

УДК 159.9:61

DOI: 10.34670/AR.2020.97.85.012

## **Метасистемный анализ оснований биомедицинской рациональности (парадигмальный аспект)**

### **Песоцкая Елена Николаевна**

Кандидат философских наук, доцент,  
доцент кафедры философии,  
Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П. Огарёва,  
430005, Российская Федерация, Саранск, ул. Большевикская, 68;  
e-mail: cerera-office@mail.ru

### **Инчина Вера Ивановна**

Доктор медицинских наук, профессор,  
профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии  
с курсом фармацевтической технологии,  
Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П. Огарёва,  
430005, Российская Федерация, Саранск, ул. Большевикская, 68;  
e-mail: v.inchina@yandex.ru

### **Макарова Юлия Александровна**

Кандидат медицинских наук, доцент,  
доцент кафедры нормальной и патологической  
физиологии с курсом гигиены,  
Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П. Огарёва,  
430005, Российская Федерация, Саранск, ул. Большевикская, 68;  
e-mail: yulya-mm@yandex.ru

### **Белова Людмила Александровна**

Кандидат медицинских наук, доцент,  
доцент кафедры нормальной и патологической физиологии с курсом гигиены,  
Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П. Огарёва,  
430005, Российская Федерация, Саранск, ул. Большевикская, 68;  
e-mail: lyudbelova@yandex.ru

**Зорькина Ангелина Владимировна**

Доктор медицинских наук, профессор,  
профессор кафедры амбулаторно-поликлинической терапии  
с курсом общественного здоровья и организации здравоохранения,  
Национальный исследовательский Мордовский  
государственный университет им. Н.П. Огарёва,  
430005, Российская Федерация, Саранск, ул. Большевикская, 68;  
e-mail: wind-lina@mail.ru

**Аннотация**

В контексте общефилософского знания впервые сформулировано комплексное эталонное понятие «биомедицинской рациональности». Понятие приближается по смыслу к цифровизации, но отличается в методологическом ракурсе. Оно представлено как системообразующее в характеристике человеческого онтоса, и как отражающее мультидисциплинарные представления о ценностях сложившегося технологического уклада. Феномен рефлексии рассмотрен как онто-гносеологическое основание обновленного стиля рационального мышления научной парадигмы, как единый знаменатель и новый метод мышления. Исходя из соединительнотканной индивидуальности, моделируются начала информационной причинности процессов в живом и фундамента биорациональности, в которой пересекаются различные реальности. Оценочно-параметрический анализ на основе новых данных нейронауки демонстрирует теоретико-методологическую перспективу данного понимания в рамках субстратного и атрибутивного подходов в науке. Операциональность понятия рефлексии и её составляющие вводятся в системе свойств личности по отношению к среде, и являются вспомогательными на пути движения к истине, в том числе медицинской. Вовлечение личности пациента как составляющая 5-PSM модели медицины как наиболее развивающемся секторе науки означает понимание рефлексии как инструментально-значимого ресурса. В контексте постнеклассической науки рефлексия как основание рационального мышления обеспечивает фокус внимания врача на сущности болезни и личности пациента в диагностике.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Песоцкая Е.Н., Инчина В.И., Макарова Ю.А., Белова Л.А., Зорькина А.В. Метасистемный анализ оснований биомедицинской рациональности (парадигмальный аспект) // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2020. Том 9. № 6А. С. 109-119. DOI: 10.34670/AR.2020.97.85.012

**Ключевые слова**

Человек, онтос, биомедицинская рациональность, мульти-дисциплинарность, основание мышления, парадигма, рефлексия, мировоззрение, ценности, здоровье.

**Введение**

В ситуации обновления парадигм в медицине проблема создания общей мета-направленности сохранила свою остроту. Проблема изучается посредством методологического участия философского знания. Технологическая компонента развития социума связана,

соответственно, с параметрами информации и её качеством, ценностно-культурная составляющая связана со сложившимися образцами обсуждения информационного уклада общества и нацеленностью на сохранность культуры. Во время формирования ценностей седьмого технологического уклада исследуется их рациональный базис [Песоцкая, 2020], который всё более сопряжён с мультидисциплинарностью. Востребованность систематизации мультидисциплинарных знаний, аккумулированных социогуманитарным знанием, конкретно-научными направлениями [Бажанов, 2019] и медициной, сформировала необходимость в практическом определении биомедицинской рациональности. В постнеклассической науке последняя сопряжена с представленностью образа человека и с пониманием детерминации болезни. Исходя из ценности в систематизации знаний отдельных направлений медицины и гуманитарных наук, практическая потребность в определении биомедицинской рациональности выстраивается во взаимосвязи с конкретной моделью человека и взглядами на причинность болезни постнеклассического периода.

### Основная часть

В свете выработки единой стратегии развития и реформирования общества разрабатываются конкретно-научные подходы в работах по экономике [Пуляев, 2014, Бондаренко, 2019], социологии [Wiese, 2018, Маякова, 2016, Старикова, 2017, Сухарев, 2017], медицине [Шляхто, 2018, Turrini, 2016]. Их целью стала координация составляющих, связывающих событийную плоскость исторических, социотехнических, культурных и экономических процессов и их временной интервал. Во всех исследованиях отмечается невозможность общественного развития и нового мышления без гуманизации личности [Пуляев, 2014]. В сложившейся ситуации постнеклассическая наука разворачивается к парадигме целостности вещественной и информационной реальности. Настоящая парадигма служит общей методологией целостного изучения человека, его социальной деятельности, мировоззрения, фокусирующей отношение к ценностям, жизни, здоровью и собственному будущему.

Жизнедеятельность человека как социального актора [Wiese, 2018] по отношению к социотехнологической и природной средам трансформирует его онтологию, меняя его рациональное мышление и поведение. Изучение последних вписано в биорациональность, которая как новая методология и метод мышления вводится усилиями биомедицины, социогуманитарного знания и культуры [Седова, 2019]. Феномен близок к идее цифровизации по смыслу, но отличается в методологии [Там же. С. 20]. В медицине как наиболее развивающемся секторе науки при нарастающей дигитализации (в том числе эпидемиологии) [Samerski, 2018] и объёмов информации при урбанизации всё более востребованы метаданные о населении и объективном профиле каждого. Практики цифрового селф-трекинга (Quantifield Self-движение и прочие) и «секьютеризации рисков здоровью» [Там же. Р. 9] как результат технизации диагностики не способствуют мотивированному укреплению инстинкта самосохранения и поддержания человеком собственного здоровья, исходя из духовного мирозерцания. Потому значимость рефлексивного мышления, обеспечивающая фокус внимания врача на сущности болезни в диагностике, служит инструментальной самооценностью.

Научно-практическая перспектива понятия биомедицинской рациональности как особого типа научной рациональности, порожаемым постнеклассическим мышлением во взаимосвязи с феноменом жизни. Онтологическое понятие феномена развивается из его связи с бытием. Ценностно-гносеологический и методологический аспекты настоящего типа рациональности в

Новейшее время обретает иное осмысление при переплетении с виртуальностью, сформированной сознанием человека, его технологическими творениями. В науках о жизни или «органических» науках - биологии, медицине и гуманитарном знании, изначально присутствует медицинская рациональность. Здесь, кроме категории «жизнь» располагаются понятия человеческого здоровья и медицинской истины как адекватном знании о живом. Термин «биомедицинская рациональность» в данном исследовании даётся авторами впервые как системообразующий.

Для рассмотрения этого комплексного понятия необходимо сближение естественно-научных, гуманитарных подходов и медицины как синтетического типа знания. Для фундаментального анализа важно установить также и единство метаязыка. Как сложнейшая субъектно-объектная модификация биомедицинская рациональность связана с разнообразием саморазвивающихся сред, их параметрами. Уровень «сознания» и уровень «телесности» образуют единую целостность, совершенство которой суть составляющая в обретении медицинской истины. Биомедицинская рациональность как исторически развивающийся эталон, к которому движется биомедицинское знание, по существу остаётся человеческим предприятием.

Концепция доказательной медицины со своей ценностно-оценочной методологией, воспринятая современной медициной, не располагает мета-уровнем, а следовательно, не может претендовать на универсальность без оценочной логики и логики нормирования, присутствующей в философской аксиологии. Присутствие в биорационализме как в стиле и методе мышления пространства ценностей и оценок, преобразующего знание в социальное действие, даёт основание для введения нового термина – «биомедицинский рационализм» или «биомедицинская рациональность». Понятие содержит знание о современном человеке и его здоровье как системной целостности, соприкасающейся с деятельностью саморазвивающихся рефлексивно-активных сред.

Растущая рационализация медицины объединена с модернизацией научного исследования человека в шестом техноукладе. Он выстраивается на преобладании причинно-следственного подхода к процессам и явлениям, а для биомедицинской рациональности характерен менее детерминистический подход к сознанию, который формирует синтетическую направленность смыслообразующих основ бытия.

Пересечение реальностей в медицинской биорациональности охватывает пространства взаимодействия и больного, и здорового субъекта (включая физиологические и патологические процессы в его соматопсихической организации), также деятельность специалистов, прошедших подготовку в рамках исторически сформировавшегося направления медицины; деятельность лечебно-профилактических и научных организаций, здравоохранение и фармацию, с их локальной обусловленностью в конкретный период развития социума. Такая подвижная конструкция определяется как медицинская реальность, подразумевающая непосредственно бытие медицины с определённым онтологическим статусом, структурой и объектом. Как тип реальности она выражает мировоззрение общества в конкретно-исторический период, и одновременно является процессом и результатом. Сюда входит понятие стиля научной рациональности как мышления, которой не функционирует без преобразующей роли активно мыслящего и познающего субъекта, с его онтологией и возможностями.

Медикализации [Шизер, 2019] человеческого бытия как одна из последних тенденция означает практическое самоисчерпание научной медицины болезни, которое важно отсрочить разработкой методов оптимизации применения препаратов, поскольку в настоящем отменить полностью невозможно. Ведущие принципы медикаментозного лечения формировались

веками, исходя из представлений о причинности болезни и потребностей социума. В свете данной ситуации понятие биомедицинской рациональности определяется авторами как особый тип научной рациональности, в котором в постнеклассический период основное значение носят феномены человека, его здоровья и медицинской истины как конкретного знания. В контексте общего рационального знания о мире, формируемого философией и биомедициной, понятие выражает деятельность разнородных саморазвивающихся рефлексивно-активных сред с их характеристиками [Песоцкая, 2020]. Рациональные лечебные решения в современной классической медицине строятся на принципах функционирования целостного организма, и потому её задачей является восстановление естественного гомеостаза данной целостности в меняющихся средах. Составляющими динамики терапевтических технологий как ядра биомедицинской рациональности, стала адаптация достижений науки к реалиям терапевтической практики посредством мультидисциплинарности. Мультидисциплинарный подход к развитию новых лечебных технологий продуктивен в совокупности с гуманитарной заботой общества о здоровье.

### Обсуждение

Дискуссия о роли седьмого социогуманитарного техноуклада [Лепский, 2010] в поле биомедицинской рациональности демонстрирует его значение в расширении рефлексивного поля науки, в ценностном соотношении знаний об объекте со средствами и операциями деятельности (в том числе и медицинской). Как базовое для медицины, рационалистическое мировоззрение выстраивается на ряде опорных принципов. Философия, как рационализированное мировоззрение и многомерный способ лечебного воздействия, в качестве главных принципов использования представляет: во-первых, ценностно-мировоззренческую реакцию индивида на жизненные ситуации; во-вторых, чувственное и рациональное осознание болезни.

В едином мировоззренческом проекте современности на принципе взаимодополнительности знаний формируется новая конкретно-историческая рациональность как черта мышления, которая состоит в рецепции с различными типами рациональности – формальной, субстантивной и другими, интегрированными в мировоззрение [Зуев, 2010]. В культурном контексте научная рациональность присутствует как сумма методов и ценностная позиция, определяющая выбор естественно-научного и философского инструментария изучения человека и его феноменальных проявлений. Социальность человека охарактеризована феноменами сложности, информационности, плюралистичности, глобальной коммуникативности, многомерности, сетевой структурностью [Курмелёва, 2017]. Эти позиции фиксируют личностные взаимодействия со средой, качественную специфику и потенциал социальной материи с точки зрения атрибутивного подхода в философии науки постмодерна. Отражая сущность обычного состояния сознания и социальности, рефлексия служит его атрибутивной составляющей [Песоцкая, 2020, 63]. В модели биомедицинской рациональности рефлексия является онтологическим основанием проявлений жизнедеятельности, активности и представляет научно-практический интерес.

Степень исследованности рефлексии имеет собственные традиции в социальных науках [Анистратенко, 2016], в медицине [Барсукова, 2019, Мыльников, 2016, Шляхто, 2018] и психолого-педагогическом знании [Сизикова, 2016, Чекушкина, 2020]. В многоаспектном научном поиске складывается мета-модель рефлексии [Сизикова, 2016] в рамках мета-онтологии – многомерного единства сознания, деятельности, мышления, личности, применимая

для любых видов деятельности. Но, несмотря на сильные стороны конкретных исследований, в них неполно раскрыты механизмы рефлексии, особо актуальные для постнеклассического времени. Процессуальные механизмы рефлексии, к которым восходят все виды детерминации деятельности личности – биологической, социальной, психической и духовной – обеспечиваются структурно и функционально субстратной организацией природы человека. Рефлексия (с лат. «reflexio») как самоосмысление, становится видом теоретической деятельности по качественному преобразованию информации, кодируемой онтогенетически в нейронах. В эмпирических исследованиях по нейробиологии указано на композиционное и иные виды нейронного кодирования и синергизм их функциональной деятельности [M. Florencia Iacarus, 2017], обеспечивающих архитектуру и особенности процесса на биологическом уровне [Frank Willett, 2020]. Особенности процесса нейронного обеспечения деятельности индивидуального сознания и самосознания, характеризуются С. Деаном как «глобальное нейронное рабочее пространство» [Станислас Деан, 2018]. Оно символически организовано [Michael, 2017], что позволяет делать вывод о биосубстратной основе для формирования адаптивных и когнитивных структур, значимых для изучения конструирующих механизмов трансформаций человеческого онтоса. В соответствии с субстратным походом к человеческой организации, бытие воспринимается селективно, в зависимости от переработки информации нейронами и их алгебраической топологии [Luczak, 2015]. Только после этого сознание и мозг вписывают реальность в систему категориального мышления индивида, в систему его ценностей и мировоззрения, что способствуют проектированию и жизненных сценариев.

Основой активности внутренних нейрофизиологических процессов в мотивации любой деятельности является время и переживание этого времени личностью [Песоцкая, 2019], взаимосвязанные с рефлексией через целеполагание и пространство со-бытия с объектами окружающей среды. Кроме субстратного, в целях анализа экзистенциально-эпистемологических и антропологических аспектов проблемы, авторами применён интенциональный подход [Там же.], благодаря которому изучены качества и сущностные признаки рефлексии, проявление личного опыта и активности. Показано, что рефлексия проявляется как ориентация на изменение и обновление порядка событий, жизненных интенций и носит инструментальное значение для социо-гуманитарных технологий, как их идеальная составляющая. Так, рефлексия на субстрате характеризуется моментами интенциональности, эффективности и интенсивности процессов. Смысловую сторону информации, её параметрический аспект - есть потенциал рефлексии для оценки реальности. Феномен соединительнотканной индивидуальности [Алексеев, 2005], положен в основу мультидисциплинарного познания целостности человека и занимает основную позицию в рациональном медицинском мышлении. В описании человеческой социальности это становится новым способом, который позволяет моделировать начала информационной причинности всех регионарных процессов в живом, а также мировоззрения.

Практическая медицина уделяет большое внимание пациенту как непосредственному участнику лечебного процесса. В русле биорациональности в концепт «человеко-центрированной» или «пациентцентрированной» медицины должны вернуться основы душевно-телесного врачевания, потенциал которых известен с древних времён. Поэтому исследование их механизмов протекает в поле семиотических систем при заинтересованности практического здравоохранения и эксплуатации потенциала мировоззренческого лечения. В последнем важна символическая природа человеческой психики, поле которой соприкасается с молекулярными и субмолекулярными структурами живого. Человек активно исследуется через

среды, которые он трансформирует, и их характеристики, трансформирующие, в свою очередь, его самого; а именно, через информационную среду, и в структурно-закономерной взаимосвязи с ней.

Решение социальных проблем в Новейшее время зависит от оптимальной модели межкультурного взаимодействия, разомкнутости сущности человека, которая исследуется в современной антропологии через уровневый и субстратный подходы. Особое место занимает познание социометафизического мира личности, её нравственного закона и роли самосознания. В философии это актуально в целях интерпретации эволюции сферы ценностей.

Кризис человеческой природы, названный экофизиологическим, отражает влияние условий лечения на адаптивно-трансформативный потенциал организма. Это обсуждается в целях углубления исследований качества жизни индивида, его социальной деятельности и истоков антропологической активности [Песоцкая, 2002, с.13]. Понимание системы регуляторных механизмов процессов, детерминирующих названные проявления, предполагает обращение к духовной сфере личности, в формировании информационного пространства, которое вписывается в существующую модель медицины через рефлексию.

Синтетическая модель медицины с конкретной субъектной составляющей, в составе которой значатся этико-социальный, ценностный и экзистенциальный пласты, - результирующая перехода клиники на молекулярный и субмолекулярный уровень. В русле обсуждения феномена биорациональности, 4PSM-модель медицины [Аверкина, 2019, 107, Ferry-Danini J., 57], выстроенная на холистическом понимании пациента и его качеств, реализует одновременно принципы персонализации, предсказательности, профилактичности и партисипативности, что полноценно реализуется в русле медицины гуманитарных наук [Мухамедова, 2019, 106] и культуры. Пациентововлеченность как составляющая означает переход к 5PSM-модели, где рефлексия служит операциональным понятием. Так, рефлексия является онтологическим основанием модели биомедицинской рациональности; в параметрическом аспекте процесс носит инструментальное значение при наличии мета-данных.

## Заключение

С устремлением клиники к молекулярному и субмолекулярному уровням исследований происходит взаимодействие инструментальных методов и потенциала мировоззренческого типа лечения. Такая актуальность появляется из потребности дальнейшей работы с многоуровневой организацией сознания. Его познание разрешит вопрос о месте и роли надсоциального и надбиологического в человеке в формировании ответов организма на вызовы среды. Совершенствование медицины болезни важно осуществлять в форме медицинских практик и технологий, устремлённых сквозь традиции в инновацию, в направлении развитии полноценной медицины здоровья.

В период обновления научной парадигмы теоретическое определение биомедицинской рациональности актуально для формирования онто-гносеологических оснований фундаментального исследования: во-первых, образа здоровья человека в форме регулярно обновляющихся субстанциональных схем его взаимодействий с социоприродной и виртуальной средами, изменений психосоматической активности во времени в названных условиях.

Рефлексия как онто-гносеологическое основание модели биомедицинской рациональности актуальна в новой научной парадигме. Исследование особенностей рефлексивного мышления в параметрическом аспекте носит инструментально-предиктивное значение, обеспечивая фокус внимания врача на сущности болезни и целостности личности пациента в диагностике.

## Библиография

1. Аверкина Е.И. Деформация жизни человека в условиях технологической медицины // *Философские проблемы биологии и медицины: феномен биорациональности*. Вып. 13. – М.: ЛЕНАНД, 2019 - С. 106-110.
2. Алексеев А.А. Интегративная (системная, семейная) соединительнотканная медицина. Т. 3. М.: ЛЕНАНД, 2005. - 528 с.
3. Анистратенко Т. Г. Рефлексивная рациональность как характеристика рефлексивного мышления // *Вестник Московского университета МВД России*. - 2016. С. 140-144.
4. Бажанов В.А. Мозг – культура – социум: кантианская программа в когнитивных исследованиях. М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2019. – 288с.
5. Барсукова М.И., Шешнёва И.В., Рамазанова А.Я. Рискогенность общения врача и пациента: коммуникативный аспект // *Мир науки, культуры, образования*. № 3 (76).-2019. С. 486.
6. Бондаренко В.М. Цифровая экономика: видение из будущего // *ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА*- 2019, Т. 9, № 1/5. С. 36-42.
7. Лепский В. Е. Седьмой социогуманитарный технологический уклад – адекватный ответ технологическим вызовам XXI века // *Философия в диалоге культур: материалы Всемир. дня философии*. М.: Прогресс-Традиция, 2010. С.1010–1021.
8. Маякова А. В. Рефлексия сложности в социальной сфере // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*, 2016. Т. 11. С. 476–480. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86105.htm>
9. Мухамедова З.М. Умирзакова Н.А. Феномен медицинских гуманитарных наук и международный опыт интеграции гуманитарных наук в медицинском образовании / *Философские проблемы биологии и медицины: феномен биорациональности*. Вып. 13. – М.: ЛЕНАНД, 2019. - С. 290-291.
10. Мыльников А.М., Васильева М.Г. Социальная рефлексия в профессиональной деятельности врача // *Бюллетень медицинских интернет-конференций*. - 2016. Т.6. № 5. С. 945.
11. Песоцкая Е.Н., Аксёнова С.В., Ивченков А.И. Антропологические концепции в интегративном методологическом базисе когниции: аспекты деятельности личности. Парадигмальные стратегии науки и практики в условиях формирования устойчивой бизнес-модели России: сборник научных статей по итогам Национальной научно-практической конференции. 3-4 октября 2019 года. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019. – С. 78-80.
12. Песоцкая Е.Н., Инчина В.И. Биомедицинская рациональность: контуры трансдисциплинарности=Biomedical rationality: contours of transdisciplinarity. Саранск, 2020.-178 с.
13. Песоцкая Е.Н., Инчина В.И., Макарова Ю.А., Белова Л.А. Биомедицинская рациональность в постнеклассическом мышлении: вызовы современности и антропоцентризм // *Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке*. – 2020. Том 9. № 2А. С. 100-106. DOI: 10.34670/AR.2020.70.50.010.
14. Пуляев В.Т., Скворцов Н. Г. Новая парадигма развития общества и её реализация в современной России // *Социально-гуманитарные знания*. – 2014. – № 1. – № 1.– С. 55-68.
15. Седова Н.Н., Anirkin M.A., Статус биорационализма в культуре // *Философские проблемы биологии и медицины: феномен биорациональности*. Вып. 13. – М.: ЛЕНАНД, 2019. – С. 18-22.
16. Сизикова Т.Э., Волошина Т. В., Повещенко А.Ф. Обзор исследований рефлексии в психологии. Педагогическая рефлексия // *Научное обозрение. Педагогические науки*. – 2016. – № 2. – С. 89-102.
17. Сознание и мозг. Как мозг кодирует мысли / Станислас Деан [Пер. с англ. И. Ющенко]. — М.: Карьера Пресс, 2018. - 415 с.
18. Старикова Е.А. Современные подходы к трактовке концепции устойчивого развития / Е.А. Старикова // *Вестник РУДН. Серия: Экономика*. - 2017. - Т. 25. - № 1. - С. 7-17.
19. Сухарев А.С. Развитие русской Ментальности. Изд. «Институт психологии РАН», М., 2017. С.398.
20. Чекушкина Е.Н., Родина Е.Н. Роль и значение рефлексии в процессе обучения школьников обществознанию // *Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке*. 2020. Том 9. № 2А. С. 107-113.
21. Шляхто Е. Н., Когради А. О. Медицина, основанная на ценности, – новая парадигма в здравоохранении // *Ремедиум*. – 2018. – № 1. – С. 1-5.
22. Ferry-Danini J. A newpath for humanistic medicine // *Theor Med Bioeth* (2018)39:57-77 URL: <https://doi.org/10.1007/s11017-018-9433-4> (дата обращения 12.06.2019).
23. *Filosofskiye problemy biologii i meditsiny: fenomen bioratsionalnosti*. М.: ЛЕНАНД, 2019.
24. Hand Knob Area of Premotor Cortex Represents the Whole Body in a Compositional Way by Frank Willett et al. in *Cell*. Published March, 2020. doi:10.1016/j.cell.2020.02.043.
25. Luczak, A., McNaughton, B. L., and Harris, K. D. Packet-based communication in the cortex. *Nat. Rev. Neurosci*, 2015. №16. P. 745–755. doi: 10.1038/nrn4026.
26. Michael W. Reimann, Max Nolte, Martina Scolamiero, Katharine Turner, Rodrigo Perin, Giuseppe Chindemi, Pawel Dłotko, Ran Levi, Kathryn Hess and Henry Markram. Cliques of Neurons Bound into Cavities Provide a Missing Link between Structure and Function // *Front. Comput. Neurosci.*, 12 June 2017. <https://doi.org/10.3389/fncom.2017.00048>.
27. Wiese D., Escobara J. R., Hsua Y., Kulathinalb R. J., Hayes-Conroya A. The fluidity of biosocial identity and the effects of place, space, and time // *Social Science & Medicine*, 2018. – Т. 198. – С.46-52. – DOI: [doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.023](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.023).



28. Samerski, S. Individuals on alert: digital epidemiology and the individualization of surveillance // *Life Sci Soc Policy*. 2018. Vol. 14(1), №13. P. 2-8. <https://doi.org/10.1186/s40504-018-0076-z>.
29. Florencia Iacaruso, Ioana T. Gasler & Sonja B. Synaptic organization of visual space in primary visual cortex by M // *Hofer in Nature*. Published online July. 2017. doi:10.1038/nature23019.
30. Turrini M., Prainsack B. Beyond clinical utility: the multiple values of OTC genetics // *Applied & translational genomics*. 2016. Vol. 8. P. 4-8.
31. Шизер, Д. Помогает ли нам медицина?/ пер. с англ. Настасьи Вахтиной. М.: Ад Маргинем Пресс, ABCdesign, 2019. – 144 с.

## **Metasystem analyse of foundations of biomedical rationality (the paradigm's aspect)**

### **Elena N. Pesotskaya**

PhD in Philosophy,  
Associate Professor,  
Department of Philosophy,  
Ogarev Mordovia State University,  
430005, 68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russian Federation;  
e-mail: cerera-office@mail.ru.

### **Vera I. Inchina**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology,  
Pharmaceutical Technology Course,  
Ogarev Mordovia State University,  
430005, 68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russian Federation;  
e-mail: v.inchina@yandex.ru

### **Yuliya A. Makarova**

PhD in Medicine, Associate Professor,  
Department of Normal and Pathological Physiology,  
Course of Hygiene,  
Ogarev Mordovia State University,  
430005, 68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russian Federation;  
e-mail: Yulya-mm@yandex.ru

### **Lyudmila A. Belova**

PhD in Medicine, Associate Professor,  
Department of Normal and Pathological Physiology,  
Course of Hygiene,  
Ogarev Mordovia State University,  
430005, 68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russian Federation;  
e-mail: lyudbelova@yandex.ru

**Angelina V. Zor'kina**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Department of Outpatient Polyclinic Therapy, Course in Public Health and Health Care Organization,  
Ogarev Mordovia State University,  
430005, 68, Bolshevistskaya str., Saransk, Russian Federation;  
e-mail: lyudbelova@yandex.ru

**Abstract**

In the context of general philosophical knowledge, the comprehensive reference concept of "biomedical rationality" was first formulated. The concept approaches digitalization in meaning, but differs from a methodological perspective. It is presented as systemically forming in the characteristic of the human ontos, and as reflecting multidisciplinary ideas about the values of the current technological structure. The phenomenon of reflection is considered as the ontogenoseological basis of the updated style of rational thinking of the scientific paradigm, as a single denominator and a new method of thinking. From connective-tissue individuality, the beginnings of informational causality of processes in the living and the foundation of biorationality in which various realities intersect are simulated. Evaluation-parametric analysis based on new neuroscience data demonstrates the theoretical and methodological perspective of this understanding within the framework of substrate and attributive approaches in science. The operability of the concept of reflection and its components are introduced in the system of personality properties in relation to the environment, and are auxiliary on the way to the truth, including medical. Involving the patient's personality as part of 5-PSM model of medicine as the most evolving sector of science means understanding reflection as an instrumental resource. In the context of postneoclassical science reflection as the basis of rational thinking provides a focus of the doctor's attention on the essence of the disease and the patient's personality in diagnosis.

**For citation**

Pesotskaya E.N., Inchina V.I., Makarova Yu.A., Belova L.A., Zor'kina A.V. (2020) Metasistemnyi analiz osnovanii biomeditsinskoi ratsional'nosti (paradigmalni aspekt) [Metasystem analyse of foundations of biomedical rationality (the paradigm's aspect)]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 9 (6A), pp. 109-119. DOI: 10.34670/AR.2020.97.85.012

**Keywords**

Person, ontos, biomedical rationality, multidisciplinary, basis of thinking, paradigm, reflection, worldview, values, health.

**References**

1. Averkina E.I. (2019) Deformatsiya zhizni cheloveka v usloviyakh tekhnologicheskoy meditsiny / Filosofskiye problemy biologii i meditsiny: fenomen bioratsional'nosti. Vyp. 13. – M.: LENAND. - pp. 106-110.
2. Alekseyev A.A. (2005) Integrativnaya (sistemnaya, semeynaya) soyedinitel'notkannaya meditsina. T. 3. M.: LENAND, 528 s.
3. Anistratenko T. G. (2016) Refleksivnaya ratsional'nost' kak kharakteristika refleksivnogo myshleniya // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. pp. 140-144.
4. Bazhanov V.A. (2019) Mozg – kul'tura – sotsium: kantianskaya programma v kognitivnykh issledovaniyakh. M.: Kanon+ROOI «Reabilitatsiya», 288 s.
5. Barsukova M.I., Sheshnëva I.V., Ramazanova A.YA. (2019) Riskogennost' obshcheniya vracha i patsiyenta: kommunikativnyy aspekt // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 3 (76), p. 486.

6. Bondarenko V.M. (2019) Tsifrovaya ekonomika: videniye iz budushchego // TSIFROVAYA EKONOMIKA 9, 1/5, pp. 36-42.
7. Chekushkina E.N., Rodina E.N. (2020) Rol' i znacheniyе refleksii v protsesse obucheniya shkol'nikov obshchestvoznaniyu // Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke. 9. (2A), pp. 107-113.
8. Ferry-Danini J. (2018) A newpath for humanistic medicine // Theor Med Bioeth, 39, pp. 57-77 URL: <https://doi.org/10.1007/s11017-018-9433-4> (data obrashcheniya 12.06.2019).
9. Filosofskie problemy biologii i meditsiny: fenomen bioratsional'nosti. (2019) – M.: LENAND
10. Florencia Iacarusio, Ioana T. Gasler & Sonja B. (2017) Synaptic organization of visual space in primary visual cortex by M // Hofer in Nature. Published online July. doi:10.1038/nature23019.
11. Hand Knob Area of Premotor Cortex Represents the Whole Body in a Compositional Way by Frank Willett et al. in Cell. Published March, 2020. doi:10.1016/j.cell.2020.02.043.
12. Lepskiy V. E. (2010) Sed'moy sotsiugumanitarnyy tekhnologicheskyy ukhad – adekvatnyy otvet tekhnologicheskim vyzovam XXI veka // Filosofiya v dialoge kul'tur: materialy Vsemir. dnya filosofii. M.: Progress-Traditsiya, pp. 1010–1021.
13. Luczak, A., McNaughton, B. L., and Harris, K. D. (2015) Packet-based communication in the cortex. Nat. Rev. Neurosci, 16, pp. 745–755. doi: 10.1038/nrn4026.
14. Mayakova A. V. (2016) Refleksiya slozhnosti v sotsial'noy sfere // Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept», 11. pp. 476–480. – URL: <http://e-koncept.ru/2016/86105.htm>
15. Michael W. Reimann, Max Nolte, Martina Scolamiero, Katharine Turner, Rodrigo Perin, Giuseppe Chindemi, Pawel Dłotko, Ran Levi, Kathryn Hess and Henry Markram (2017) Cliques of Neurons Bound into Cavities Provide a Missing Link between Structure and Function // Front. Comput. Neurosci., 12 June. <https://doi.org/10.3389/fncom.2017.00048>.
16. Mukhamedova Z.M. Umirzakova N.A. Fenomen meditsinskikh gumanitarnykh nauk i mezhdunarodnyy opyt integratsii gumanitarnykh nauk v meditsinskom obrazovanii. / Filosofskie problemy biologii i meditsiny: fenomen bioratsional'nosti. Vyp. 13. – M.: LENAND. - 2019. pp. 290-291.
17. Myl'nikov A.M., Vasil'yeva M.G. (2016) Sotsial'naya refleksiya v professional'noy deyatelnosti vracha // Byulleten' meditsinskikh internet-konferentsiy, 6 (5), 945 s.
18. Pesotskaya E.N., Aksēnova S.V., Ivchenkov A.I. (2019) Antropologicheskiye kontseptsii v integrativnom metodologicheskom bazise kognitsii: aspekty deyatelnosti lichnosti. Paradigmallye strategii nauki i praktiki v usloviyakh formirovaniya ustoychivoy biznes-modeli Rossii: sbornik nauchnykh statey po itogam Natsional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii Sankt-Peterburg. – SPb.: Izd-vo SPbGEU, pp. 78-80.
19. Pesotskaya E.N., Inchina V.I. (2020) Biomeditsinskaya ratsional'nost': kontury transdisciplinarnosti=Biomedical rationality: contours of transdisciplinarity. Saransk, 178 s.
20. Pesotskaya E.N., Inchina V.I., Makarova YU.A., Belova L.A. (2020) Biomeditsinskaya ratsional'nost' v postneklassicheskom myshlenii: vyzovy sovremennosti i antropotsentrizm // Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke, 9 (2A). pp. 100-106 DOI: 10.34670/AR.2020.70.50.010.
21. Pulyayev V.T., Skvortsov N. G. (2014) Novaya paradigma razvitiya obshchestva i yē realizatsiya v sovremennoy Rossii // Sotsial'no-gumanitarnyye znaniya, 1. pp. 55-68.
22. Samerski, S. (2018) Individuals on alert: digital epidemiology and the individualization of surveillance // Life Sci Soc Policy. 14(1), №13. pp. 2-8. <https://doi.org/10.1186/s40504-018-0076-z>.
23. Sedova N.N., Anipkin M.A. (2019) Status bioratsionalizma v kul'ture // Filosofskie problemy biologii i meditsiny: fenomen bioratsional'nosti. Vyp. 13. – M.: LENAND, pp. 18-22.
24. Sizikova T.E., Voloshina T. V., Poveschenko A.F. (2016) Obzor issledovaniy refleksii v psikhologii. Pedagogicheskaya refleksiya // Nauchnoye obozreniye. Pedagogicheskiye nauki, 2, pp. 89-102.
25. Soznaniye i mozg. Kak mozg kodiruyet mysli / Stanislas Dean [Per. s angl. I. Yushchenko]. — M.: Kar'yera Press, 2018. - 415 s.
26. Shizer, D. (2019) Pomogayet li nam meditsina? / per. s angl. Nastas'i Vakhtinoy. M.: Ad Marginem Press, ABCdesign, 144 s.
27. Shlyakhto E. N., Kogradi A. O. (2018) Meditsina, osnovannaya na tsennosti, – novaya paradigma v zdravookhraneniі // Remedium, 1, pp. 1-5.
28. Starikova E.A. (2017) Sovremennyye podkhody k traktovke kontseptsii ustoychivogo razvitiya / E.A. Starikova // Vestnik RUDN. Seriya: Ekonomika, 25 (1), pp. 7-17.
29. Sukharev A.S. (2017) Razvitiye russkoy Mental'nosti. Izd. «Institut psikhologii RAN», M., 398 s.
30. Turrini M., Prainsack B. (2016) Beyond clinical utility: the multiple values of OTC genetics // Applied & translational genomics, 8. pp. 4-8.
31. Wiese D., Escobara J. R., Hsua Y., Kulathinalb R. J., Hayes-Conroya A. (2018) The fluidity of biosocial identity and the effects of place, space, and time // Social Science & Medicine, 198, pp. 46-52. DOI: [doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.023](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.023).