

Веденская Татьяна Евгеньевна

Vedenskaya Tatyana Evgenyevna

кандидат филологических наук, доцент,  
доцент кафедры иностранных языков  
Московского авиационного института –  
Национального исследовательского  
университета (МАИ – НИУ)

PhD in Philology, Associate Professor,  
Foreign Languages Department,  
Moscow Aviation Institute –  
National Research University

## МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ НАУКИ

## INTERDISCIPLINARY APPROACH TO STUDYING ENVIRONMENTAL MEDICINE AS A SCIENCE

### Аннотация:

В статье рассматриваются современные теоретические вопросы экологической медицины, возможности реализации междисциплинарного подхода к исследованию проблем этой науки. Актуальность темы обусловлена осознанием сложности предмета экологической медицины как сравнительно молодой самостоятельной науки, необходимостью более углубленного изучения предмета и объекта современной экологической медицины, определение которых является одной из ключевых задач логико-методологического анализа научного знания. Отмечается важность теоретического синтеза знания на стыке медицины и экологии, формирования новой дисциплины – экологической философии, что приводит к большей теоретизации предмета экологической медицины как науки. Автор обращает внимание на тот факт, что в настоящее время экологическая медицина считается самостоятельной наукой. Анализ путей теоретизации показывает, что нужно использовать принципы современных теорий познания и логики, а исследования должны строиться на синтезе диалектики эмпирического и теоретического, природы и общества, биологического и социального. Показано, что актуальными остаются обоснование решения проблем предмета и объекта экологической медицины, разработка применительно к ним таких категорий, как историзм, причинность, эмпирическое и теоретическое, целостность, структурность. Специфика работы заключается в межотраслевом характере проблематизации. В контексте рассматриваемой темы автор указывает, что экологическое медицинское знание социально обусловлено, выступает неотъемлемой частью определенной эпохи, вписывается в ее контекст. Отмечается, что вопрос о месте экологической медицины среди других наук прочно связан не только с проблемой соотношения природы и общества, социального и биологического, но и с созданием надежного теоретического фундамента.

### Ключевые слова:

экологическая медицина, философия, научное знание, экомедицинское знание, методологический анализ, междисциплинарный подход, научный синтез, социально-гуманитарное знание.

### Summary:

The paper deals with the current theoretical issues of environmental medicine and the possibility of taking an interdisciplinary approach in this regard. As environmental medicine is a new science with a complex subject matter, it is necessary to study the subject matter and the target of modern environmental medicine in detail. To define them is a key problem of logical and methodological analysis of scientific knowledge. The paper notes the importance of the theoretical synthesis of knowledge at the interface between medicine and ecology and the creation of a new discipline, i.e. environmental philosophy, which leads to a greater theoretical emphasis on the subject matter of environmental medicine as a science. The analysis of theoretical emphasis shows that it is necessary to use the principles of modern theories of knowledge and logic, and research should be based on the synthesis of a dialectic between nature and society, empirical and theoretical, biological and social items. It is still relevant to provide a rationale for solving the problems of the subject matter and the target of environmental medicine and apply such categories as historicism, causality, empirical and theoretical notions, integrity, and structure to them. The specific feature of the study lies in the cross-sectoral nature of problems. The author draws attention to the fact that environmental medical knowledge is socially conditioned; it is an integral part of a certain era and fits into its context. The place of environmental medicine among other sciences can be revealed in the context of not only the relationship between nature and society, social and biological items but also a reliable theoretical foundation to be established.

### Keywords:

environmental medicine, philosophy, scientific knowledge, environmental medical knowledge, methodological analysis, interdisciplinary approach, scientific synthesis, social and human knowledge.

Традиционные основания любой теоретической методологии строятся на понимании соотношения материального и идеального, общества и человека, диалектики и метафизики, теоретического и эмпирического. Именно они служат непререкаемыми предпосылками целостного изложения проблем онтологии, гносеологии, аксиологии, социальной философии и философии сложных

комплексных проблем, в том числе таких, с которыми мы имеем дело практически в любой отрасли науки. При этом новым достижением в философии и науке считается не деструктивный отказ от таких проблем, а их решение в новых конкретно-исторических условиях.

Термин «экологическая медицина» был впервые введен выдающимся микробиологом Р. Дюбо [1]. Экологическая медицина как научная дисциплина сформировалась на границе медицинских дисциплин и экологии не так давно, в середине 70-х гг. XX в., в развитых странах мира, которые раньше всех столкнулись с экологическими проблемами. Поскольку это сочетание двух естественно-научных направлений, в основу исследований были заложены биологические науки. Экологическая медицина представляет собой дисциплину, ориентированную на познание самых разных аспектов проявления жизни, рассматриваемой с естественно-научных, социально-гуманитарных позиций. Тем самым экологическая медицина формирует и развивает свой научный аппарат на базе синтеза междисциплинарных знаний о человеке, природной среде и сущности живого.

С конца XX в. экологическую медицину, которую с момента формирования относили к ряду научных дисциплин, принято считать самостоятельной наукой, так как в последние десятилетия она приобрела теоретическую научную системность. Кроме того, возникла экологическая философия – философская дисциплина, ориентированная на познание проявлений жизни на основе синтеза знаний о человеке, природе и сущности живого, включая базовые медицинские знания. Поэтому стало возможно говорить об экологической философии как о доминирующей мировоззренческой установке современной культуры, в центре которой – способы решения глобальных проблем современности, разработка стратегии устойчивого развития, толкование экологических императивов и их влияния на прогресс экологического медицинского знания. В связи с этим становится более осознанной роль научной картины мира, стиля мышления ученого, философских и общенаучных категорий и понятий, семантической точности в получении и организации экологического медицинского знания. Это, в свою очередь, подтверждает мысль К. Маркса о том, что «человечество ставит себе задачи, которые оно может разрешить... когда материальные условия ее решения уже имеются налицо, или, по крайней мере, находятся в процессе становления» [2, с. 7].

Однако при создании единой методологической базы, отражении наиболее общих моментов объективной связи и развития пришло понимание необходимости обращения к гуманитарным наукам, в частности к философии. Она определенным образом ориентирует мышление, при этом философские методологии служат базой в изучении любых научных вопросов, в том числе эколого-медицинских. Медицина и экология все чаще пересекаются при решении многих задач, и на теоретическом уровне синтезирован термин «экомедицинское знание» [3, с. 335–336]. Современные тенденции развития экомедицинского знания, анализ путей его теоретизации показывают, что в нем используются принципы современных теорий познания и логики. В условиях относительно быстрого развития систем экомедицинских знаний XX – начала XXI в. все жестче ставится вопрос о роли философии в осмыслении поставленных проблем.

Идея синтеза естественных и социально-гуманитарных наук не нова. Еще К. Маркс в «Экономическо-философских рукописях 1844 г.» писал: «Сама история является *действительной* частью *истории природы*, становления природы человеком. Впоследствии естествознание включает в себя науку о человеке в такой же мере, в какой наука о человеке включает в себя естествознание: это будет *одна наука*» [4, с. 124].

В.И. Вернадский, русский энциклопедист XX в., первым в мировой культуре органически воплотил в своем учении главную тенденцию современного научного знания – синтез естественных и социогуманитарных наук [5]. Формирование теоретического знания в экологическом медицинском знании, введение в него принципов развития и историзма основаны не только на учении В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Мощный стимул создания экологического медицинского знания заключается в превращении экологии в интегральную науку, ее «достройке» экологией человека, социальной экологией и развитием современной мультидисциплинарности знания в целом. У истоков этих процессов лежит осознание системообразующей роли в становлении экологического медицинского знания таких категорий, как материя, сознание, бытие, природа, общество, отражение, истинность и ценность.

Попытки теоретического осмысления результатов эмпирических медицинских исследований, т. е. медицины как самостоятельной науки, известны давно. Их примером являются «целлюлярная патология» Р. Вирхова, нозологический подход к пониманию заболеваний, теория функциональных систем П.К. Анохина, учение Г. Селье о стрессе, введение понятия «теоретическая концептуальная схема». Выход в свет монографии академика А.Д. Сперанского «Элементы построения теории медицины» в 1936 г. вызвал в нашей стране оживленную дискуссию по этому вопросу среди ученых – медиков, методологов и философов [6, с. 327–331].

В экологии осознание тесной связи с медициной и социогуманитарными науками пришло в 90-е гг. XX в. с пониманием того, что в современном представлении в предмет экологии включают патогенность или саногенность природной и социальной среды, проявляющиеся через функционирование целостной системы «человек – среда» в конкретных социально-исторических условиях и выражающиеся в социально-биологических качествах жизнедеятельности индивида, популяции, населения.

В науках о человеке, в том числе в медицине и экологии, в силу специфичности их объекта и предмета больше, чем в других сферах познания, проявляется методологическая роль философии. Ведь их объектом выступают природная и социальная среда как патогенный и саногенный факторы, здоровье, болезнь и патология, рождение и смерть человека и т. д. Одновременно это и свидетельство огромной значимости нормативно-аксиологических и мировоззренческих обобщений. Как мы отмечали ранее, именно здесь тенденция к синтезу социогуманитарного и естественно-научного знания должна проявляться в максимальном объеме, а этого невозможно добиться без общенаучных и философских знаний [7].

Уровень и качество жизни, здоровье и болезнь, заболеваемость и общественное здоровье, а также другие понятия задают контур и медицинской, и экологической реальности, в пределах которой движется медико-экологическое познание, порождаются новые предметы исследования. Прогресс теоретико-методологического знания ведет к изменению предметной реальности, семиотики, и в настоящее время «истинная реальность» современной мультидисциплинарной науки и эмпирическое знание значительно дивергировали. Мультидисциплинарная экологическая медицина сегодня представляет собой универсум абстрактных теоретических и эмпирических объектов и предметов, возникших как результат взаимодействия субъекта и объекта. Это конкретно-историческая форма теоретического освоения реальности, рассматриваемая в контексте других форм отношения человека к действительности, в том числе в рамках практической деятельности [8].

Современное понимание научной рациональности, рефлексии, идеалов и норм в научном познании предполагает, что наука создает специфические объективные предметы знания (идеальную или абстрактную реальность), посредством которых осуществляется научное мышление о действительности, реальном, онтологическом бытии, является фактором окружающего мира [9]. Следует отметить, что эмпирико-натуралистический подход в экологической медицине не ставит напрямую или имплицитно проблему существования предметного мира науки, ее абстрактных и идеальных объектов, вопрос о сложном, неоднозначном отражении в теоретическом мышлении эмпирического мира всей природы. Между тем методологическая работа позволяет обнаружить, что абстрактная и идеальная предметность теоретических конструкций может существенно отличаться от реально-онтологического живого мира, реального человека с его потребностями, волей к жизни, здоровьем и болезнью, нормой и патологией.

По существу, проблема реальности предмета экологической медицины является трансформацией философской проблемы соотношения теории и практики, единичного и общего. В философии данный вопрос ставился в античное время, в дискуссиях номиналистов и реалистов о существовании универсалий в Средние века, как проблема первичных и вторичных качеств в Новое время [10, с. 17].

Методологическими основаниями общетеоретического и методологического уровня понимания экологии и медицины выступают взаимосвязь обществоведения, экологической медицины и философии, что создает определенные предпосылки синтеза наук в исследовании поставленных проблем. Такой анализ вместе с практикой вносит немалый вклад в формирование ядра современного био- и социомедицинского знания. Подобный анализ служит и своеобразной методологической лабораторией, в которой проходят испытания разные типы мышления в экологической медицине – диалектический и метафизический, а также идеализм, материализм, позитивизм.

XX век был временем разработки прогнозов развития экологии и медицинских наук, процессов интеграции и дифференциации научного знания. Синтез наук происходил преимущественно на базе логико-методологических принципов, его основой служили идеи «философии науки», математические методы, другие общенаучные концепции. Научные исследования в XX в. стали гораздо более философскими, чем раньше, хотя и тенденции опоры на эмпиризм остаются очевидными. Перспектива синтеза философского, естественно-научного и социогуманитарного знания, открывавшаяся в науках о человеке и обществе, осознавалась в конце XX в. как необходимое условие корректировки технократического и биологизаторского, сциентистского и антисциентистского уклонов, которые в той или иной степени были присущи и исследователям социальных, экологических и медицинских проблем [11, с. 5–12].

Общая тенденция развития многих наук, в том числе экомедицинского знания XX в., частично перешедшая в XXI в., состоит в том, что общетеоретические разделы более тесно связаны с методологическими проблемами, чем специальные разделы. Например, в таких общих

разделах, как нормология, патология, учение об этиологии, патогенезе, конституции, наследственности и т. д., философско-методологическая проблематика органически переплеталась с медицинской, в том числе с экологической медициной. Вопросы методологии эколого-медицинских исследований изучали естествоиспытатели, экологи и ученые-медики. В трудах методологов-профессионалов они предстают в достаточно разработанном, систематизированном виде как идеи, рожденные в самом естествознании; в философии и методологии медицины XX в. имеются теоретические разработки, идущие от философии. Теоретическое мышление в медицине XX в. имело тенденцию становиться комплексным, т. е. возникало единство каузального, системно-структурного и эволюционно-генетического подходов при решении проблем [12].

Теоретический синтез знания на стыке медицины и экологии охватывает очень широкий круг проблем. Среди них можно выделить следующие:

– философскую проблематику (диалектика форм движения материи, проблема познаваемости закономерностей экологического и медицинского подходов к норме и патологии);

– социальную и социологическую проблематику (организация и социология эколого-медицинских наук, социальная природа здоровья и болезни, собственно экологическая проблематика, прежде всего связанная с ноосферой).

Длительное время при изучении теоретических аспектов объекта и предмета экологической медицины внимание обращалось на соотношение природы и общества, нормирование факторов окружающей среды, их влияние на общественное и индивидуальное здоровье и заболеваемость, вопросы адаптации. Такие теоретические положения чаще всего носили узкопрагматический, инструментальный характер. Чтобы проблема объекта и предмета экологической медицины стала по-настоящему теоретической, необходимо учитывать диалектику эмпирического и теоретического, природы и общества, биологического и социального, человека и окружающей среды, физического и химического и т. д. При этом важная роль должна отводиться социальному, гуманитарному, социально-экономическому и историческому знанию, а также анализу конкретных общественных условий. Синтез эпистемологических, логико-методологических, историко-научных и науковедческих исследований приводит к тому, что методология науки оказывается неразрывно связанной не только с эпистемологией и логикой, но и с историей науки и науковедением, стремлением к построению динамических моделей науки, дающих возможность исследовать историческое изменение научного знания, с практической значимостью методологии науки. Результаты методологических изысканий должны быть получены в такой форме, в которой они могли бы использоваться активно работающими учеными для повышения эффективности деятельности. Для этого необходимо, как считает В. де Йонг, создание научной модели-«кластера», адекватной задачам методологии науки [13].

Таким образом, проблема экологического медицинского знания в конечном счете касается не только вопроса о том, каково значение лабораторных, эмпирических и других экологических исследований в решении задач теоретического знания и глобальной экологической медицины. Понятно, что фундаментальные и прикладные исследования естественных наук имеют характер поиска объективных законов и закономерностей, т. е. чисто гносеологическую, познавательную направленность. Однако развитие экомедицинского знания ориентировано не только на это. Важен и учет изменений дисциплинарной структуры современного знания, социальных и технологических сдвигов в обществе, интенциональности и темпоральности нового знания. Для экологического медицинского познания наряду с познанием объективных законов и закономерностей значима и целевая установка – не только объективное исследование природы, окружающей среды, но и оценка последствий вмешательства человека и человечества в эти объективные, естественные процессы с учетом их влияния на общественное здоровье и профилактику. Уже сама постановка этих проблем, а еще больше – процесс и результат их решения ведут к прогрессу экомедицинского знания.

В силу необходимости учета большого количества различных факторов синтез знания в теоретической экологической медицине выступает не только как логико-гносеологическая проблема, но и как нормативно-оценочная. Эти аспекты экомедицинского знания выражают и свойства научных теорий как культурно-исторических ценностей. В конечном счете экологическая медицина, ее научные программы обладают конкретно-исторической, социально-ценностной ориентацией, т. е. цель и задачи исследования экологической медицины определяются как состоянием медицинской науки и смежных с ней отраслей знания, так и актуальными потребностями и возможностями экологии, общества в целом. На этом фоне вопрос предмета и объекта экологической медицины должен привлекать все большее внимание исследователей. Внутренние ресурсы развития экологического медицинского знания следует дополнять хорошо обоснованной теорией, а значит, нужен поиск новых фундаментальных идей, в том числе в связи с проблемой предмета и объекта экологической медицины.

## Ссылки:

1. Dubos R., Escande J.-P. *Quest: Reflections on Medicine, Science, and Humanity*. N. Y., 1979. 128 p.
2. Маркс К. К критике политической экономии // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 13. М., 1959. С. 1–167.
3. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук / под ред. В.В. Миронова. М., 2006. 639 с.
4. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 г. // Маркс К., Энгельс Ф. Указ. соч. Т. 42. М., 1974. С. 41–174.
5. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М., 2004. 576 с.
6. Современные философские проблемы ... С. 327–331.
7. Веденская Т.Е., Анохин А.М. К проблеме понимания объекта и предмета экологии // Вестник экологического образования в России. 2008. № 2 (48). С. 15–18.
8. The OECD Green Growth Strategy [Электронный ресурс] // OECD. 2016. 21 Oct. URL: <https://www.oecd.org/about/44660627.pdf> (дата обращения: 07.08.2019).
9. Салпагарова Л.А. Трансформация социального статуса постнеклассической науки и проблемы ее легитимации // Общество: философия, история, культура. 2019. № 6 (62). С. 29–32. <https://doi.org/10.24158/fik.2019.6.3>.
10. Веденская Т.Е., Анохин А.М. Указ. соч. С. 17.
11. Современные философские проблемы ... С. 5–12.
12. Там же.
13. Jong W.R. de, Betti A. The Classical Model of Science: a Millennia-old Model of Scientific Rationality // *Synthese*. 2010. Vol. 174, iss. 2. P. 185–203. <https://doi.org/10.1007/s11229-008-9417-4>.

## References:

- Dubos, R & Escande, J-P 1979, *Quest: Reflections on Medicine, Science, and Humanity*, New York, 128 p.
- Jong, WR de & Betti, A 2010, 'The Classical Model of Science: a Millennia-old Model of Scientific Rationality', *Synthese*, vol. 174, iss. 2, pp. 185-203, <https://doi.org/10.1007/s11229-008-9417-4>.
- Marx, K 1959, 'A Contribution to the Critique of Political Economy', in K Marx & F Engels, *Collected Works*, 2<sup>nd</sup> ed., vol. 13, Moscow, pp. 1-167, (in Russian).
- Marx, K 1974, 'Economic and Philosophic Manuscripts of 1844', in K Marx & F Engels, *Collected Works*, 2<sup>nd</sup> ed., vol. 42, Moscow, pp. 41-174, (in Russian).
- Mironov, VV (ed.) 2006, *Modern Philosophical Problems of Natural, Technical and Social Sciences and Humanities*, Moscow, 639 p., (in Russian).
- Salpagarova, LA 2019, 'Transformation of the Social Status of Post-Nonclassical Science and the Problems of Its Legitimation', *Obshchestvo: philosophia, istoria, kultura*, no. 6 (62), pp. 29-32, <https://doi.org/10.24158/fik.2019.6.3>, (in Russian).
- 'The OECD Green Growth Strategy' 2016, *OECD*, October 21, viewed 07 August 2019, <<https://www.oecd.org/about/44660627.pdf>>.
- Vedenskaya, TE & Anokhin, AM 2008, 'On the Problem of Understanding the Object and the Subject of Ecology', *Vestnik ekologicheskogo obrazovania v Rossii*, no. 2 (48), pp. 15-18, (in Russian).
- Vernadskij, VI 2004, *The Biosphere and the Noosphere*, Moscow, 576 p., (in Russian).