями, ценностью моральных приоритетов. Уделяется внимание неоднозначности сложившейся в современном обществе практики определения научности в контексте публикаций в рецензируемых научных изданиях, отмечается присутствующий здесь момент субъективности и возможности ошибки. В статье акцентируется сложность демаркации научного и паранаучного знания в постнеклассической науке, необходимость при анализе научности знания ориентироваться на важнейшие ценности и постулаты постнеклассической рациональности.

**Ключевые слова:** постнеклассическая наука, паранаука, лженаука, вульгарная наука, околонучная экзотика, дивантная наука, исторический, логический, эстетико-прагматический, биоэтический критерии научности.

**V. N. Sokolchik**

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education

**PARASCIENCE PHENOMENON AND THE PROBLEM OF DEMARCATION  
OF KNOWLEDGE IN POSTNONCLASSICAL SCIENCE**

The article is devoted to the examination of the phenomenon of parascientific knowledge, which becomes increasingly important and popular in the postnonclassical science. The author analyzes various kinds of parascientific knowledge, such as pseudoscience, vulgar science, pseudo-scientific exotic. He draws attention to the ambiguity of these phenomena and the convergence of postnonclassical scientific innovative research and parascientific deviations. Classical (historical, logical) and modern (aesthetic-pragmatic, bioethical) criteria are analyzed as the main criteria for the demarcation of scientific and parascientific knowledge. Aesthetic-pragmatic criterion is considered not only in terms of utility, simplicity, but also in terms of beauty, harmony and grace of knowledge. Bioethics criterion is conceptualized as an important criterion in the postnonclassical science era, which is caused by the formation of biocentrism outlook, the significance of the responsibility to future generations, the value of moral priorities. The author notes the ambiguity of the current practice in modern society to definit the scientific knowladge in context of publications in peer-reviewed scientific journals, and marks the movement of the subjectivity and the possibility of error in this practice. In the article the complexity of the demarcation of scientific and parascientific knowledge in the postnonclassical science and the necessity for the analysis of scientific knowledge to focus on the most important values and postulates postnonclassical rationality is emphasizes.

**Key words:** postnonclassical science, parasience, pseudoscience, vulgar science, pseudo-scientific exotic, scientific diviations, historical, logical, aesthetic-pragmatic, bioethical scientific criteria.

**Введение.** Постнеклассическая наука – современный этап развития научного знания, который в силу специфики постнеклассической рациональности, объектов исследования и аксиологических приоритетов эпохи предполагает полное опровержение идеи ценностной

нейтральности науки, свободы ее от мировоззренческих установок общества. По мнению академика В. С. Степина, постнеклассический тип научной рациональности учитывает соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций

деятельности, но и с ценностно-целевыми структурами, при этом эксплицируется связь внутринаучных целей с вненаучными социальными ценностями и целями [1].

Постнеклассическая наука XXI в., рассматривая сложные системные объекты, в которые, как правило, включен человек (общество) и природа, зачастую выходит в своих определениях, методах, результатах далеко за рамки тех классических «стандартов», которые принято называть критериями или признаками научности. Соответственно, вопрос о научности/ненаучности выдвигаемой идеи (гипотезы) возникает все чаще не только в гуманитарном знании, но также в естественнонаучных и технических исследованиях.

В связи с вышесказанным одним из важнейших методологических вопросов современного научного знания становится вопрос выявления паранаучного знания и, как следствие, вопрос о критериях его отделения от знания научного.

**Основная часть.** Паранаука – форма познавательной активности, возникающая как альтернатива или дополнение к существующим видам научного знания. Отличительной особенностью построения паранаучного знания может служить «вольная» трактовка или полное отрицание научной методологии, объективности, верифицируемости знания, системности и логичности его построения, порой манипулирование сознанием общества в интересах принятия новой идеи. Характерной чертой паранаучных построений является, кроме того, выбор нестандартных и нетрадиционных подходов к изучению объектов, проекция свойств изученных систем на вновь открытые, претензии на абсолютность знания. Характеристики паранаучного знания обращают внимание на его двойственность: с одной стороны, паранаучное знание может рассматриваться как принципиально новый творческий подход к проблеме (сближается в этом с передовыми инновационными исследованиями), с другой – как разрушение устоев и критериев собственно научности, сложившихся в историческом развитии науки.

Феномены, объединяемые под общим понятием «паранаука», принципиально различны по своей природе, зачастую выполняют противоречащие функции – от положительного влияния на развитие науки до полного ей противостояния. Некоторые из них достаточно легко классифицируются как паранаучные. Примером может служить околонукальная экзотика (например, парапсихология, хиромантия, астрология, нумерология, криптозоология и криптоботаника и др.). Околонукальная экзотика

не ориентирована на объективность знания, здесь приоритетом становится вера, убежденность, роль авторитета. Скрытые универсальные принципы открываются только избранным, а проверить высказанные идеи (предсказания), как правило, невозможно или для этого необходимо значительный промежуток времени. Построения околонукальной экзотики во все времена интересовали общество, но справедливо будет отметить, что отнесение явлений околонукальной экзотики к серьезному научному знанию чаще свойственно дилетантам.

Вариацией паранаучных построений является вульгарная наука. Она связана с чрезмерным упрощением научного знания (например, идеи социобиологии, лысенковщина в агробиологии, вульгарный материализм XIX в.), часто использует методы переноса свойств с более простой системы на более сложную. Вульгарная наука стремится к редукционизму, а ее построения характеризуются несистемностью, упрощением действительности. Особенностью вульгарной науки является ее идеологическая подоплека (например, абсолютность идеи классов и классовой борьбы в советской социологии). Таким образом, идеи вульгарной науки определяются не столько целями познания, сколько внешними (идеологическими, например) причинами и обстоятельствами.

Гораздо сложнее провести демаркацию между наукой и таким паранаучным феноменом, как лженаука. Последняя сознательно, или в связи с заблуждением, основывается на лжи, ошибках, подтасовке фактов. Ей свойственны как содержательные ошибки в изложении/обосновании идей, так и ошибки логические (некорректные обобщения, далекие аналогии и т. д.). Лженаука может проявляться в некорректности проведения экспериментов (натяжки, подтасовки, сумбур), некорректном использовании экстраполяции. Распространенный метод подачи информации в лженауке – «логика бессмысленного»: реципиента «погружают» в псевдонаучный контекст с огромным количеством символов и псевдосвязей, где окончательно теряется логическая связь и элементарный смысл. Лженауке свойственен дилетантизм и самомнение, отсутствует стремление к согласованию/сочетанию своих идей с доказанными теориями. За исключением крайних вариантов проявления лженаучных построений, человеку, не связанному напрямую с научным знанием и деятельностью, достаточно трудно оценить паранаучность представленных идей. Прежде всего, рекомендуется проверить предлагаемые построения на соответствие элементарным законам логики и современной научной картине мира.

Примером лженауки может служить френология (австрийский врач и анатом XIX в. Ф. Й. Галль установил связь между психическими характеристиками личности и анатомическими особенностями черепа или «рельефом» мозга), соционика (идея литовского экономиста и психолога А. Аугустинавичюте о существовании 16 социотипов, которых можно отождествить с известными личностями), уфология, «фольк-истори» и др.

Образец неоднозначности и сложности классификации лженаучных построений в современном мире представляет собой гомеопатия. Как заявлено в меморандуме № 2 (2017 г.) Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, «принципы гомеопатии и теоретические объяснения механизмов ее предполагаемого действия противоречат известным химическим, биологическим, физическим законам, а убедительные экспериментальные подтверждения ее эффективности отсутствуют. Гомеопатические методы диагностики и лечения следует считать лженаучными» [2]. Впрочем, особый интерес общества к гомеопатии в современном мире объясняется далеко не только эффектом плацебо, но также объективными причинами несовершенства современной доказательной медицины, успехами гомеопатических техник в лечении заболеваний и т. д. Вследствие этого официальное объявление гомеопатии лженаукой без отсылки к рассмотрению всех критериев разделения научного и паранаучного знания и соответствующей масштабной пропаганды вряд ли произведет в обществе желаемый эффект.

В целом, паранаука имеет множество проявлений: чаще всего ее «продукты» не выступают «в чистом виде», а переплетаются между собой, что еще более усложняет задачу отличия научного и паранаучного знания.

Примером «переходного» от научного к паранаучному (и наоборот) знанию является девиантная наука. Девиантная наука развивается внутри научного сообщества, рассматривая объекты, которые находятся на обочине господствующих научных направлений, или использует методы, отличающиеся от общепринятых (например, гелиобиология А. Л. Чижевского). Идеи (гипотезы) девиантной науки по мере обоснования своих положений, развития собственно науки и востребованности знания социумом могут трансформироваться, переходя из статуса девиантного знания к общепринятой научной теории/гипотезе (примером может служить воображаемая геометрия Лобачевского).

«Перетекание» идей девиантной науки в новейшие научные изыскания становится явлением достаточно распространенным на этапе

постнеклассической науки. В рамках передовых инновационных исследований постнеклассической эпохи переосмысляются критерии рациональности, акцентируется изучение самоорганизации систем, их биоэтических и ценностных компонентов и т. д. Приоритетными сегодня становятся исследования наиболее сложных и загадочных вопросов, использование нестандартных методик и принципиально новых технологий для организации исследовательской деятельности. В передовой постнеклассической науке акцентируются такие свойства, как информативность, нетривиальность, эвристичность, этичность, и одновременно ослабляются, лишаются радикальности требования точности, строгости, обоснованности. Постнеклассическая наука руководствуется инновационными ценностями и нормативами, ей свойственен риск, стремление к ревизии устоявшегося, порой даже стремление к противоречию. Таким образом, в некоторых случаях передовая инновационная наука и паранаучные девиации настолько сближаются, что демонстрируют тесную взаимосвязь и возможность взаимоперехода паранаучного и научного знания.

Трудности различения паранаучного и научного знания предполагают определение критериев демаркации, позволяющих «развести» знания научные и ненаучные (паранаучные). Известный белорусский логик и методолог науки В. Ф. Берков выделяет три группы критериев, реализация которых сообщает знанию статус научного. Это – исторические, логические и прагматические критерии научности знания [3].

Исторические критерии научности – те характеристики и принципы научной деятельности и формируемого знания, которые сложились исторически и могут рассматриваться как квинт-эссенция мирового научного опыта. Они предполагают соответствие его таким параметрам, как: рациональность (постнеклассическая научная рациональность предполагает относительность истины, роль случайности в развитии, размывание граней в субъект-объектных отношениях и т. д.); доказательность знания; проверяемость знания на опыте, его эмпирическое обоснование (этот исторический критерий более характерен для классического периода развития науки и не всегда реализуем в науке современного этапа – например, исследования в области квантовой физики не во всех случаях могут быть подтверждены на эмпирическом уровне); объективность и интересубъективность знания, его универсальность, общезначимость и пр. Важной характеристикой научного знания и одновременно критерием его научности является системность. Системность знания рассматривается

с точки зрения его «включенности» в контекст ранее полученных знаний и также с точки зрения внутренней согласованности знания, взаимосвязанности идей и положений. В целом, группа исторически сформировавшихся критериев научности не является «застывшей», она дополняется, изменяется и совершенствуется в ходе развития научного знания.

Логические критерии научности предполагают формирование научного знания в соответствии с законами логики. Это, по сути, основание рациональности знания, которое достигается через соответствие логическим законам тождества, непротиворечивости, исключенного третьего, связано с соблюдением требований полноты знания, независимостью исходных аксиом, соблюдением логических правил делений (классификаций) и определений.

Прагматические критерии научности опираются на такие характеристики научного знания, как простота и инструментальная эффективность. Однако понимание идеи прагматичности знания в постнеклассической науке приобретает более глубокое звучание. Трансформация идеи прагматичности осуществляется за счет актуализации внутренней связи прагматичности (как практичности, функциональности) и эстетичности (красоты, гармонии, изящества). Подобные идеи, развивавшиеся еще древнегреческими философами, нашли свое отражение в работах ученых XIX–XXI вв. (Эйнштейн, Дарвин, Дирак, Дойч и др.) [4, 5], рассматривающих влияние красоты/гармоничности теории (идеи) на ее функциональность, простоту, соответствие истине (реальности). Таким образом, в контексте постнеклассического развития науки можно говорить об эстетико-прагматических критериях научности знания. Простота, минимализм, гармоничная системность, изящество, красота – вот далеко не полный перечень эстетико-прагматических оснований и критериев современного научного знания.

Безусловно, вышеназванные критерии научности – исторический, логический и эстетико-прагматический – являются методологически обоснованными и, по сути, универсальными для любого вида знания. Однако опора исключительно на объективные установки (критерии), не учитывающие ценностный подход и парадигму биоцентризма, позволяет научному знанию оставаться в рамках уже изживших себя приоритетов безусловной ценности науки, прогресса и антропоцентризма.

Акцентируя внимание на развитии постнеклассического научного знания, необходимо к перечню критериев научности добавить также критерий биоэтический. Он является отражением мировоззренческих принципов и установок

на сохранение жизни и преумножение ее многообразия. В основе биоэтического критерия – идеи глобальной биоэтики Р. Поттера [6], принцип «благоговения перед жизнью» А. Швейцера, а также следование принципам «не навреди», ответственности за все живое (и природу в целом), ответственности перед будущими поколениями [7]. Биоэтическая составляющая современного научного знания отражает необходимость, наряду с соблюдением классических критериев научности, учитывать также значимость целей научного познания (как краткосрочных, так и долгосрочных), актуальность поставленных проблем, вопросы минимизации вреда и риска. Императивом постнеклассического знания сегодня становится принцип, согласно которому «целью и смыслом науки... является уже не просто истина, но истина, согласованная с аксиологическими, в том числе моральными приоритетами человека и человечества» [1].

Таким образом, главными критериями демаркации научного и паранаучного знания в эпоху постнеклассической науки можно считать исторически сложившиеся критерии научности, а также логический, эстетико-прагматический и биоэтический.

Следует упомянуть и о сложившейся практике: в современном научном сообществе косвенным основанием научности считается публикация результатов исследований в рецензируемых научных изданиях, а также включенность в различные научные базы данных и индексы цитирования. Признаем, что такая практика, несмотря на ее распространенность, только отчасти подтверждает научную принадлежность рассматриваемых идей. С одной стороны, в контексте научной публикационной активности нельзя не учитывать таких этических проблем современной науки, как человеческий фактор, недобросовестность, некомпетентность, цензура и межличностные отношения, «погоня» за увеличением индекса цитирования и числом публикаций, а, с другой стороны, не всегда однозначно различие между паранаучной идеей и научной ошибкой.

**Заключение.** Таким образом, в эпоху постнеклассической науки феномен паранауки остается востребованным, распространенным и в большинстве случаев сложно отличимым от подлинно научных исследований. При определении научности знания сегодня требуется проверка на соответствие его не только классическим критериям научности – историческому и логическому (в контексте их современной трансформации), но также эстетико-прагматическому и биоэтическому. Биоэтический критерий может рассматриваться расширенно –

и с точки зрения биоэтических принципов, целей, установок, правил проведения современного научного исследования, и с точки зрения невозможности аксиологической нейтрально-

сти в отношении ценностей социума/цивилизации. В силу вышесказанного демаркация научного и паранаучного знания в современном мире не всегда однозначна и определена.

### Литература

1. Степин В. С. Теоретическое знание [Электронный ресурс]. URL: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2013/09/steeppin.pdf> (дата обращения: 15.01.2017).
2. Меморандум № 2 Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований «О лженаучности гомеопатии» [Электронный ресурс]. URL: <http://klnran.ru/2017/02/memorandum02> (дата обращения: 17.02.2017).
3. Берков В. Ф. Философия и методология науки: учеб. пособие. М.: Новое знание, 2004. 336 с.
4. Волькенштейн М. Красота науки // Наука и жизнь. 1988. № 9 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shapovalov.org/news/2012-10-26-2080> (дата обращения: 21.10.2016).
5. Оствальд В. Великий эликсир. М.: Земля и фабрика, 1923. 87 с.
6. Поттер В. Р. Биоэтика. Мост в будущее. Киев: Сфера, 2002. 215 с.
7. Пустовит С. В. Глобальная биоэтика: становление теории и практики. Философский анализ. Киев: Карпенко, 2009. 324 с.

### References

1. Stepin V. S. *Teoreticheskoye znaniye* [The theoretical knowledge]. Available at: <http://spkurdyumov.ru/uploads/2013/09/steeppin.pdf> (accessed 15.01.2017).
2. *Memorandum No. 2 Komissii RAN po bor'be s lzhenaukoy i fal'sifikatsiyey nauchnykh issledovaniy "O lzhenauchnosti gomeopatii"* [Memorandum No. 2 RAS Commission against to pseudoscience and falsification of scientific research "On pseudoscientific homeopathy"]. Available at: <http://klnran.ru/2017/02/memorandum02> (accessed 17.02.2017).
3. Berkov V. F. *Filosofiya i metodologiya nauki: uchebnoye posobiye* [Philosophy and methodology of science: tutorial]. Moscow, Novoye znaniye, 2004. 336 p.
4. Vol'kenshteyn M. Beauty of science. *Nauka i zhizn'* [Science and life], 1988, no. 9 (In Russian). Available at: <http://www.shapovalov.org/news/2012-10-26-2080> (accessed 21.10.2016).
5. Ostval'd V. *Velikiy eliksir* [Great elixir]. Moscow, Zemlya i fabrika, 1923. 87 p.
6. Potter V. R. *Bioetika. Most v budushchee* [Bioethics. Bridge to the future]. Kiev, Sfera, 2002. 215 p.
7. Pustovit S. V. *Global'naya bioetika: stanovleniye teorii i praktiki. Filosofskiy analiz* [Global bioethics: formation of theory and practice. Philosophical analysis]. Kiev, Karpenko, 2009. 324 p.

### Информация об авторе

**Сокольчик Валерия Николаевна** – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения. Белорусская медицинская академия последипломного образования (220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3/3, Республика Беларусь). E-mail: [vsokolchik@mail.ru](mailto:vsokolchik@mail.ru)

### Information about the author

**Sokolchik Valerya Nikolaevna** – PhD (Philosophy), Associate Professor, Assistant Professor, the Department of Public Health and Health Care. Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education (3/3, P. Brovki str., 220013, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: [vsokolchik@mail.ru](mailto:vsokolchik@mail.ru)

Поступила 27.02.2017