

К ВОПРОСУ ОБ ОБЩЕЙ СУБСТРАТНОЙ МОДЕЛИ ТЕРАПИИ И ФАРМАКОЛЕЧЕНИЯ В ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Е.Н. Песоцкая, С.В.Аксенова, В.И. Инчина, Л.В. Чегодаева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва" (430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68),
e-mail:elena-pesotskaya@mail.ru

Введение. В статье рассмотрено методологическое значение и роль отдельных фундаментальных научных подходов и представлений в создании теоретических оснований фундаментальной медицинской науки. Показаны сущность и особенности метода субстратной рефлексии, её инструментальная специфика в исследовании процессов в живом. Субстрат трактуется широко, как объект теорий и особая модель среды одновременно. Инструментальные свойства субстратного подхода определяют перспективу междисциплинарного анализа, исходя из представлений о генезисе феноменов. Исследования нового типа в медицине – суть формирование теоретического базиса, полноту и содержание которого будет определять полнота всех рефлексий – основополагающих в конвергенции научных технологий. Формирование общей модели терапии и фармаколечения в его субстратной модели исходит из понимания субстрата в современной онтологии, его фронтальной определённости в фундаментальных взаимодействиях.

Новизна работы в междисциплинарном анализе динамической субстратной рефлексии в терапевтическом процессе на основе принципа взаимодополнительности противоположных концептуально-методологических подходов, формировании представлений о динамическом темпоральном многофункциональном топологическом субстрате на основе экспериментальных биомедицинских исследований. Цель работы заключается в исследовании сущности и особенностей метода динамической субстратной рефлексии, её практической специфики и пригодности, проистекающих из комплекса потенциальных значений субстратной сложности и её параметров (т. е. качества информации — авт. [4]), позволяющего перенести центр внимания с конечного результата на собственно процедуру выбора живой системой возможных вариантов развития, а также формировании концепции динамического темпорального многофункционального топологического субстрата.

Материалы и методы. Метод трансдисциплинарного анализа, динамической и субстратной рефлексии как методологические основания, синергетический метод; принцип взаимодополнительности методологий — терапевтической, фармакотерапевтической и натурфилософской в системном управлении процессом лечения. Авторскими методами являются динамическая субстратная рефлексия и концепция динамического темпорального многофункционального топологического субстрата.

Результаты исследования. Обозначены сущность и особенности метода субстратной рефлексии, её практическая специфика в исследовании процессов в живом. Субстрат трактуется широко, как объект теорий и особая модель среды одновременно. Инструментальные свойства субстратного подхода определяют перспективу междисциплинарного анализа, исходя из представлений о генезисе феноменов и их онтологии. Начальный этап формирования теоретического базиса, полноту и содержание которого будет определять полнота рефлексий как основополагающих в последующей конвергенции научных технологий. Сформулирована концепция динамического темпорального многофункционального топологического субстрата, исследована сущность метода динамической субстратной рефлексии с целью определения состояния функциональных комплексов организма и его функциональной сферы.

Обсуждение и заключение. Изучение когнитивного базиса общей субстратной модели терапии связано с совершенствованием макрометафизической антропологической базы, в которую вписывается концептуально-теоретическое поле терапевтического и фармакологического лечения в его общей субстратной модели. Методологически авторы исходят из сформированного понимания субстрата в современной онтологии, что в перспективе способствует проведению исследований нового типа в медицине. Междисциплинарный анализ непрерывной динамической субстратной рефлексии в терапевтическом процессе на основе принципа взаимодополнительности противоположных методологических подходов, в результате которого предложена концепция динамического темпорального многофункционального топологического субстрата, включающего объект-субъектные взаимодействия и разные уровни субстратной сложности. Формирование этой сложности происходит на основании непрерывной межсубстратной рефлексии в едином темпоральном топологическом континууме с корректировкой статуса субстрата посредством диагностической информации о результатах исследования.

Ключевые слова: субстрат, субстратная рефлексия, онтология, темпоральность, теоретический базис, системность, когнитивная модель медицинской науки, медицинское познание, интегративность.

TO THE QUESTION ABOUT THE COMMON MODEL OF THERAPY AND PHARMA - TREATMENT IN THE FUNDAMENTAL MEDICAL RESEARCHES

E.N. Pesotskaya, S.V. Aksenova, V.I. Inchina, L.V. Chegodaeva

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "National Research Ogarev Mordovia State University" (430005, Republic of Mordovia, Saransk, ul. Bolshevistskaya, 68),
e-mail:elena-pesotskaya@mail.ru

Introduction. This article discusses the methodological meaning and a special role of fundamental scientific methods and ideas in formation of theoretical bases of fundamental medicine science. The essence and special method of subtractive reflexion, its instrumental specific in research of processes in live are shown here. The substract is explained widely, as the object of theories and a special modal of environment at the same time. Instrumental meanings of the subtractive method define the prospective of inter-disciplinary analysis, going from the ideas about genesis of phenomenon. The investigations of new type in medicine is the essence of formation of theoretical basis, the fullness and the continent of which will be defined by the fullness of all reflexive – which put the basis in convergation of scientific technologies. The formation of common modal therapeutics and pharma-treatment in its subtractive modal is going from understanding of substract in modern ontology, its frontal definition in fundamental interactions.

The new idea of the work in inter-discipline analysis of dynamic subtractive reflexive in therapeutic process on the basis of principle of mutual-additional contrary conceptual-methodological methods, formation of ideas about dynamic temporal multi-functional topological substract on the basis of experimental bio-medical researches. The aim of the article is the essence of the research and the special method of dynamic subtractive reflexive, its practical specific and fit, which are from the complex of potential meanings of substract complex and its parameters (the quality of information) – author. [4] and which allows to pass the centre of attention from the final result on the own procedure of choice of vital system of possible variants of development, and also the formation of the conception of the dynamic temporal numerous functional topological substract.

Materials and Methods. The method of transdiscipline analyses dynamic and substract reflection, as methodological foundations, synergetic method; the principle of mutual-additional methodologies – therapeutical, pharmacy-therapeutical and nature-philosophical in systematical management by treatment's process. The author's methods are dynamic subtractive reflexive and the conception of dynamic topological substract.

Results. Shown essence and peculiarities of method of substract reflection, its practical specific in investigation of processes in life. The substract is shown widely, as the object of theories and the special model of environment at the same time. Instrumental properties of substract method define the prospect of multi-discipline analysis, going from imagination about genesis phenomenon and their ontologies. The beginning stage of the forming theoretical basis, the fullness and the content of which will define the fullness reflections as the basis in the next convergation scientific technology. The conception of dynamic temporal numerous functional topological substract is formed, the essence of the method of dynamic subtractive reflexive with the aim of definition of the condition of functional complexes of an organism and its functional sphere is researched.

Discussion and Conclusions. The study of cognitive basis of common subtractive model of therapeutics is connected with perfect macro-metaphysiological anthropological basis, which enters into conceptual theoretic sphere of therapeutic and pharmaceutic treatment in its general subtractive model. Methodological authors goes from forming understanding of substract in modern ontology, that helps in future to make investigations of a new type in medicine.

The inter-discipline analysis of continuous dynamic subtractive reflexive in therapeutics processes on the basis of the principle mutal-additional contrary methodological methods, as a result of which is offered the conseption of dynamic temporal numerous functional topological substract, including the object-subjective interactions and different levels of subtractive complexes. The formation of this complex is formed on the basis continuous inter-subtractive reflexive in the only temporal topological continuum with correct status of substract by means of diagnostic information about the results of research.

Keywords: substrat, substrat reflex, ontology, temporal, theoretical basis system, cognitional modal of medicine, medical cognition, connective tissue.

Введение. Методология медицинского знания изначально формировалось в рамках философии и естествознания одновременно. От исходной философской установки здесь зависела степень обоснованности разрабатываемой концепции или теории, полнота её анализа. Философские основания фундаментальной медицинской науки составляют принципы, подходы и законы, имеющие мировоззренческое, методологическое и социально-

историческое содержание. Органическое вплетение философских оснований в содержание медицины определяет её мировоззренческую и методологическую структуру, стиль мышления в конкретно-исторический период. При анализе философских оснований важны два признака: всеобщность – они содержат мировоззренческие гуманистические, методологические и социальные аспекты, а также интегративность, означающую объединение знания о человеке и его сложной природе, полученные в разных областях познания. Последняя обеспечивает ту качественную субстратность, на которой проявляется всё видовое многообразие жизни, производится сравнительный анализ процессов и их носителей в срезе их эффективности [14; 26; 30; 34; 35] в узкоспециализированных экспериментальных медицинских исследованиях.

В связи с данными обстоятельствами, проблема междисциплинарного анализа динамической субстратной рефлексии в терапевтическом процессе на основе принципа взаимодополнительности противоположных концептуально-методологических подходов, формирование общих представлений о динамическом темпоральном многофункциональном топологическом субстрате явилось целью исследования в данной работе.

Обзор литературы. Анализ зарубежных публикаций по данной проблематике [28; 29; 30; 31; 32; 33; 34] отражает ситуацию, сложившуюся в отношении методологического поля применения субстратного, информационного и других подходов как инструментальных при формировании логических мета-рамок, посредством которых знания интегрируются в междисциплинарном плане на более высоком уровне абстракции, чем это принято в области одной отрасли или науки. Следует отметить, что основания познания сложных биомедицинских и биосоциальных феноменов в их межсубстратных взаимодействиях, а также гносеологическая ограниченность сравнительно-описательных медицинских подходов в проводимых исследованиях практически не представлены по причине анализа преимущественно клеточно-тканевого уровня без поправок на фактор диссипативности или нестабильности [31].

Материалы и методы. Материалом послужило исследование познавательной базы медицины и её мировоззренческого потенциала как совокупности различных направлений с точки зрения теории и методологии, а также его практической эффективности как степени влияния на реальность. Это связано с потребностью качественного преобразования человека в ситуации многоуровневого кризиса, кризиса собственно медицины и процессами становления глубокой техногенной цивилизации. Макрометафизическая антропологическая база, содержащая важнейшие универсальные элементы, т. е. такие понятия, которые с эпистемологической позиции характеризуют человека вообще и даёт основание для интеграции полученных результатов в психологически адаптированные мировоззренческие

концепции лечения, адекватные современному российскому менталитету, способствует решению проблем общества, в котором лечение становится парадигмой существования человека.

Вопрос о различных уровнях методологического исследования связывается с разноуровневостью и иерархичностью методов и форм научного познания. Уровни методологических исследований описаны как сложная «информационная система, определяющая характер постановки научных проблем, способы их решения, нормы научности, методы и формы научного исследования, применяемые на данном историческом этапе развития науки» [9]. Являясь иерархией соотнесенных управляющих программ, она включает частный (специализированный), общенаучный и общий (философский) уровни. Применяя методику концепции многоуровневости субстратного объединения когнитивных структур в единую регуляторную метасистему организма с ключевой ролью мировоззрения, методику моделирования на имитационных моделях при изучении процессов на живых субстратах, а также системный, сравнительный и параметрический анализ и лабораторный эксперимент позволило исследовать сущность и особенность метода динамической субстратной рефлексии для дальнейшего успешного применения в медицинском познании.

Результаты исследования. Анализ авторами проблемы полноты сведений о нежелательных эффектах лекарственных средств с ростом фармацевтического рынка и нагрузок от фармакологического лечения, нежелательных лекарственных реакций в реальной клинической практике в разрезе отдельных амбулаторных регистров [11; 12], исследование токсичности и специфической противоопухолевой активности синтезированных комплексов-субстратов даёт основание полагать, что внедрение синергетических идей и подходов в медицину и биомедицинские науки не завершено [5; 6; 20].

В ходе авторских экспериментальных исследований последних лет лабораторно изучены и математически интерпретированы в полиномиальных уравнениях [14] процессы самоорганизации на живом субстрате, и их кинетика на базе точечных и распределённых моделей среды в разных условиях. Так, диссипативный фактор, дополнительно выделенный в конструктивной онтологии как свойство субстрата психической, физиологической (патологической) и социальной жизнедеятельности, авторски представлен в когнитивной модели мировоззрения человека в практической медицине на фактуальном уровне [27] общетеоретического исследования, и в экспериментальной плоскости фармакотерапевтических исследований по связыванию химиопрепарата с носителем, где в частности, исследована токсичность и специфическая противоопухолевая активность синтезированного комплекса [5].

Актуальность обращения к понятию «субстрат» при концептуальном построении

целостного представления о человеке как субъекте и объекте социоприродных взаимодействий, при формировании когнитивного базиса антропологической и медицинской науки, связывается с потребностью введения в фундаментальной науке общей для разнородных материальных объектов субстратной характеристики, а также с выработкой единого описательного метаязыка. Потребность в ней как в общеметодологической в эссенциальной научной парадигме сложилась с конца XX – начала XXI в. Сложившееся в историко-философском изучении человека, а также в общей теории систем представление о субстрате как материале, и редукция его к форме (структуре) повлияло на формирование методологии науки, имеющей дело со структурно-функциональными комплексами однородного типа при изучении природы человека и человеческой деятельности. Подобное понимание сегодня противоречит неклассической науке, исследующей разнородные в своей сущности объекты, которые требуют своего операционального осмысления. (Например, субстратно-субстанциональное проявление духа народа в языковых системах, выражение самосознания, рефлексивность и т. д. Этим не может ограничиться, и методология исследования человека). Так, в частности в новой науке Г. Башляром введено операциональное понятие субстанции в химии и понятие формы неопределенности в индивидуальных веществах [2]. В истории и философии науки успешно используются варианты субстратного подхода и его основания – у разных представителей современной философии науки: С. Г. Кара-Мурзы, А. Н. Кочергина, С. Д. Петрова и других . [7; 8]. Для развития базиса медицины как синтетической науки о живом данное обстоятельство имеет первостепенное значение.

Во второй половине прошлого века утвердилась парадигма функционализма, согласно которой описание и объяснение функциональных отношений логически независимо от описания и объяснения физических свойств и отношений, и, следовательно, функциональные отношения не могут быть редуцированы к физическим. Так сформировался относительно самостоятельный теоретический базис для исследований широчайшей области самоорганизующихся систем (биологических, социальных, технических в их взаимосвязях). Этот базис открывает перспективы фундаментальных исследований нового типа, которые необходимы для конвергентного развития научных технологий: когнитивных, биологических, информационных и др., структурного и некоторых других показал определённую методологическую Анализ фундаментальных подходов в истории науки – функционального недостаточность каждого из них, также недооценку возможностей субстратного подхода в создании научных теорий, в том числе медицинских [4]. Перечисленные подходы сводят исследование объекта либо к чисто эмпирическому его анализу, либо к анализу функциональных связей при абстрагировании от причинных характеристик процессов и

специфики субстратов, либо абсолютизируют момент отношений различных субстратов. Субстрат трактуется как объект теорий, «особенная модель континуальной идеально-материальной среды, отличной от вещества, обладающей определенными параметрами, не совпадающими с параметрами моделируемого на основе субстрата вещества» [Там же. С. 8]. Процессы самоорганизации на биологическом субстрате, их кинетика описаны и исследованы на базе различных моделей среды: как в условиях полного перемешивания субстратов (например, в процессе наращивания биомассы (дрожжевой культуры *Saccharomyces cerevisiae* и т. п.)) без проявления пространственной структуры системы (в процессе брожений) и субстратности, когда сказываются ограничения, накладываются явлениями переноса [14]. В первом случае можно использовать точечные модели среды, во втором – целесообразнее распределённые модели.

В социуме в понимании человеческой коммуникации как самоорганизующейся системы важную роль играет ещё одно такое существенное свойство субстрата как диссипативный фактор, выделенный в конструктивной онтологии, и представленный в когнитивной модели философского обеспечения практической медицины [13], образования и социологической науки [5].

Субстратом психической, физиологической (патологической) и социальной жизнедеятельности, обладающим законообразующими потенциями и являющимся инструментом самоорганизации и саморегуляции высших уровней иерархической организации живой материи, – в свою очередь являющихся основаниями здоровья, болезни и медицины, – служит мировоззрение человека и ценностные ориентации в форме мировоззренческих установок, с ним связанных и исследованные как фаза развития человека [33].

Субстратная рефлексия как методологический подход в отличие от остальных подходов, несущих инструментальный характер, перспективна в междисциплинарном и трансдисциплинарном анализе, поскольку исходит из постановки проблем генезиса отношений их носителя, понятийного фиксирования онтологии; канала воздействия разнородных сущностей на объект в целом, который рассматривается как совокупность разнородных взаимодействий, что немаловажно при рассмотрении практического функционирования понятия субстрата. Так, в живых организмах самоорганизация в живом сопровождается нарушением (изменением) симметрии системы и увеличением количества используемой ценной информации. Последняя при этом способна либо возникать заново, либо рецептировать из хранилищ (генома и др.).

Так, изменение параметров внутренней среды живого организма, которой является кровь, т. е. комплекс её показателей, обеспечивающих её постоянство, демонстрирует

изменение границ динамической нормы, а также системы адаптаций с поправкой на фактор нестабильности и неустойчивости, что показывают разнообразные медицинские эксперименты последних лет. Введение в инструментальные исследования признака мерности экспериментальных моделей позволяет исследовать всю субстратную сложность, детерминирующую поведенческие особенности организмов и природу физиологической, экологической и социальной нормы средствами синергетики как теории самоорганизации. Субстратная рефлексия применительно к терапевтическому процессу отражает пересечение множества онтологий, в том числе и фармакотерапевтическую (медикаментозную). Фармакотерапевтическое лечение стало стержнем официальной западной, или классической медицины, теоретико-методологической основой которой выступает концепция человека И. Ньютона, согласно которой человек понимается как физическое тело, субстрат, состоявшиеся болезни которого корректируются фармакотерапевтическими методами и средствами.

Эффективность фармакотерапии, несмотря на наличие стандартов лечения, к сожалению, далеко не всегда существенна, он временен, а иногда отсутствует. Подавляющее число заболеваний неизлечимо, прогрессирует в течение всей жизни индивида, за исключением инфекционных, где известен причинный (этиологический) фактор – этиотропная терапия. В остальных случаях применяется патогенетическая терапия, временно воздействующая на механизмы развития болезни - патогенез, вследствие чего необходим постоянный (пожизненный) приём лекарственных препаратов, что оказывает дополнительное неблагоприятное влияние на организм из-за побочных эффектов. В итоге длительно существующий патологический процесс существенно изменяет морфофункциональные характеристики всех систем с развитием необратимых изменений. Недостаточная эффективность лечения (отсутствие выздоровления) в значительной мере обусловлена неполным или неверным знанием о патологических процессах в организме при болезни, фактически лечится неизвестно что, далёкое от истинных изменений, в итоге - неизвестно чем – «Нельзя лечить непознанную болезнь» - истина, которую нам оставили древние целители.

Современное естествознание систематически получает новые факты о патологическом процессе, создаются всё новые лекарственные препараты, однако, процесс далёк до своего завершения, что частично обусловлено некоторыми ограничениями системы здравоохранения, возможно, что процесс онтологически бесконечен, как бесконечен в многообразии субстрат (болезнь в организме) и бесконечна рефлексия субстрата (познание о субстрате, его когнитивный базис).

Проблема терапии - суть проблема межсубстратных отношений: с одной стороны - больной организм, с другой – рефлексия этого субстрата врачом и формирования

когнитивного базиса болезни, с третьей – его (базиса) взаимоотношение с первичным субстратом – болезнью организма. Межсубстратные отношения имеют диалектический характер - взаимообусловлены и взаимовлияемы. - развитие болезни изменяет её состояния, что влияет на когнитивное восприятие болезни, что в свою очередь корректирует субстрат болезни, - и так до бесконечности, формируя развитие межсубстратных отношений по спирали.

Проводя терапию, врач имеет дело со сложной динамической системой с постоянным изменением параметров n в времени T_n . Болезнь вносит дополнительный фактор в динамику гомеостаза – $(n \rightarrow nT_n) \times n_b \rightarrow T_b$. Численность динамически изменяющихся параметров бесконечно. Цель врача – вернуть поток изменений в исходное состояние. Иногда возможен и саногенез, без вмешательства врача за счёт включения саморегулирующих механизмов. Болезнь можно рассматривать как субстратный хаос, где возможны несколько вариантов из точки неустойчивости: выход без повреждения, выход с повреждением, выход с дополнительными приобретёнными свойствами – иммунитет после инфекционных заболеваний, смерть. Коррекция нового субстрата - хаоса, проводится медикаментозно, как правило, химическими соединениями, что вносит дополнительный изменяющийся параметр в субстрат хаоса — хаос - корректирующий фактор и т. д. Выбор корректирующего фактора в условиях сложной динамически изменяющейся системы, и ко всему, в период хаоса - задача с множеством неизвестных. Как правило, этот выбор основан на эмпирическом опыте, правда, на других моделях - либо в эксперименте на животных, либо в клинических испытаниях, но, не данном субстратном субъекте. Оценка эффективности лечения проводится по значениям конечных точек - таких как, уровень глюкозы крови, холестерина, клинических данных - уровень артериального давления и т. д. Т. е, из нескончаемого множества параметров выхватывается, как моментальный снимок, только единичные параметры – миг хаоса. В этой связи интегральное состояние динамичной системы не оценивается.

Оценить и прогнозировать поведение системы организма в состоянии болезни и влияния на исходный результат воздействия лекарственных препаратов, направить течение хаоса в санационный механизм невозможно, выхватывая единичные параметры системы; нужен интегральный показатель состояния методом динамичной субстратной рефлексии, что теоретически невозможно без современных философских концепций о синергизме субстратной рефлексии, автопоэзе, теории хаоса, теории развития.

Онтологические и научно-методологические основания альтернативной медицины основываются на концепции понимания мира, предложенной А. Эйнштейном, согласно которой материя взаимосвязана с полями и энергиями: электромагнитными, гравитационными, квантовыми. Человек понимается как единство материи и энергий,

гармоничные связи которых обуславливает здоровье, а нарушение их вызывает болезнь. В таком единстве он рассматривается не изолированно, как отдельный материальный объект (что принято в классической медицине), а во взаимосвязи с природой и космосом. Отметим, что научная и философская основы альтернативной медицины обращены к подобной интерпретации и современным естественнонаучным концепциям, её подтверждающим. Такое понимание человека сложилось и существует в рамках конкретных школ народной и нетрадиционной медицины, играя определённую методологическую роль одного из базовых направлений развивающейся практической медицины, которое во многом находит своё научное объяснение в синергетических представлениях. Кроме того, мировоззрение в целом рассмотрено в современной научной литературе как субстрат психической, физиологической и социальной жизнедеятельности, обладающий законообразующими потенциями и выступающий в качестве инструмента самоорганизации и саморегуляции высших уровней иерархической организации живой материи, в свою очередь являющихся основаниями здоровья, болезни и медицины [13]. Инструментальный характер мировоззрения явился предметом обсуждения особенностей воздействия на субстратную основу организма с целью устранения болезни. В истории науки данные представления выполняли задачу адаптации человека к меняющимся условиям социальной среды.

Проектный подход в феноменологии человека, ведущий от его познания к преобразованию, поднимает вопросы онтического измерения личности как субстрата социального взаимодействия, трансформации экзистенциального опыта и воздействия на соматику через изменение душевного состояния [19]. Он актуален и в отношении возможности расширения диагностического поля, которое в проектировании человеческого сущего от субстратности к субъектности охватывает регионы его возможного существования в их комбинации (духовное — социокультурное — психическое — телесное или биологическое). На теоретических моделях нами показано, что в зависимости от приоритетности их ценностно-мотивационного порядка комбинация выделяемых регионов онтоса детерминирует процессы рефлексии-саморефлексии, как саморегуляции на субстрате, психофизическое и социальное самочувствие в целом [16].

Онтологические представления о человеческой субстратности в альтернативной медицине содержат разнообразные вариации воздействия на субстратную основу организма как соединительную ткань с целью устранения болезни (понятие же «соединительной ткани» как одного из ключевых здесь фактически отсутствует). Разработка теоретической основы соединительнотканной медицины как платформы для системной интеграции аллопатического, альтернативного и интегративного лечения с 90-х гг. XXв. [1], представлена в современной классической медицине. Это становится серьёзным шагом к глубинному

пониманию сущности и причинности болезни, которые связываются с нарушением единства жизненно-важного мотивационно-соединительнотканного механизма человеческой субстратности, определяющем состояние всех функциональных комплексов организма или функциональной сферы в целом. Системная интегративная медицина в современном варианте представлений о природе болезни исходит из дезорганизации многоуровневой сути человеческого сознания (структурированной из сознания, подсознания и сверхсознания как надбиологического компонента), гармонизация которого приводит к выздоровлению. Согласно системному соединительнотканному пониманию сути жизни, врач формирует в личности пациента инстинкт самосохранения и его жизненную нишу соответственно пола, возраста, влияния наследственных и средовых факторов. Это соответствует последним отечественным исследованиям в области гносеологии и онтологии современного медицинского познания [17], которые показали, что методологическое значение для медицины приобретает понимание познавательного процесса как субстратного объединения когнитивных структур в единую регуляторную метасистему организма с ключевой ролью мировоззрения. По этой причине к исследованию основных особенностей конституирования мировоззрения индивида в параметрическом, процессуальном аспектах обращаются естествознание, медицина и гуманитарные науки. Медицина, традиционно выступающая как сфера активности научного и вненаучного познания, воплотившегося в многочисленные практически действенные направления, является естественной и уникальной сферой, позволяющей исследовать сущность, и процессы взаимодействия научного и вненаучного (альтернативного) знания в современном социуме. При сопоставлении теоретического и эмпирического поля медицины можно исследовать двойственность как процесса познания, так и телесно-духовного бытия, что имеет несомненную онтологическую, антропологическую, культурную направленность и социально-медицинскую перспективу изучения.

Применение субстратного подхода в исследовании биологических, социальных и психологических феноменов, процессуальные характеристики которых определяют их особенности, целесообразно осуществлять в иерархии уровней научного познания как в сложной динамической системе. Это получило свою разработку с 90-х гг. XX в. [1; 3; 18], и, в дальнейшем может быть реализовано на частном, общенаучном и философском уровнях, указанных выше [15]. С подобным уровневым представлением связана проблема разработки первичных методологических (гносеологических) оснований теоретического базиса различных областей науки, например, медицинской теории, которая в перспективе представит собой идеальный конструкт, исходящий из принципа единства когнитивных подходов к изучению своего объекта.

На постнеклассическом этапе познания медицинская реальность определяется исключительно в контексте отношения к ней человека и степени вовлечения в сферу его деятельности. Когнитивный анализ уровней этой реальности осуществляется на основе познавательных моделей и регулятивов, функционирование которых «задаёт исходную схему отсчёта для рассмотрения природной реальности, определяет способ постановки проблем, средства анализа и характер вычленения исходных аналитических единиц» [10]. С начала XX в. особый интерес для экспериментально-теоретического анализа, для вычленения единиц анализа свойств той или иной субстратной сложности представляют физиологические среды как один из подуровней организации органических и неорганических феноменов. В естественно-научном познании это, к примеру, биорелевантные среды как максимально приближенные к внутренним жидкостям человеческого организма (кишечный, желудочный сок) по своему составу и свойствам (рН, осмолярность, буферная ёмкость, поверхностное натяжение) [22]. Отметим, что исследованность связи качества субстанции и последовательности её технологической обработки с формой в медицинском познании представлена как сформировавшаяся потребность в исследовании формирования когерентного, внутренне сопряжённого физико-химического и биологического целого и его топологии [21]. Это признано актуальным в прогнозировании поведения систем *in vitro* и *in vivo* [25], а также в создании синергетических моделей структур, отвечающих метастабильно устойчивым собственным формам самоорганизации среды.

В работах по альтернативной медицине содержится обращение к субстратному подходу с фактической точки зрения: здесь отражаются разнообразные вариации воздействия на субстратную основу организма как соединительную ткань с целью устранения болезни. Понятие же «соединительной ткани» как одного из ключевых здесь фактически отсутствует. Разработка теоретической основы соединительнотканной медицины как разновидности медицины субстратной в методологическом отношении представляет собой создание платформы для системной интеграции аллопатического, альтернативного и интегративного лечения [1] на субстрате, и с 90-х гг. XX-го века и становится шагом к глубинному пониманию сущности болезни [13]. Последняя связывается с нарушением единства непосредственно определяющего состояние всех функциональных комплексов организма или функциональной сферы в целом.

В новейшей науке человек в современном естествознании и философии науки представлен как целостная самоорганизующаяся система со сложной организацией субстрата информационно-вещественной природы [4], которая исследуется с позиций синергетики как теории самоорганизации и её методологического универсализма. В настоящее время системная интегративная медицина в современном представлении о природе болезни

поэтому и другим основаниям исходит из дезорганизации многоуровневой сути человеческого сознания (структурированной из сознания, подсознания и сверхсознания как надбиологического, информационного компонента), гармонизация которого приводит к выздоровлению.

При исследовании метаболической системной полноценности защитных сил организма в медицинских науках соединительнотканная теория биологии и медицины, включившая в себя предыдущие теории: жидкостную (гуморальную), клеточную, эволюционную, нервизма, стрессорно-адаптационную и другие, служит общетеоретическим интегратором представлений о человеческом здоровье и болезнях. Системное объединение представлений о природе происхождения заболеваний на основе состояния метаболической недостаточности соединительной ткани обеспечивает новый систематический подход как к пониманию этиопатогенеза, так и к лечению и самолечению. Своевременная диагностика и оценка соединительнотканного ресурса организма и его адаптивных характеристик, направленности адаптирующих и повреждающих стрессорных (дистрессорных) факторов становится первостепенной задачей медицины. Следует отметить, что первоочередным условием реализации лечебного эффекта являются общебиологическая и социальная информированность пациента, его мировоззренческое представление об индивидуальной модели поведения и индивидуальной модели здоровья.

Обсуждение и заключение. На основе анализа метода динамической субстратной рефлексии в терапевтическом процессе предложена концепция формирования динамического темпорального многофункционального топологического субстрата (X-субстрат), включающего в себя как объект (А субстрат - больной человек), так и субъектов - В субстрат (идеи болезни у больного), Г - субстрат (идеи болезни больного у врача). Формирование данного субстрата (X) происходит на основании непрерывной межсубстратной рефлексии объект-субъектного характера, в процессе которой в едином темпоральном топологическом континууме уточняется состояние субстрата (объекта, личности больного), коррегируется статус субстрата субъекта (знание о болезни у врача) посредством информации о результатах исследования, разрабатывается стратегия фармакотерапии данного больного (объекта) – субстрат фармакотерапии (субстрат Д) с последующим непрерывным динамическим мониторингом состояний всех наблюдаемых параметров.

Междисциплинарный анализ непрерывной динамической субстратной рефлексии в терапевтическом процессе осуществим на основе принципа взаимодополнительности противоположных концептуально-методологических подходов (рациональных и иррациональных, натурфилософских) и оптимизирует онтопроектирование на всех этапах диагностического процесса. Данный метод позволяет наиболее эффективно решить проблему

персонализированной терапии трансляционной медицины в рамках сложившейся отечественной традиции.

Мотивационно-соединительнотканый механизм человеческой субстратности определяет состояние функциональных комплексов организма и функциональной сферы в целом. Определяя тем самым становление клинического мышления нового типа, заключающегося в возможности получения метасистемных и системных оценок ресурсов организма на базе макрометафизических представлений и понятий, которые с эпистемологической позиции характеризуют человека вообще и дают основание для объединения различных методологий — терапевтической, фармакотерапевтической и натурфилософской. И позволяет интегрировать полученные результаты в психологически адаптированные мировоззренческие концепции лечения, адекватные современному российскому менталитету.

Вышеназванные положения меняют не только сущностное определение очерёдности и значимости человеческих ценностей в плане сохранения цивилизации, но и конкретизируют ближайшие и отдалённые задачи биологии, биомедицины, физики, философии, экономики, генетики и других наук. Эффективность современной аллопатической медицины в перспективе будет методологически зависеть от развития и применения общесвязующей концепции существующих болезней и, как это показано в российских и зарубежных исследованиях, своевременности предварительного воспроизведения моделей болезни в терапевтических целях [5; 23], исследования как границ физиологической нормы, так и её природы. Это связано с тем, что основной чертой клинического мышления XXI века является системность и системные оценки общеорганизменного интегративного ресурса, формирование когнитивных моделей, выступающих «формой реализации научных идеалов» [10], благодаря методологической функции этих моделей.

В настоящее время изучение феномена человека требует объединения усилий специалистов разных отраслей науки: биологии, социологии, медицины, психологии и практического здравоохранения. Подобные исследования возможны только на единой методологической основе. Расширенное толкование субстрата в биомедицинском познании определяет его как объект теорий и как особую модель среды одновременно, что соответствует современной синергетической модели эволюции научного знания. Актуальна интеграция общих эволюционных моделей междисциплинарного характера — синергии, «соединения различных методологий и перспектив» [27] — терапевтической, фармакотерапевтической, натурфилософской и др. на базе принципа взаимодополнительности.

На наш взгляд, перспектива фундаментальных исследований нового типа в медицине

взаимосвязана с моделированием такого теоретического базиса, полноту и содержание которого будут определять полнота, процессуальность и углубленное понимание сущности рефлексий – субстратной (динамической субстратной) и системной, методологически перспективных в исследовании фундаментальной человеческой целостности и формирующих единую основу и метаязык для конвергенции современных научных технологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев А. А. Интегративная (системная, семейная) соединительнотканная медицина. Т. 3. М.: ЛЕНАНД, 2005. - 528 с.
2. Башляр Г. Новый рационализм. М.: Прогресс, 1987. - 374 с.
3. Гагаев А. А., Гагаев П. А. Антропологическая субстратная составляющая фундаментальной социологической теории в модели воспитания и образования. // Регионология. 2013. № 4. - С. 93-95.
4. Гагаев А. А. Теория и методология субстратного подхода в научном познании: К вопросу о понятии "субстрат" в классической, неклассической, постнеклассической науке и метафизике. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 1994. 8 с.
5. Еськов В.М., Хадарцев А.А., Каменев Л.И. Новые биоинформационные подходы в развитии медицины с позиций третьей парадигмы (персонифицированная медицина — реализация законов третьей парадигмы в медицине). Вестник новых медицинских технологий. - 2012; (3): 25-8.
6. Заборовский А. В., Кокорев А. В., Бродовская Е. П., Фирстов С. А., Минаева О. В., Куликов О. А., Червякова Н.Н., Медвежонков В.Ю., Направленная доставка доксорубина с помощью экзогенных биосовместимых нановекторов при экспериментальных неоплазиях/ А. В. Заборовский [и др.] // Вестник Мордовского университета. 2017. Т. 27, № 1. С. 93–107. DOI: 10.15507/0236-2910.027.201701.092-107.
7. Кара-Мурза С.Г. Проблемы интенсификации науки: Технология научных исследований. М.: Наука, 1989. 247 с.
8. Каргаманова Н. И. Феномен человека в западном познании. Синергетическая модель человека. / Н. И. Каргаманова. - Екатеринбург, 2016. - 351 [1] с.
9. Кравец А. С. Методология науки. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1991, 146 с.
10. Лисеев И. К. Становление новой парадигматики в биологических исследованиях. // Философия науки. 2001. Вып. 7. С. 108-109.
11. Лукина Ю. В., Дмитриева Н. А., Захарова А. В., Загребельный А. В., Кутишенко Н. П., Марцевич С. Ю. // Нежелательные явления лекарственной терапии (первые результаты исследования по данным амбулаторного регистра ПРОФИЛЬ) // Рациональная

фармакотерапия в кардиологии. Научно-практический рецензируемый журнал для кардиологов и терапевтов № 12(3) 2016. - С. 306-313.

12. Немерёшина О. Н., Никоноров А. А., Тиньков А. А., Малкова Т. О., Применение метода газовой хромато-масс-спектрометрии в исследовании биологически активных веществ *Salvia stepposa* // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. Ежемесячный научно-практический журнал. М., № 2, Т. 20, 2017. - С.32-37.

13. Песоцкая Е. Н., Зорькина А. В., Белова Л. А., Теоретические основы интеграции медицины и философии: монография / Е.Н. Песоцкая, А.В. Зорькина, Л.А. Белова; М-во образования и науки РФ, МГУ им. Н.П.Огарёва, - Саранск, 2017. - 186с.

14. Песоцкая Е. Н., Атыкян Н. А. Перспективы применения субстратной рефлексии в формировании когнитивного базиса биотехнологии и биомедицины (трансдисциплинарный аспект). Здоровье и медицина в XXI веке / Журнал науч. статей. Ред. акад. Филиппов В. М. - № 2, 2016, Т. 18. - С. 498- 503. Серия: Медико-биологические науки. <http://clinical-journal.co.uk/ru/Volume-18-N-2/>

15. Песоцкая Е. Н. Естественно-научные основания теории социальной активности личности. Монография.– Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2002. 40 с.

16. Песоцкая Е. Н., Инчина В. И., Макарова Ю. А., Скопина Ю. А., Пятин Р. В. О диагностическом процессе в аспекте современного антропологического проектного дискурса. // Направления и механизмы развития науки нового времени: от теории до внедрения результатов: сборник статей Международной научно-практической конференции 25-27 марта 2017 года. Изд-во КультИнформПресс. Спб. - 2017. - С. 39-42.

17. Песоцкая Е. Н., Слесарев В. О., Белова Л. А., Макарова Ю.А. Проблема инактивации когнитивного потенциала мировоззрения личности и проблемы общей патологии в свете теории самоорганизации систем. // Современные проблемы науки и образования, 2015. № 2. <http://www.science-education.ru/122-20668>.

18. Петров С. Д. Методология на субстратный подход. София: Наука и искусство, 1980. - 93 с.

19. Резник Ю. М. Феноменология человека: бытие возможного: монография / Ю. М. Резник. - М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2017. - 632 с.

20. Стёпин В.С., Затравкин С.Н., Научная революция в медицине второй половины XX — начала XXI века: возникновение новых представлений об организме человека и сущности болезней // Проблема социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. Двухмесячный научно-практический журнал. № 4, Т. 24, 2016. - С. 246-251.

21. Трофимов С. В., Степанова Э. Ф. Лекарственные формы глибенкламида: современные технологии для решения актуальных проблем. // Разработка и регистрация лекарственных средств. 2014. № 2 (7). С. 64-67.

22. Gao Z., Moore T. W. Doub et al Effects of deaeration methods on dissolution testing in aqueous media: a study using a total dissolved gas pressure meter // *J. Pharm. Sci.* 2006. V. 95. № 7.
23. Kang J. W., Yun N., Han H.J. et al. Protective Effect of Flors Lonicerae against Experimental Gastric Ulcers in Rats: Mechanisms of Antioxidant and Anti-Inflammatory Action // *Evidence-Based Complimentary and Alternative Medicine*. 2014. Article ID 596920, 11pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/596920>.
24. Kanwar M., Walter C., Clarke M., Patarroyo-Aponte M. Targeting heart failure with preserved ejection fraction: current status and future prospects. *Vasc Health Risk Manag* 2016;12:129–141.
25. Marques M. Dissolution Media Simulating Fasted and Fed States// *Dissolution Technologies*. 2004.V. 11(2). P. 16-17.
26. Mozaffarian D., Benjamin E. J., Go A. S. et al. American Heart Association Statistics Committee; Stroke Statistics Subcommittee. Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation* 2016;133:e38–e360.
27. Norris S., Atkins D., Bruening W. et al. Selecting Observational Studies for comparing Medical Interventions. A available at p: // [www.Effectivehealthcare.akrq.gov/ehc/products/196/454/Methods-Guide-Norris – 06042010.pdf](http://www.Effectivehealthcare.akrq.gov/ehc/products/196/454/Methods-Guide-Norris-06042010.pdf). Checked by 17.06.2016.
28. Onakpoya U., Henegan C. J., Aronson J. K. Post-marketing withdrawal of 462 medical products because of adverse drug reactions: a systematic review of the world literature. *BMC Medicine* 2016; 14: 1-11.
29. Reddy Y.N., Borlaug B. A. Heart Failure With Preserved Ejection Fraction. *Curr Probl Cardiol* 2016;41:145–188.
30. Seadder E.A., Lisby M., Nielsen L. P., Bonnerurequently foundp D.K., Brock B. Number of drugs most frequently found to be independent risk factors for serious adverse reactions: a systematic literature review. *Br. J. Clin Pharmacol* 2015; 80(4): 808-17.
31. Taussig K.-S., Gibbon S.E. Public Health Genomics – Anthropological Interventions in the Quest for Molecular Medicine // *Medical Anthropology Quarterly*. 2014.Vol. 27 (4). P. 471-488.
32. Tolmacheva S.V. To the Question of Impact of Advertising Communication on Young Audience // *Biosciences Biotechnology Research Asia*, December 2014 Vol. 11(3). P. 1299-1302.
33. van Heerebeek L., Paulus W.J. Understanding heart failure with preserved ejection fraction: where are we today? *Neth Heart J* 2016; 24:227–236.
34. Wuketits F. M. Evolutionare Epistemologie als Verbindung von Methodologien und Perspektiven // *Die Evolutionare im Spiegel der Wissenschaften /Hrsgb. Von R. Riedl und M. Delpos. Wien. 1996. P. 192-194.*
35. Ziaieian B., Fonarow G. C. Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol* 2016; 13:368–378.