

ISSN 1561-8323 (Print)  
ISSN 2524-2431 (Online)

**СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**  
**SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES**

УДК 165+167/168  
<https://doi.org/10.29235/1561-8323-2025-69-2-159-167>

Поступило в редакцию 14.02.2025  
Received 14.02.2025

**В. К. Лукашевич**

*Институт философии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь*

**ПРИНЦИП РЕЗОНАНСА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО  
НАУЧНОГО ДИСКУРСА**

*(Представлено академиком Е. М. Бабосовым)*

**Аннотация.** Эксплицирован способ обоснования принципа резонанса и определено его место в составе современного научного дискурса. Данный принцип войдет в него, будучи включенным в философские основания науки, где наряду с группой философских категорий как матрицей мышления выделяется группа философских принципов и норм научного познания, выражающих фундаментальные предпосылки и общую направленность познавательных процессов (принципы взаимодействия, воспроизводимости, рефлексивности, системности, детерминизма, наблюдаемости, простоты и др.). В этой группе должен быть зафиксирован и принцип резонанса, выражающий ориентированность научного познания на поиск резонансных процессов и механизмов их действия в исследуемой реальности и их значимость для ее адекватного интеллектуального и практического освоения. Показано, что принцип резонанса (как и всякое регулятивное средство познавательной деятельности, обосновывающее ее продуктивность) в свою очередь должен быть обоснован. В сообщении эксплицированы два типа его обоснования: когнитивное как обобщение и распространение какого-либо положения (идеи) в определенной сфере познавательной деятельности (в данном случае о креативном значении резонансных процессов) на всю сферу; практическое как успешная практическая деятельность в соответствии с требованиями обосновываемого принципа в технико-технологической сфере (строительстве, радиотехнике, приборостроении, практической медицине, разработке социогуманитарных технологий и др.), где принцип резонанса обеспечивает ориентированность научного дискурса не только на поиск существенно значимых резонансных процессов в исследуемой реальности, но и на создание механизмов их сознательного культивирования, а также по необходимости и нейтрализации. Непосредственно операциональная включенность принципа резонанса в познавательные процессы осуществляется в контексте рационального базиса исследования, коррелирующего с исторически обусловленными типами рациональности.

**Ключевые слова:** научный дискурс, рациональный базис научного исследования, резонанс, стохастический резонанс, экзистенциальный резонанс, принцип резонанса

**Для цитирования.** Лукашевич, В. К. Принцип резонанса в контексте современного научного дискурса / В. К. Лукашевич // Доклады Национальной академии наук Беларуси. – 2025. – Т. 69, № 2. – С. 159–167. <https://doi.org/10.29235/1561-8323-2025-69-2-159-167>

**Vladimir K. Lukashevich**

*Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus*

**THE PRINCIPLE OF RESONANCE IN THE CONTEXT OF MODERN SCIENTIFIC DISCOURSE**

*(Communicated by Academician Yevgeny M. Babosov)*

**Abstract.** The place is determined and the method of substantiating the principle of resonance in the composition of modern scientific discourse is explicated. This principle will enter it, being included in the philosophical foundations of science, where, along with a group of philosophical categories, as a matrix of thinking, a group of philosophical principles and norms of scientific knowledge is distinguished, expressing the fundamental prerequisites and general orientation of cognitive processes (principles of interaction, reproducibility, reflexivity, consistency, determinism, observability, simplicity, etc.).

In this group, the principle of resonance should also be fixed, expressing the orientation of scientific knowledge towards the search for resonant processes and mechanisms of their action in the reality under study and their significance for its adequate intellectual and practical development. It is shown that the principle of resonance (like any regulatory means of cognitive activity that justifies its productivity) in turn must be substantiated. The article explicated two types of its substantiation: cognitive, as a generalization and distribution of any position (idea) in a certain area of cognitive activity (in this case, about the creative significance of resonant processes) to the entire area; practical as a successful practical activity in accordance with the requirements of the substantiated principle in the technical and technological field (construction, radio engineering, instrument making, practical medicine, development of socio-humanitarian technologies, etc.), where the principle of resonance ensures that the scientific discourse is oriented not only to the search for essentially significant resonant processes in the studied reality, but also on the creation of mechanisms for their conscious cultivation, as well as, if necessary, their neutralization. The direct operational inclusion of the resonance principle in cognitive processes is carried out in the context of a rational basis of research, which correlates with historically conditioned types of rationality.

**Keywords:** scientific discourse, rational basis of scientific research, resonance, stochastic resonance, existential resonance, resonance principle

**For citation.** Lukashevich V. K. The principle of resonance in the context of modern scientific discourse. *Doklady Natsional'noi akademii nauk Belarusi = Doklady of the National Academy of Sciences of Belarus*, 2025, vol. 69, no. 2, pp. 159–167 (in Russian). <https://doi.org/10.29235/1561-8323-2025-69-2-159-167>

**Специфика контекста.** Термином «дискурс» обозначается способ интеллектуального освоения реальности, включающий предметные представления о ней, совокупность средств и путей ее осмысления, а также набор критериев ценности предметных представлений и регулятивных установок познания.

Коррелятивно формам общественного сознания выделяют несколько основных исторически сформировавшихся дискурсов: мифологический, повседневно-обыденный, религиозный, этический, эстетический, игровой и др., составляющих открытое множество, которое не отличается большой мощностью (количеством элементов), но тем не менее актуально обеспечивает духовно-культурную и прагматическую ориентацию людей в конкретных жизненных ситуациях.

Ядро каждого из дискурсов составляет рациональный базис, специфика которого определяет их возможности обеспечивать оправданные ориентации людей в духовном восприятии (познании) и практической ассимиляции (преобразовании) окружающей их реальности. Рациональность в широком смысле – это способность человеческого сознания направлять мышление, поведение и деятельность людей в соответствии с их специфическими интенциями и конкретными целями, а также с объективными законами познаваемой и преобразуемой реальности.

Более конкретно о том, что такое рациональный базис в составе научного дискурса можно пояснить, используя аналогию с понятием эмпирического базиса научного исследования. Как известно, это совокупность данных наблюдений и экспериментов, а также сопряженных с ними сведений исторического и статистического характера о познаваемом объекте. Считается, что в нем представлена та часть знания об исследуемой реальности, которая сохраняет инвариантное значение в русле дальнейших эмпирических и теоретических разработок и в определенной мере оказывает влияние на процесс формирования знания метатеоретического уровня, прежде всего научной картины исследуемой реальности.

Известно также, что эмпирическое знание в целом, соответственно и эмпирический базис научного исследования, включают в свой состав элементы, существенно различающиеся по генезису и когнитивному статусу, и что их принципиально неудаляемым, точнее, необходимым элементом являются рациональные (умственные, интеллектуальные, по философской терминологии, интеллигибельные) образования. Эти элементы квалифицируются нами как составляющие рационального базиса научного исследования. Они обуславливают интенциональность психических процессов, создают механизмы целеполагания, корректируют протекание когнитивных процессов в соответствии с заданными интенциями, целями и задачами научного поиска. К ним относят идеи, гипотезы, теории, исторические аналогии, конструкты как схемы исследуемой реальности и познавательных действий (операций, процедур), научную картину исследуемой реальности, идеалы и нормы научного исследования, типы научной рациональности, философские основания науки. Рациональный базис научного исследования как целостное интеллектуальное образование включает в свой состав совокупность взаимосвязанных знаний предметного, нормативного и рефлексивного характера [1; 2, с. 70–77], которые оцениваются как предметно до-

стоверные представления и креативно эффективные ориентации в перспективе дальнейшего когнитивного освоения реальности. Названное интеллектуальное образование имеет исторический характер, т. е. развивается и меняется вследствие влияний, исходящих из самой научной сферы, а также культуры социума, в котором существует и развивается наука.

Соответственно перманентной методологической проблемой выступает анализ динамики элементов рационального базиса научного дискурса. В настоящее время на переднем крае такого рода исследований оказываются вопросы о полноте содержательного понимания рационального базиса научного исследования и науки в целом, механизмах генезиса и функционирования его продуктивного потенциала в когнитивных процессах, аксиологическом значении и роли в условиях социального праксиологического выбора на основе научного знания в ключевых сферах жизнедеятельности общества (материальном производстве, в выборе экономических трендов, моделей социально-экономического и социально-политического уклада, ориентированности духовной жизни общества, общей направленности развития инновационного комплекса, путей поддержания необходимого качества жизни людей, качества среды обитания и др.). Особо следует выделить вопрос о динамике содержания и регулятивном статусе рационального базиса науки в русле концепции открытой рациональности [3–5], легитимизирующей масштабный релятивизм в понимании рациональности со всеми вытекающими отсюда реальными и потенциальными рисками праксиологического характера.

Исходной методологической посылкой анализа заявленных вопросов является квалификация элементов рационального базиса науки как процессов и результатов креативного взаимодействия предметного, нормативного и рефлексивного знания, ориентированного на поиск регулятивных идей, ограничивающих релятивизм в понимании рациональности и фундирующих ключевые направления когнитивного и праксиологического поиска. Совокупность такого рода идей составляет потенциал продуктивного функционирования рационального базиса науки, что фиксируется в виде представления о типах научной рациональности. Ключевым элементом каждого из них является рефлексивная составляющая, а глубина ее предметного содержания – критерием выделения самих типов.

В настоящее время доминирует известная типологическая концепция научной рациональности, в соответствии с которой на основании способа представленности в ее конкретном типе объективного, определяемого характеристиками исследуемой реальности, и субъективного содержания, генерируемого на основе интенций и предпочтений исследователя, выделяются три ее типа: 1) рациональность в классической науке, 2) рациональность в неклассической науке, 3) рациональность в постнеклассической науке [6].

Как уже было отмечено, рациональный базис науки включает в свой состав совокупность знаний предметного, нормативного и рефлексивного характера. Соответственно поиск его новых элементов должен вестись по всему когнитивному полю, ассимилируемому названными типами знания и в первую очередь там, где наблюдается явное запаздывание философско-методологической рефлексии в интеллектуальном освоении событий, происходящих в сфере научных исследований и их практических приложений.

Одним из отчетливо выраженных и востребованных логикой развития научного дискурса направлений такой работы и соответственно целью данного сообщения является рефлексивное осмысление резонансных процессов в контексте его (научного дискурса) динамики; направления, на наш взгляд, незаслуженно проигнорированного в русле философского анализа когнитивных процессов в науке. Достижение названной цели предполагает в качестве непосредственных задач работы исторический (по необходимости краткий) обзор основных способов когнитивной ассимиляции резонансных процессов в неживой природе, биосфере и социогуманитарной реальности и экспликацию оснований включения принципа резонанса в состав научного дискурса наряду с принципами (взаимодействия, воспроизводимости, детерминация, наблюдаемости, простоты и др.), выражающими фундаментальные предпосылки и общую направленность познавательных процессов.

**Предметно-проблемное поле анализа.** Резонанс – в широком смысле, отклик на определенное воздействие – известен с глубокой древности, причем его «известность» чаще всего обеспе-

чивалась указанием на возможные прагматически полезные влияния метеорологических и космических явлений на хозяйственные дела, медицинскую практику, эмоции людей, поведение живых существ и т. п. На мировоззренческом уровне можно найти фундаментальные объяснения такого рода влияний в форме мифологических и натурфилософских представлений.

В настоящее время резонансные процессы привлекают к себе растущее внимание представителей конкретных наук. По идущей от Г. Галилея «научомерной» традиции осмысление резонансных процессов осуществляется на основе рационально принятых предпосылок: во-первых, о наличии материальных носителей резонансных взаимодействий как сходных элементов в составе образований, взаимодействующих в резонансном режиме; во-вторых, о свойстве носителей резонансных взаимодействий вибрировать (испытывать регулярные параметрические колебания) как способе существования во взаимодействии со средой; в-третьих, о специфическом диапазоне частот колебаний в образованиях, взаимодействующих в режиме резонанса. Первая предпосылка показывает определенную преемственность с натурфилософским представлением о резонансном взаимодействии как взаимодействию чего-то с себе подобным (горячее вызывается горячим, холодное – холодным, легкое – легким и т. д.), которое так и не получило статуса всеобщего концептуального положения, но периодически поддерживается даже в современных публикациях [7]. Вторая предпосылка – итог осмысления резонансных процессов в конце XIX – начале XX в. в онтологическом аспекте – является фундаментальной, поскольку задает мировоззренческую ориентацию: все существующее вибрирует в определенных частотах, создавая гармонию и дисгармонию бытия, устойчивость и деструкции его образований, генезис новой реальности «на руинах старого мира», ее эволюцию от первичного хаоса к точкам роста и новым состояниям. Третья предпосылка – конкретизация второй на основе научных наблюдений и экспериментов, а также данных повседневного опыта в определенных сферах. Она обеспечивает ориентацию на исследование количественного аспекта резонансных взаимодействий, замеченного еще на ранних стадиях их когнитивной ассимиляции.

Общая картина событий в связи с этим достаточно знакомая и типичная. На ее переднем крае находятся исследования в сфере естествознания, где выработано наиболее общее понимание (понятие) резонанса. «Резонанс (от лат. *resono* – звучу в ответ, откликаюсь) – относительно большой селективный (избирательный) отклик колебательной системы (осциллятора) на периодическое воздействие с частотой, близкой к частоте ее собственных колебаний. При резонансе происходит резкое возрастание амплитуды вынужденных колебаний осциллятора... Различают резонанс, возникающий в результате воздействия внешней периодической силы на осциллятор, и параметрический резонанс, возникающий вследствие периодического изменения одного из энергоемких параметров осциллятора» [8, с. 629].

К основным фундаментальным результатам когнитивной ассимиляции резонансных процессов средствами современной науки относят представления об их средах и носителях. Доказано, что резонансные процессы имеют место в твердотельных образованиях, жидкостях, газах, плазме. Считается, что их масштабы простираются от размеров субатомного уровня до глобального и уровня галактических систем, в частности, масштабы орбитального резонанса (изменения орбит движущихся космических объектов) коррелируют со сферой действия гравитационных сил во Вселенной (до  $10^{15}$ – $10^{24}$  см).

Расширены первоначальные представления о механизмах детерминации резонансных процессов: экспериментально подтверждены представления об их возникновении под действием негетерогенных по отношению к их специфике факторов. В частности, доказано, что механические, химические, акустические и другие резонансные процессы могут быть вызваны не только однородными причинами, которые ранее отыскивали по принципу «подобное производится подобным», но и электромагнитными колебаниями на фоне общего шумового воздействия.

Последнее обстоятельство (шумовое воздействие на резонансный процесс) оказалось в поле зрения сравнительно недавно (около 70 лет тому) в русле исследования стохастического резонанса. «Стохастический резонанс – это кооперативный эффект в нелинейных системах, при котором энергия шума, распределенная по широкому спектру, перекачивается в выходную энергию на частоте сигнала. При этом амплитуда ответа системы описывается функцией резонансного типа,

в которой аргументом является уровень шума» [9]. В этом русле ставятся фундаментальные проблемы в исследовании резонансных процессов (об их источниках, материальных носителях, динамике частот и др.), одновременно имеющие четко выраженное прикладное значение, в частности, в таких областях, как кольцевой лазер, магнитные системы, пассивные оптические бистабильные системы, системы с электронным парамагнитным резонансом, эксперименты с броуновскими частицами, эксперименты с магнитно-упругой лентой, туннельный диод, сверхпроводящие квантовые интерферометры (SQUID), ферромагнетики и сегнетоэлектрики, химические и биологические системы, социологические модели [10, с. 33–35].

К одним из наиболее значимых и результативных направлений исследования резонансных процессов в современной науке следует отнести анализ механизма их действия в эмерджентных контекстах, т. е. в русле формирования и развития систем. Этот механизм квалифицируют как «совместное резонансное действие» при переходе от первоначального хаоса к структурированным образованиям, «резонансное объединение структур» в русле эволюции систем. Известна также трактовка резонансных процессов как фактора объективирования субъективности сознания в русле общего подхода к анализу сознания с позиций квантовой теории.

Стремительно набирает масштабы и практическую значимость исследование резонансных процессов в прикладной сфере: радиотехнике (своего рода классическом направлении), практико-ориентированной биофизике и биохимии, практической медицине, практической психологии и др.

На фоне динамичного в современной науке роста содержательных представлений о резонансных процессах в неживой природе (и в определенной мере в биосфере) резонансные явления в социогуманитарной сфере освоены значительно слабее. Здесь доминируют суждения мировоззренческого уровня об их необходимом существовании и специфике механизмов реализации без сколь-нибудь существенного продвижения в исследовании этих механизмов. Своеобразный ренессанс получают мифологические формы когнитивного осмысления резонансных процессов, в которых акцентируется значение «воли Вселенной» и изначального присутствия в ее структуре психической составляющей. Тем не менее к настоящему времени накоплен значительный по объему (но не всегда убедительный по своей обоснованности научными данными и методами) материал, подлежащий дальнейшему анализу.

В самом широком социогуманитарном контексте резонанс – это резко повышенный общественный интерес к определенному событию (объекту, явлению, процессу), а более конкретно – совпадение во взглядах, мнениях. И то, и другое может быть представлено в качестве оснований позитивного резонанса как микромомента позитивности, возникающего когда имеются общие положительные эмоции, взаимная забота и временная поведенческая синхронность между людьми [11]. К анализу природы и значимости резонансных процессов для человека в разной степени обращались Ч. Тейлор и Н. Луман.

Наиболее развернутое представление о резонансных процессах в социуме предложено профессором Йенского университета Хартмутом Роза, разработанное в русле его концепции «социология отношения к миру» [12; 13]. Согласно автору, резонанс – это способ связи человека с любым объектом реальности посредством механизма вибрации («вибрационного провода») по трем осям (или измерениям): горизонтальной (сфера межличностных отношений), диагональной (сфера трудовой деятельности, потребления, досуга и др.) и вертикальной (сфера всеобъемлющих идей в религии, искусстве и др.). Резонанс может иметь как позитивные, так и отрицательные последствия для человека с элементами непредсказуемого и неконтролируемого. Неожиданным при этом является рассуждение Х. Розы о современном обществе как в своей основе безрезонансном (спасает ситуацию и вселяет надежду харизма – наиболее убедительное, по мнению автора, проявление социального резонанса).

Отмеченные концепции ориентируют на первоначальную работу в сфере субъективного, а не на анализ космических, физических, химических, биологических и в целом «естественно-научных» детерминант резонансных процессов в социогуманитарной сфере. Они задают контекст позитивности, о наличии которого в неживой природе и в определенной мере в биосфере трудно говорить без большой доли антропоморфности в такого рода подходе и результирующих его представлениях.

Безусловно, человек и социум включены в реальность как элементы мироздания, испытывающие влияние окружающей среды, в том числе и в русле резонансных механизмов. Иначе они вряд ли смогли существовать. Тем не менее механизм этого влияния весьма специфичен и не может быть истолкован сугубо на основе параметров физического, как и любого природного резонанса. Особенностью социогуманитарного резонанса является **выбор** по довольно широкому набору ориентиров и критериев, которые хотя и испытывают влияние определенных параметров природных резонансных процессов, но не сводятся к их источникам, периодам и др. Такого рода выбор (как это показывает анализ социогуманитарных технологий) осуществляется на основе знаний о конкретной целостной ситуации, которыми располагают субъекты социального взаимодействия. Ядром такого рода знаний является, во-первых, их внешний и внутренний опыт жизнедеятельности, накопленный в контексте сходных и несходных ситуаций в русле профессиональной деятельности, образовательной активности, реакций на различного рода рекламу, пиар-компании и др.; во-вторых, скрытые потенциалы социальной системы, составляющие основание ассимиляции индивидами и социальными группами предлагаемых схем поведения, и главный ресурс их более или менее длительного практикования [14; 15].

**Методологические следствия.** Масштабность и глубина проявлений резонансных процессов в неживой и живой природе и социальной реальности вызывают необходимость адекватно осмыслить их когнитивное измерение; в данном случае значимость их действия как одного из элементообразующих факторов научного дискурса. На наш взгляд, анализ такого рода (факторного) действия, осуществленный в данном сообщении, и в определенной мере в предшествующей ему работе, где дана более развернутая характеристика форм когнитивной ассимиляции резонансных процессов [16], а также пока еще в небольшом количестве работ других авторов, обуславливает необходимость введения в состав научного дискурса нового элемента, фиксирующего ориентацию на возможное наличие и сознательный учет действия резонансных процессов в исследуемой реальности. Этот элемент можно квалифицировать как принцип резонанса, входящий в философские основания науки [6, с. 231–287], где, как было ранее отмечено, наряду с группой философских категорий – матрицей мышления – выделяется группа философских принципов и норм научного познания, выражающих фундаментальные предпосылки и общую направленность познавательных процессов (принципы взаимодействия, воспроизводимости, рефлексивности, системности, детерминизма, данности сущности в явлениях, наблюдаемости, простоты и др.). В этой группе должен быть зафиксирован и принцип резонанса. **Принцип резонанса** – это когнитивный принцип, выражающий ориентированность научного познания на поиск резонансных процессов в исследуемой реальности, выявление механизмов их действия и значимости для адекватной интеллектуальной ориентации в научном поиске, а также направленности и форм эффективного практического действия.

Согласно наиболее употребимым пониманиям, принцип – это основа, первоначало, руководящая идея, основное правило поведения и деятельности; то, что лежит в основе некоторой совокупности фактов и знаний; центральное понятие, основание системы знания, представляющее собой обобщение и распространение какого-либо положения данной системы на все явления той области, из которой данный принцип абстрагирован. Акцентируя отметим, что он не только является основанием определенного содержания познавательных и практических действий, но и (как и любое из регулятивных средств человеческого познания и деятельности) в свою очередь нуждается в обосновании. В приведенных трактовках, за исключением последней, где принцип в явной форме представлен как обобщение частного (конкретного) знания, такого рода обоснование не зафиксировано. Но это не означает, что оно отсутствует. Наряду с легко узнаваемым в последней трактовке когнитивным обоснованием принципа он может быть обоснован практически, т. е. успешными практическими действиями в соответствии с его требованиями. Например, требования принципа простоты (наименьшего действия) практически оправданы целесообразностью последовательности действий, ценностью их конечного результата и др. Вполне корректно можно говорить о теологических, этических и эстетических основаниях принципов познания и деятельности.

Отметим также, что в определенном смысле вопреки акцентированию фундаментальной роли принципа как средства регуляции познавательных процессов далеко не всегда непосредственно с ним связывали истинностные характеристики знания. «Принцип, который... как бы кристаллизовался, – отмечал А. Пуанкаре, – уже не подчинен опытной проверке. Он ни верен, ни неверен; он удобен» [17, с. 264]. Соответственно для исследователя логически существует возможность принимать или не принимать определенный принцип, даже если он является регулятивным средством уровня философских оснований науки. Это наблюдалось и наблюдается, например, в отношении принципов простоты, детерминизма, данности сущности в явлениях и др. Ситуации такого рода тем более характерны для принципов, вновь вводимых в научный обиход. В частности, в настоящее время для принципа резонанса, реально претендующего на высокий метатеоретический статус.

Исторически явление резонанса первоначально понималось преимущественно в широком смысле – как отклик на определенное воздействие, усиливающее некоторые исходные параметры образования (вещи, явления, процесса), испытывающего внешнее воздействие. При этом отмечалась избирательность параметров воздействия, например, высота и сила воздействующего звука, степень выраженности (интенсивность) и длительность процессов, вызывающих резонансные явления, стабильность их действия и др.

Со временем при осмыслении резонансных процессов акцент был сделан на их вибрационную природу, а именно, на способность элементов (носителей) резонансного взаимодействия испытывать и соответственно возбуждать регулярные параметрические колебания в диапазоне сопоставимых (совпадающих или близких к совпадающим, а также кратных) частот. Такое понимание природы резонансных процессов было воспринято наукой в лице Г. Галилея и позднее Г. Гельмгольца, М. Фарадея, Л. И. Мандельштама, Т. Хаяси, Г. Каудерера, В. С. Шпинеля и др.

Наряду с пониманием природы резонансных процессов естественным образом вставал вопрос об их масштабах. В поисках ответа на данный вопрос, безусловно, следует учитывать позицию выдающегося физика XX в. Н. Теслы. «Все связи между явлениями, – утверждал он, – устанавливаются исключительно путем различного рода простых и сложных резонансов – согласованных вибраций физических систем» [7]. Она задает продуктивную когнитивную ориентацию в фундаментальных (космология, физика микромира, структура и механизмы биоты и др.) исследованиях, которая подтверждается многообразием и эффективностью практикоориентированных исследований резонансных процессов. В частности, в медицине, где наблюдается сращивание резонансных методов диагностики и направленного лечебного действия (магнитно-резонансная томография). Особо следует отметить растущие масштабы одного из направлений фармакологии, в русле которого разрабатываются средства стимуляции вибрационных процессов, подавляющих мелкие резонансы как возбудителей аномалий в организме. Что-то схожее начало практиковаться намного раньше в сфере радиотехники, где разрабатывались способы подавления резонансов, создающих помехи при движении сигналов. В настоящее время интересные события по своему масштабу и значению наблюдаются при разработке социогуманитарных технологий, создаваемых с учетом сознательного выбора (принятия или отторжения) предлагаемого людям образа поведения.

Отмеченные факты свидетельствуют о повышении эффективности научных исследований, в русле которых сознательно учитываются механизмы резонансного воздействия на изучаемые объекты (явления, процессы). Это дает основания квалифицировать такого рода учет как действие эпистемологического принципа резонанса. Наиболее наглядно такого рода когнитивная ориентация наблюдается в практикоориентированных трансдисциплинарных исследованиях. Ее когнитивная и практическая обоснованность, т. е. обоснованность принципа резонанса как познавательного регулятива, дает основание утверждать, что принцип резонанса прочно войдет в содержание научного дискурса в целом.

## Список использованных источников

1. Лукашевич, В. К. Рациональный базис науки: потенциал праксиологического выбора / В. К. Лукашевич // Вестник Белорусского государственного экономического университета. – 2014. – № 1. – С. 99–106.
2. Лукашевич, В. К. Креативное взаимодействие предметного, нормативного и рефлексивного знания в научном поиске / В. К. Лукашевич. – Минск, 2019. – 399 с.
3. Порус, В. Н. Парадоксальная рациональность / В. Н. Порус. – М., 1999. – 124 с.
4. Рациональность на перепутье: в 2 кн. – М., 1999. – 368 с.
5. Касавин, И. Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология / И. Т. Касавин. – М., 2016. – 264 с.
6. Степин, В. С. Теоретическое знание: структура, историческая эволюция / В. С. Степин. – М., 2000. – 743 с.
7. Аднорал, Н. Его величество резонанс / Н. Аднорал – URL: //www.manwb.ru/articles/science/natural\_science/Resonans\_NatAdnoral (дата обращения: 23.01.2022).
8. Делягин, Н. Н. Резонанс / Н. Н. Делягин // Физический энциклопедический словарь. – М., 1983. – 629 с.
9. Макеев, В. Ю. Стохастический резонанс в биосистемах / В. Ю. Макеев // II Съезд биофизиков России: в 3 т. – М., 1999. – URL: <http://www.library.biophys.msu.ru/gettext?Serial=76150> (дата обращения: 23.01.2022).
10. Стохастический резонанс как индуцированный шумом эффект увеличения степени порядка / В. С. Анищенко, А. Б. Нейман, Ф. Мосс, Л. Шиманский-Гайер // Успехи физических наук. – 1999. – Т. 169, № 1. – С. 7–38.
11. Fredrickson, B. *Love 2.0: how our supreme emotion affects everything we think, do, feel, and become* / B. Fredrickson. – New York, 2013. – 250 p.
12. Роза, Х. Идея резонанса как социологическая концепция / Х. Роза // Глобальный диалог. – 2018. – Т. 8, № 2. – С. 41–44.
13. Rosa, H. *Resonanz. Eine soziologie der weltbeziehung* / H. Rosa. – Berlin, 2016. – 816 s.
14. Горохов, В. Г. Понятие «технология» в философии техники и особенность социально-гуманитарных технологий / В. Г. Горохов // Эпистемология и философия науки. – 2011. – Т. 28, № 2. – С. 110–123.
15. Иванов, В. Н. Социальные технологии / В. Н. Иванов, В. И. Патрушев. – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2004. – 488 с.
16. Лукашевич, В. К. Формы когнитивной ассимиляции резонансных процессов / В. К. Лукашевич // Философские исследования. – 2022. – Вып. 9. – С. 193–203.
17. Пуанкаре, А. О науке: сборник / А. Пуанкаре; пер. с фр.; под ред. Л. С. Понтрягин. – М., 1983. – 560 с.

## References

1. Lukashevich V. K. Rational basis of science: the potential of praxeological choice. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Belarusian State Economic University], 2014, no. 1, pp. 99–106 (in Russian).
2. Lukashevich V. K. *Creative interaction of subject, normative and reflective knowledge in scientific research*. Minsk, 2019. 399 p. (in Russian).
3. Porus V. N. *Paradoxical rationality (essays on scientific rationality)*. Moscow, 1999. 124 p. (in Russian).
4. *Rationality at a Crossroads, in 2 books*. Moscow, 1999. 368 p. (in Russian).
5. Kasavin I. T. *Social philosophy of science and collective epistemology*. Moscow, 2016. 264 p. (in Russian).
6. Stepin V. S. *Theoretical knowledge: structure, historical evolution*. Moscow, 2000. 743 p. (in Russian).
7. Adnoral Natalia. His majesty resonance. Available at: [https://www.manwb.ru/articles/science/natural\\_science/Resonans\\_NatAdnoral](https://www.manwb.ru/articles/science/natural_science/Resonans_NatAdnoral) (accessed 23 January 2022) (in Russian).
8. Delyagin N. N. Resonance. Prokhorov A. M. (ed.) *Physical Encyclopedic Dictionary*. Moscow, 1983, pp. 629 (in Russian).
9. Makeev V. Yu. Stochastic resonance in biosystems. *II S'ezd biofizikov Rossii: v 3 t.* [II Congress of biophysicists of Russia: in 3 vol.]. Moscow, 1999. Available at: <http://www.library.biophys.msu.ru/gettext?Serial=76150> (accessed 23 January 2022) (in Russian).
10. Anishchenko V. S., Neiman A. B., Moss F., Shimansky-Geier L. Stochastic resonance: noise-enhanced order. *Physical-USpekhi*, 1999, vol. 169, no. 1, pp. 7–38. <https://doi.org/10.1070/pu1999v042n01abeh000444>
11. Fredrickson B. *Love 2.0 : how our supreme emotion affects everything we think, do, feel, and become*. New York, 2013. 250 p.
12. Roza H. The idea of resonance as a sociological concept. *Global'nyy dialog* [Global Dialogue], 2018, vol. 8, no. 2, pp. 41–44 (in Russian).
13. Roza H. *Resonanz. Eine soziologie der weltbeziehung*. Berlin, 2016. 816 p. (in German).
14. Gorokhov V. G. The concept of «technology» in the philosophy of technology and the peculiarity of social and humanitarian technologies. *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and Philosophy of Science], 2011, vol. 28, no. 2, pp. 110–123 (in Russian).
15. Ivanov V. N., Patrushev V. I. *Social technologies*. 2nd ed. Moscow, 2004. 488 p. (in Russian).
16. Lukashevich V. K. Forms of cognitive assimilation of resonant processes. *Filosofskiye issledovaniya* [Philosophical Research], 2022, vol. 9, pp. 193–203 (in Russian).
17. Poincaré H., Pонтрягин L. S. (ed.). *About science: collection*. Moscow, 1983. 560 p. (in Russian).



---

**Информация об авторе**

*Лукашевич Владимир Константинович* – д-р филос. наук, профессор, гл. науч. сотрудник. Институт философии НАН Беларуси (ул. Сурганова, 1/2, 220072, Минск, Республика Беларусь). E-mail: lukashevich46@bk.ru.

**Information about the author**

*Lukashevich Vladimir K.* – D. Sc. (Philosophy), Professor, Chief Researcher. Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of Belarus (1/2, Sorganov Str., 220072, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: lukashevich46@bk.ru.