

Лупенко С. А., доктор технических наук, профессор, имидж-терапевт,
инструктор Чжун Юань цигун

О МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОГРАММЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КИТАЙСКОЙ ОБРАЗНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЧЖУН ЮАНЬ ЦИГУН НА 2017-2023 ГОДЫ

Тернопольский национальный технический университет имени Ивана Пулюя, Тернополь,
ул. Русская, 56

На сегодня, в эпоху интенсивной глобализации экономики, политики, науки, технологий, общественной и культурной жизни, процессы глобализации и интеграции не обошли и медицинскую отрасль. В частности, это касается и проблемы интеграции, синтеза, взаимного согласования и дополнения конвенциональной (западной) и неконвенциональной (альтернативной, комплементарной) медицины. Так, согласно стратегии Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в сфере народной медицины [1], важной стратегической проблемой является развитие научного обоснованного подхода к имплементации альтернативной и комплементарной медицины в сферу официальной медицины как на международном, так и на национальном уровнях. ВОЗ своим странам-членам рекомендует:

1. Усилить использования потенциала народной и комплементарной медицины для обеспечения здоровья, благополучия, медико-санитарной помощи населению.
2. Способствовать безопасному и эффективному использованию народной и комплементарной медицины, путем установления норм и правил, проведения научных исследований и интеграции продукции, практики и практиков народной и комплементарной медицины в национальные системы здравоохранения.

На сегодняшний день в большинстве стран мира, в частности в США, Китае, Японии, Корее, России, многих странах Европы, Бразилии имеет место значительное оживление в научных исследованиях неконвенционных (альтернативных, комплементарных) методов оздоровления и лечения человека, что способствует формированию такого перспективного направления медицины как интегративная (интегральная, холистическая) медицина [2-6]. Интегративная (холистическая) медицина (название холистическая, от «holistik»), означает целостный или полный) является «интегративной» в двух взаимодополняющих смыслах: во-первых, она, основываясь на научной, доказательной базе, что характерно и для конвенциональной медицины, однако в отличие от конвенциональной, интегративная медицина синтезирует опыт диагностики и лечения всех древних медицинских (традиционную китайскую медицину (ТКМ), тибетскую медицину, древнюю индийскую аюрведическую медицину и др.) и современную западную медицину и пытается создать медицину будущего, которая вобрала бы в себя лучшие их достижения (см. Рис. 1); во-вторых, интегративная медицина холистически, всесторонне смотрит на человека и его заболевания, учитывая физические, психологические, экологические, общественные их аспекты.

На рисунке 1 представлено условную схему стратегии формирования интегративной медицины из совокупности известных медицинских направлений, путем научного отбора

качественных знаний и методов каждой из них и синтеза из этих отобранных составляющих целостной (интегративной) научной медицины.

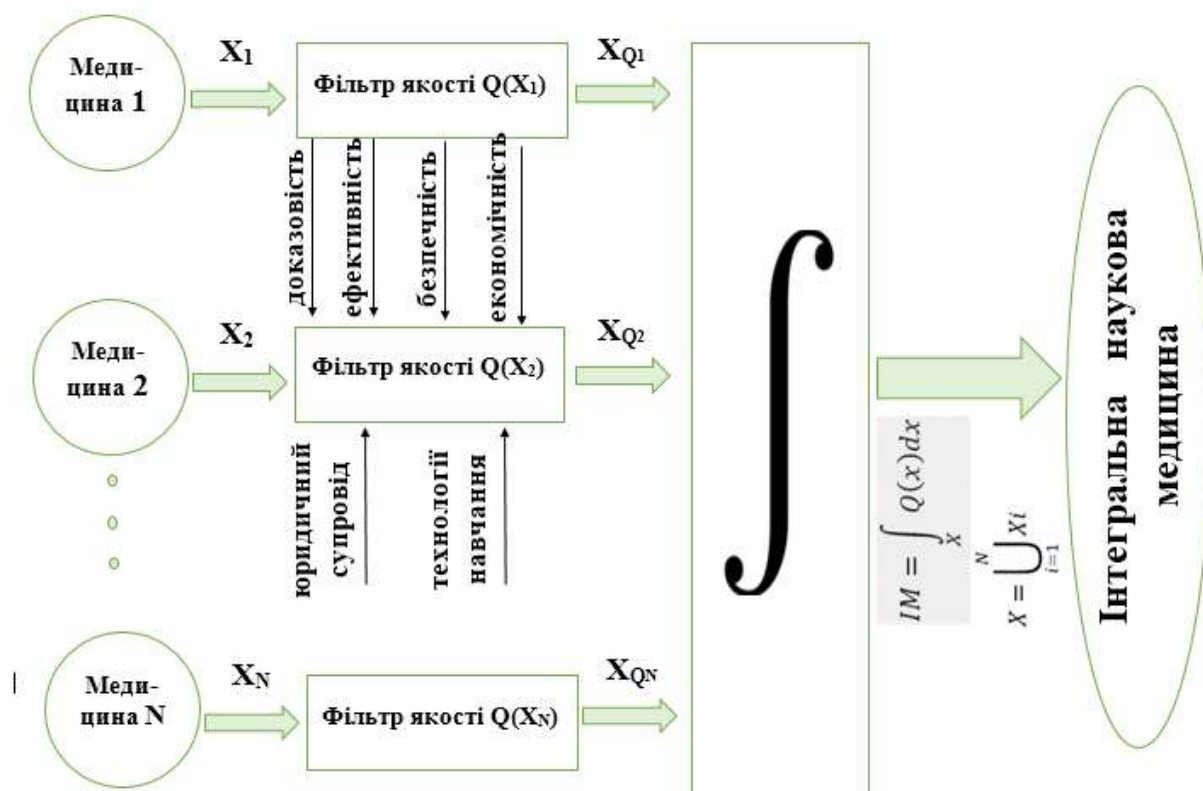


Рис. 1. Условная схема стратегии формирования интегративной медицины из совокупности известных медицинских направлений

Интегративная медицина применяет индивидуальный подход к пациенту и индивидуальные нормы, делает акцент на профилактику и оздоровление организма, путем активизации его внутреннего потенциала, своим приоритетом имеет безопасность (минимум побочных эффектов), эффективность и экономичность медицинского вмешательства.

В таблицах 1 и 2 представлен сравнительный анализ характеристик качества (научной доказательности, эффективности, безопасности, экономичности, легализации, развитости инфраструктуры и технологий подготовки специалистов) конвенциональной, неконвенциональной и интегративной медицины.

Таблица 1. Сравнительная характеристика качества конвенциональной, неконвенциональной и интегративной медицины

| ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА | КОНВЕНЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА (ПО ФАКТУ) | НЕКОНВЕНЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА (ПО ФАКТУ) | ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА (ГИПОТЕТИЧЕСКИ) |
|---|---|---|---|
| Научная доказательность | высокая + | низкая - | высокая + |
| Эффективность лечения острых заболеваний | высокая + | низкая - | высокая + |
| Эффективность лечения хронических заболеваний | низкая - | посредственная + \ - | высокая + |
| Эффективность профилактики заболеваний | посредственная + \ - | высокая + | высокая + |
| Уровень побочных эффектов | высокий - | посредственный + \ - | низкий + |
| Экономическая затратность | высокая - | посредственная + \ - | оптимальная + |
| Уровень легализации и юридического сопровождения | высокая + | низкая - | высокая + |
| Развитость инфраструктуры и технологий подготовки специалистов | высокая + | низкая - | высокая + |

Таблица 2. Сравнение других характеристик конвенциональной, неконвенциональной и интегративной медицины

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | КОНВЕНЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА | НЕКОНВЕНЦИОНАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА | ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА |
|---|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Уровень соблюдения принципа холистичности тела, души, ума, духа; целостности Универсума и человека | низкий - | высокий + | высокий + |
| Уровень соблюдения принципа витализма относительно Универсума и человека | низкий - | высокий + | высокий + |
| Уровень учета индивидуальности нормы и подхода к пациенту | низкий - | высокий + | высокий + |
| Акцент на предупреждение, профилактику заболеваний | низкий - | высокий + | высокий + |
| Акцент на психоментальном состоянии пациента | низкий - | высокий + | высокий + |
| Акцент на мобилизации внутренних ресурсов пациента | низкий - | высокий + | высокий + |
| Важность тесного психологического контакта между врачом и пациентом | низкая - | высокая + \ - | оптимальная + |

Интегративная (холистическая) медицина развивается во всем мире, начиная еще с 90-х годов двадцатого века. В США создан Академический консорциум по интегративной медицине и здравоохранения, Национальный центр комплементарного и интегрального здравоохранения (NCCIH), а в 2001 году в Гарварде был открыт институт интегративной медицины. В ряде стран мира функционируют высшие учебные заведения, которые готовят специалистов в области интегративной медицины, создано много национальных и международных общественных организаций (ассоциаций), деятельность которых направлена на развитие интегративной медицины во всем мире. В 2017 году в Берлине состоялся первый Всемирный конгресс интегративной медицины. В Китае интегративная медицина стала неотъемлемой частью государственной системы здравоохранения, удачно сочетая достижения западной медицины и традиционной китайской медицины. Существует большое количество престижных международных научных журналов посвященных интегративной медицине.

В отличие от ТКМ, для которой проведен ряд масштабных клинических исследований, теоретических научных обоснований и разработаны соответствующие информационно-аналитические средства (онтологии, экспертные системы, Грид-системы

для ТКМ [7-13]), для китайской образной медицины (КОМ) и Чжун юань цигун (ЧЮЦ) почти отсутствуют аналогичные научные исследования и соответствующие информационно-аналитические средства. Отсутствие проведенных всесторонних теоретических и экспериментальных исследований КОМ, а также отсутствие технических информационно-аналитических решений в области КОМ и ЧЮЦ, является существенным препятствием для создания полноценной научной парадигмы КОМ в медицине, поскольку остаются невыясненными много теоретических и экспериментальных аспектов и закономерностей этого направления народной медицины. Учитывая такое положение дел была разработана Программа научных исследований китайской образной медицины на 2017-2023 годы (Программа) [14]. Программа направлена на проведение всесторонних научных исследований китайской образной медицины с целью создания теоретических и экспериментальных научных основ КОМ, что будет способствовать раскрытию глубинных причин и механизмов возникновения заболеваний человека и поможет создать эффективные методы их профилактики и лечения.

Создание научного направления КОМ и ЧЮЦ преследует две глобальные цели, а именно:

1. Вхождение КОМ в лоно интегративной научной медицины, что будет способствовать легализации, утверждению и росту престижа КОМ и ЧЮЦ на национальном, международном и мировом уровнях, а также повышению эффективности деятельности КОМ-специалистов, благодаря стандартизации теории и практики КОМ с имплементацией новейших интеллектуализированных информационных систем для организации, координации деятельности, обучения, повышение квалификации международного сообщества КОМ-специалистов.
2. Развитие научных теорий, моделей, методов и информационно-аналитических средств в рамках различных наук (медицина, биология, физика сложных систем, искусственный интеллект, когнитивная психология, семиотика), основанные на постнеклассическом типе научной рациональности, парадигме рационального холизма и субъектных онтологий, учитывающие внутренние (семантические, духовные, идеальные) измерения реальности.

Для вхождения КОМ в лоно интегративной научной медицины необходимо четко установить совокупность существующих недостатков в научных исследованиях КОМ, которые определяют соответствующие научные проблемы и нуждаются в их системном решении. К таким недостаткам исследований КОМ, можно отнести следующие:

1. При проведении исследований методов КОМ недостаточно внимания уделяется планированию и организации самого процесса исследования в соответствии со стандартами современной доказательной медицины, в частности, проведенные исследования характеризуются очень ограниченным (иногда это единичные случаи) объемом однородных статистических данных, также редко используется наличие альтернативной (контрольной) группы пациентов в исследовании, отсутствуют унифицированные требования, формы отчетности для всех КОМ-терапевтов при проведении диагностики и лечения, существенно осложнена оценка эффективности КОМ-методов с высокой степенью статистической точности и достоверности.
2. Практически нет корректного научного обоснования и объяснения реальных механизмов (физических, химических, энергетических, информационных, психологических, социально-культурных) получения диагностической информации и возникновения

получаемых лечебных эффектов в КОМ и при практике ЧЮЦ, что формирует некоторое скептическое отношение к ее методам в широкой академической общественности.

3. Не понятно, какие именно факторы имеют приоритетный характер в лечении конкретного заболевания пациента, его оздоровлении и реабилитации методами КОМ: физическое воздействие (массаж), психологическое воздействие (беседа с пациентом), энергетическое влияние КОМ-терапевта с помощью излучения своей Ци, информационное влияние терапевта путем изменения образа заболевания, влияние медицинских препаратов, трав и биодобавок, роль самого пациента в процессе излечения (эффект Плацебо).

4. Отсутствуют обоснованные статистически значимые научные доказательства явного лечебного воздействия таких специфических факторов, как влияние с помощью излучения Ци и информационного влияния путем изменения (стирания) образа заболевания, поскольку такие принципиально важные для КОМ факторы скрытые другими известными факторами лечебного действия, а именно: физическое воздействие (массаж), психологическое воздействие (беседа с пациентом) и роль самого пациента в процессе излечения (эффект Плацебо).

5. Теория КОМ основывается на древнекитайских философских и медицинских концепциях, а не на строгих научных понятиях современной науки, и поэтому она не удовлетворяет принципам научности (логичности, верифицированность, фальсифицированность). Для понятий и концепций КОМ характерны нечеткие, размытые, многозначные интерпретации. Это существенно усложняет построение научной теории со свойствами целостности (полноты), отсутствия логических противоречий, научной интерпретируемости, четкости и однозначности ее элементов и структуры.

6. Из общей традиционной теории КОМ, невозможно построить подробную нозологическую таксономию типов заболеваний человека в КОМ и сопоставить ее с развитой четкой нозологической таксономией западной (научной) медицины.

7. Отсутствуют современные информационно-аналитические программные средства сбора и анализа результатов диагностики и лечения методами КОМ, интеллектуальные экспертные системы для КОМ, а также системы электронного обучения КОМ.

Согласно этой Программе, создание научного направления КОМ и ЧЮЦ правильно проводить в четырех взаимосвязанных направлениях: теоретическое направление, экспериментальное направление, направление клинических исследований и информационно-аналитическое направление (см. Таблицу 3).

Таблица 3. Направления научных исследований КОМ

| НАЗВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ | ОПИСАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ |
|--|--|
| <i>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ</i> | Касается разработки научных концепций, моделей, методов, теорий КОМ с использованием теоретико-методологического подхода современной науки |
| <i>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ</i> | Касается организации и проведения всесторонних объективных инструментальных, лабораторных и статистических исследований протекания физических и физиологических (биофизических, биохимических, био-информационных) процессов в организме человека под воздействием КОМ-терапевта и индивидуальной практики ЧЮЦ |
| <i>НАПРАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</i> | Касается разработки и реализации программ клинических исследований методов КОМ и ЧЮЦ в рамках требований и стандартов современной доказательной медицины. |

| | |
|---|--|
| <i>ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ</i> | Касается разработки и сопровождения интегрированной информационно-аналитической системы научного исследования, профессиональной целительской деятельности и обучения КОМ, служащей для организации и координации деятельности исследователей, практикующих КОМ-терапевтов и инструкторов ЧЮЦ, сбора, автоматизированного статистического и интеллектуального анализа результатов лечения методами КОМ и результатов практики ЧЮЦ, создание унифицированной базы данных всех теоретических, экспериментальных и клинических научных исследований в области КОМ и ЧЮЦ, построения веб-ориентированной системы дистанционного обучения КОМ-специалистов, экспертной системы поддержки принятия диагностических и терапевтических решений в области КОМ. |
|---|--|

В Программе для каждого направления исследований сформулирован ряд фундаментальных задач, которые должны быть решены в ходе ее реализации. Также Программа содержит сведения об этапах ее реализации, потенциальных участниках, материально-техническом обеспечении, финансировании и критериях качества реализации Программы.

В начале 2017 для реализации Программы исследований КОМ было организовано коллектив научных исследователей из числа научно-педагогических работников Тернопольского национального технического университета имени Ивана Пулюя и Тернопольского государственного медицинского университета имени Ивана Горбачевского. Началась активная исследовательская работа, которая за 2017 год дала свои положительные результаты. Кратко охарактеризуем состояние исследований КОМ согласно Программе, а именно, сосредоточимся на результатах исследований в информационно-аналитическом и теоретическом направлениях исследований КОМ.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ КОМ

Согласно Программе исследований КОМ, актуальной научной и прикладной проблемой является создание интегрированной онтоориентированной информационно-аналитической среды научных исследований, профессиональной целительской деятельности и электронного обучения КОМ. Целями разработки этой информационно-аналитической среды являются:

1. Повышение качества (доказательности, эффективности, безопасности, контролируемости, достоверности, экономичности, интенсивности) профессиональной деятельности и обмена опытом действующих КОМ-терапевтов.
2. Обеспечение эффективной организации и координации деятельности действующих КОМ-терапевтов, научных исследователей КОМ, лиц, изучающих КОМ.
3. Обеспечения на высоком научном, технологическом и инфраструктурном уровнях сбора, автоматизированного статистического и

интеллектуализированного анализа результатов диагностики и лечения методами КОМ.

4. Создание унифицированной базы данных и базы знаний теоретических, экспериментальных и клинических научных исследований в области КОМ.
5. Формирование современных интеллектуализированных информационных средств и ресурсов в сфере народной, комплементарной и интегративной медицины как на национальном, так и на международном уровнях.

Основными пользователями информационной среды являются практические КОМ-терапевты, студенты на курсах (он-лайн в том числе) по КОМ, ученые-исследователи КОМ.

Сформулированы общие требования к интегрированной онтоориентированной информационно-аналитической среде. Интегрированная онтоориентированная информационно-аналитическая среда как свои составные должна включать следующие системы: информационную систему профессиональной целительской деятельности «Имидж-терапевт» (ИСПЦД «Имидж-терапевт»), базу знаний КОМ (БЗ КОМ), экспертную систему поддержки принятия диагностических и терапевтических решений в КОМ (ЕС КОМ), информационную систему электронного обучения КОМ (ИСЭО КОМ), информационную систему научных исследований КОМ (ИСНИ КОМ) (см. рис. 2).

Обобщенная архитектура интегрированной онтоориентированной информационно-аналитической среды научных исследований, профессиональной целительской деятельности и электронного обучения китайской образной медицины представлена на рисунке 2.



Рис. 2. Обобщенная архитектура интегрированной онтоориентированной информационно-аналитической среды научных исследований, профессиональной целительской деятельности и электронного обучения китайской образной медицины

Подробнее рассмотрим составляющие информационно-аналитической среды научных исследований, профессиональной целительской деятельности и электронного обучения китайской образной медицины и их обобщенные архитектуры.

Информационная система профессиональной целительской деятельности «Имидж-терапевт». Информационная система профессиональной целительской деятельности «Имидж-терапевт» предназначена для централизованной организации, повышения качества (эффективности, безопасности, контролируемости, достоверности, экономичности, интенсивности) профессиональной деятельности и обмена опытом

действующих КОМ-терапевтов. Сформулируем основные требования к этой информационной системе.

1. В состав информационной системы должны входить: 1) электронный персональный кабинет КОМ-специалиста с графическим интерфейсом; 2) модуль формирования результатов диагностирования методами КОМ; 3) модуль формирования терапевтических решений (терапевтических карт); 4) медицинская база данных; 5) модуль для обмена данными между КОМ-терапевтами (см. Рис. 4).

2. Информационная система «Имидж-терапевт» должна иметь доступ к таким информационным систем: БЗ КОМ, ЭС КОМ, ИСЭО КОМ, ИСНИ КОМ.

3. Модуль формирования результатов диагностирования методами КОМ должен обеспечивать ввод персональной и медицинской информации пациентов, включая информацию, которая получена методами конвенциональной медицины, а именно, история болезни и результаты медицинских обследований (лабораторные анализы, результаты функциональной диагностики, заключение врача и т.д.), а также включая диагностическую информацию, которая получена методами ТКМ и КОМ, а именно, результаты пальпационного диагностирования, результаты энергетического диагностирования рукой и (или) телом, результаты внутренней образной диагностики («око ума», «второе сердце»), и информацию самооценки (физическое и психологическое состояние) пациента до и после терапии (см. табл. 4).

4. Медицинская база данных кроме традиционной персональной информации о пациенте и его медицинских данных, полученных методами конвенциональной медицины (история заболеваний, лабораторные анализы, результаты функциональной диагностики и т.п.), будет содержать данные визуальной (образной) диагностической информации КОМ-специалиста, а также терапевтические схемы, которые применял имидж-терапевт, при лечении пациента. Элементы медицинской базы данных должны использоваться как конкретные экземпляры классов онтологии КОМ, входя таким образом в состав онтоориентированной базы знаний КОМ.

Таблица 4. Виды диагностической информации в системе «Имидж-терапевт»

| | |
|---|--|
| <p>Персональная информация (Возраст, пол, члены семьи и т.д.)</p> | <p>Медицинская информация о пациенте включает информацию, которая получена методами конвенциональной (западной) медицины, а именно, история болезни и результаты медицинских обследований (лабораторные анализы, результаты функциональной диагностики, заключение врача и т.д.)</p> |
| <p>Информация самооценки (физическое и психологическое состояние) пациента до и после терапии, с использованием методов психологического шкалирования</p> | <p>Диагностическая информация, полученная методами ТКМ и КОМ, а именно, результаты диагностирования методами ТКМ (осмотр, прослушивание, результаты пальпационного диагностирования), результаты энергетического диагностирования рукой и (или) телом, результаты внутренней образной диагностики («око ума», «второе сердце»)</p> |

Обобщённая архитектура информационной системы профессиональной целительской деятельности «Имидж-терапевт» представлена на рисунке 3.



Рис.3. Обобщенная архитектура информационной системы профессиональной целительской деятельности «Имидж-терапевт»

Онтология КОМ. Начата разработка онтологии КОМ, которая является основой базы знаний КОМ. Построение онтологии КОМ позволит унифицировать, стандартизировать технологии представления информации (данных и знаний) в области КОМ, что позволит решить проблему семантической гетерогенности слабо структурированных и трудно формализованных знаний в области ТКМ и КОМ, поскольку применение онтологий устраняет субъективные факторы, полисемантику, нечеткость понятий и образов, которыми в явной или неявной форме оперируют КОМ-терапевты в процессе принятия диагностических и терапевтических решений. Онтология КОМ позволит стандартизировать понятийно-терминологический аппарат КОМ, что существенно облегчит КОМ-терапевтам унифицированным способом обмениваться и накапливать свои знания и опыт в интегрированной информационной среде. Специалисты будут понимать друг друга значительно лучше, а система обучения КОМ станет более четкой и последовательной. Кроме того, онтоориентированность разрабатываемой среды позволяет поддерживать необходимый уровень интеграции, целостности знаний и данных в КОМ для различных информационных технологий и систем, а также возможность многократного повторного использования знаний в КОМ для различных информационных систем и приложений. Фрагмент онтологии КОМ представлен на рисунке 4.

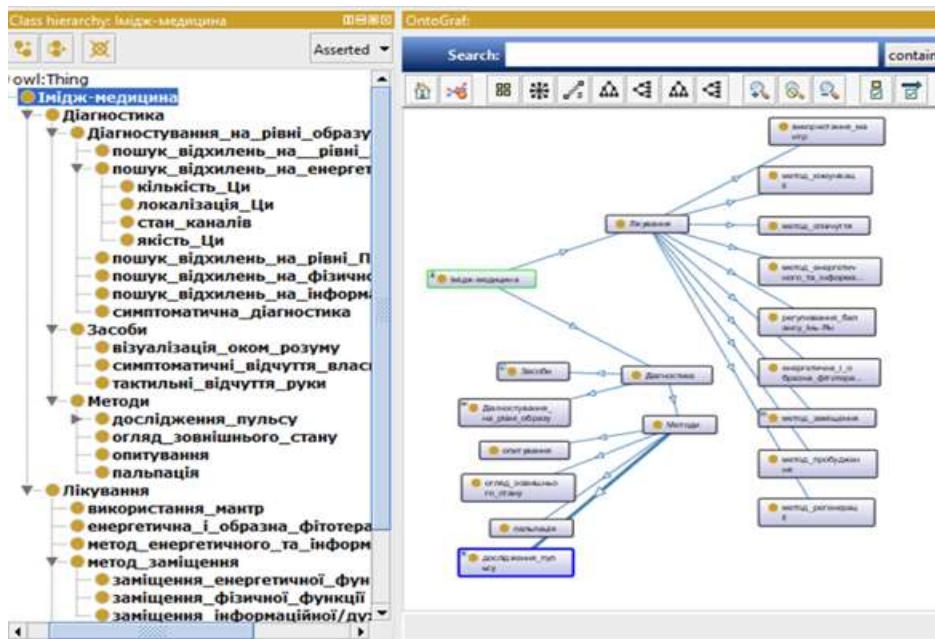


Рис.4. Фрагмент онтології китайської образної медицини

Експертна система підтримки прийняття діагностических і терапевтичних рішень в області КОМ. Важною складовою розробляваної інформаційно-аналітичної середовища є експертна система підтримки прийняття діагностических і терапевтичних рішень в області КОМ, що дозволить підвищити якість діяльності КОМ-спеціалістів. Експертна система буде видавати рекомендувану діагностическу інформацію і персоналізовану схему лікування пацієнта методами КОМ, ґрунтуючись на свіденнях (персональних і медических) о пацієнті і вмісті бази знань КОМ.

Обобщенная архитектура экспертной системы поддержки принятия диагностических и терапевтических решений в области КОМ представлена на рисунке 5.

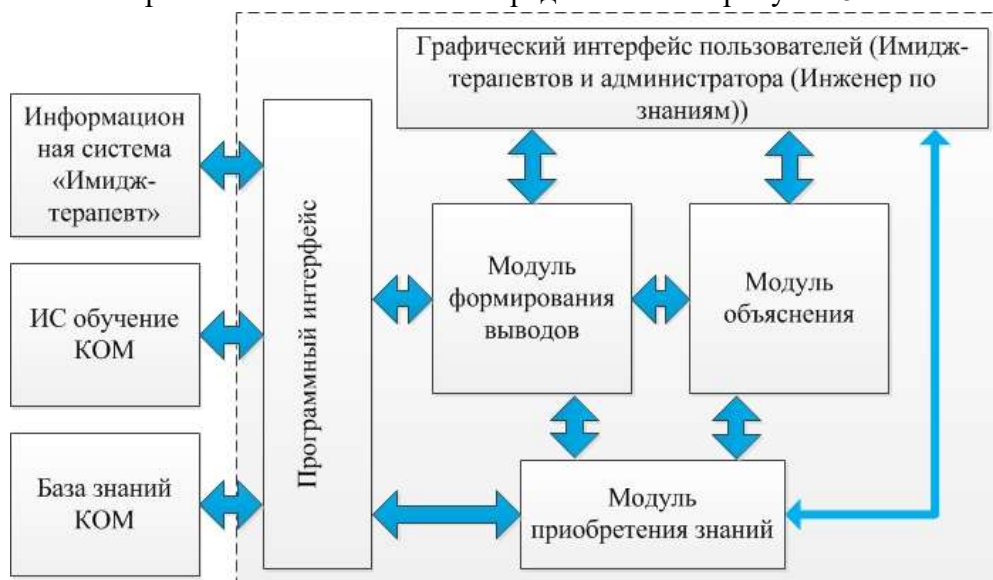


Рис. 5. Обобщенная архитектура экспертной системы поддержки принятия диагностических и терапевтических решений в области КОМ

Інформаційна система електронного обучення КОМ. Важною складовою інтегрованої інформаційно-аналітичної середовища є інформаційна система

электронного обучения КОМ. Создание такой системы электронного обучения существенно упростит, интенсифицирует и повысит качество, доступность образовательного процесса в области КОМ. Для реализации информационной системы электронного обучения предварительно необходимо разработать научно-обоснованные стандарты обучения КОМ, включающие образовательно-профессиональную программу специалиста КОМ, образовательно-квалификационная характеристика специалиста КОМ, учебные планы и рабочие программы дисциплин, лекционного и практически ориентированного учебных материалов, методики тестирования и самотестирования специалистов КОМ. Обобщенная архитектура информационной системы электронного обучения КОМ-специалистов представлена на рисунке 6.



Рис. 6. Обобщенная архитектура информационной системы электронного обучения КОМ-специалистов

Разработана первая версия мультимедийного электронного учебника для изучения и практики первой ступени ЧЮЦ на платформе «Eliademy».

Информационная система научных исследований КОМ. Информационная система научных исследований КОМ (ИСНИ КОМ) предназначена для анализа, верификации, прогнозирования, оценки эффективности, оптимизации результатов диагностики и лечения КОМ-специалистов. Информационная система научных исследований КОМ позволит провести всесторонний анализ и прогнозирование результатов диагностики и лечения КОМ-специалистов, оценить уровень их эффективности и безопасности, что является крайне необходимым и важным для включения КОМ в лоно интегративной медицины. Эта система поможет верифицировать (апробировать) новые концепции, теории, модели,

методы, объясняющие механизмы получения диагностической информации и лечебных эффектов КОМ на основании результатов исследования.

Обобщенная архитектура информационной системы научных исследований КОМ представлена на рисунке 7.

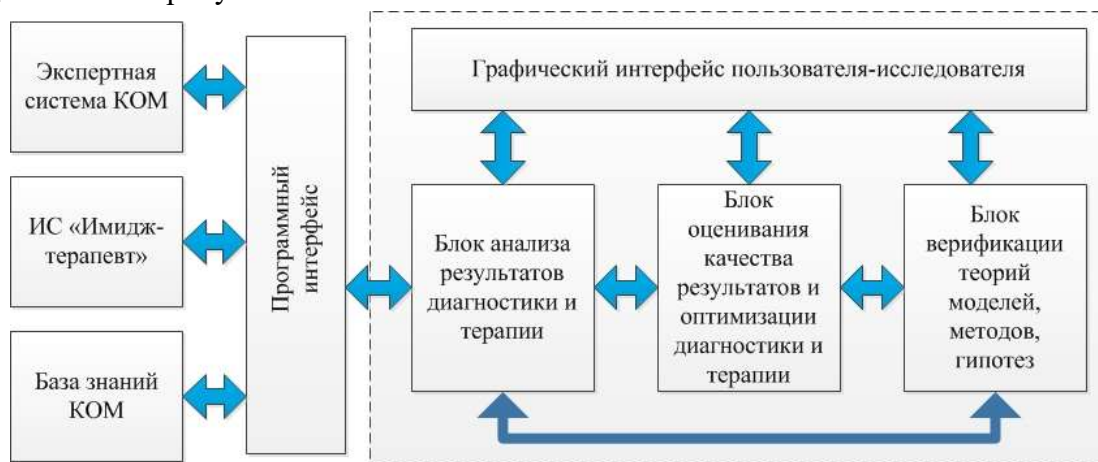


Рис. 7. Обобщенная архитектура информационной системы научных исследований КОМ

Для всех вышеперечисленных информационных систем разработаны проекты их программных интерфейсов.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ КОМ

В рамках теоретического направления исследований КОМ получены следующие новые результаты. Сформулированы объект и предмет научного направления исследования КОМ (см. Таблицу 5).

Таблица 5. Объект и предмет исследования КОМ

| | |
|---|---|
| <p>Обобщенный объект исследования</p> | <p>Обобщенным объектом исследования научного направления КОМ является процесс лечебно-терапевтического взаимодействия имидж-терапевта и пациента, а также последствия (результаты) такого взаимодействия во всех его аспектах: физическом, энергетическом, информационном, психологическом (душевном), ментальном, духовном, культурном</p> |
| <p>Обобщенный предмет исследования</p> | <p>Обобщенным предметом исследования научного направления КОМ есть модели, методы, концепции, теории, технологии лечебно-терапевтического взаимодействия имидж-терапевта и пациента</p> |
| <p>Совокупность отдельных предметов исследования</p> | <p>Поскольку обобщенный объект исследования можно изучать с позиций различных современных научных направлений, например, таких как физика, математика, психология, физиология, анатомия, информатика, кибернетика, синергетика, теория систем, семиотика, а также с позиций различных технических наук, то естественным путем формируется широкий спектр возможных предметов исследования в научном направлении КОМ</p> |

Сформулированы требования к научной теории КОМ (см. Таблицу 6).

Таблица 6. Требования к научной теории КОМ

| ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНОЙ ТЕОРИИ КОМ | ОПИСАНИЕ ГРУППЫ ТРЕБОВАНИЙ |
|---|---|
| Группа требований логичности теории | Содержит требования к теории КОМ с позиции удовлетворения принципов логической строгости (закон тождества, непротиворечивости, полноты и компактности) представления знаний (понятий, утверждений, концепций, моделей и методов) в этой теории |
| Группа требований экспериментальной достоверности теории | Содержит требования (клинической, измерительной, экспериментальной, интроспективной) верифицированности и фальсифицированности понятий, утверждений, принципов, концепций, моделей, методов теории КОМ |
| Группа требований удобства в использовании | Содержит требования к характеристикам удобства использования теории КОМ с точки зрения логического, технического и образовательного оперирования ее терминологически-понятийным аппаратом, концепциями, моделями и методами. В частности, в этой группе содержатся требования, научная теория КОМ должна быть представлена в трех формах: содержательной вербальной форме, как формализованная (формальная) теория и в виде компьютерной онтологии. |
| Группа требований согласованности | Содержит требования к согласованности научной теории КОМ с научной теорией интегративной медицины и с традиционной теорией КОМ и ТКМ |

Обоснованно дедуктивно-аксиоматическую схему построения теории КОМ, что обеспечивает удовлетворение группы требований логичности и ряда требований удобства в использовании (см. Таблицу 7).

Таблица 7. Дедуктивно-аксиоматическое стратегия построения теории КОМ

| | |
|--|--|
| Дедуктивно-аксиоматическая стратегия построения терминологически-понятийного аппарата КОМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделение множества фундаментальных понятий теории КОМ. 2. Определение производных понятий теории КОМ основываясь на ее фундаментальных понятиях. |
| Дедуктивно-аксиоматическая стратегия организации совокупности истинных утверждений теории КОМ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделение множества истинных утверждений-аксиом, истинность которых принимается без доказательств. 2. Установление множества правил логического вывода (доказательства) всех утверждений (теорем) теории из множества ее аксиом. |

Теорию КОМ правильно представить в виде двух взаимосвязанных и взаимодополняющих ее понятийных проекций, а именно: 1) древнекитайская традиционная

понятийная проекция – проекция практического понимания и использования КОМ-специалистами; 2) современная научная понятийная проекция – описывает и исследует КОМ с использованием строгой научной методологии в рамках классического, неклассического и постнеклассического типа научной рациональности (см. Таблицу 8).

Таблица 8. Традиционная и современная научная понятийная проекция теории КОМ

| ТРАДИЦИОННАЯ ПОНЯТИЙНАЯ ПРОЕКЦИЯ ТЕОРИИ КОМ | СОВРЕМЕННАЯ НАУЧНАЯ ПОНЯТИЙНАЯ ПРОЕКЦИЯ ТЕОРИИ КОМ |
|--|---|
| Описывает КОМ в терминах и понятиях, которые характерны для древнекитайской культуры, философии и медицины. А также отражает терминологически-понятийный аппарат практического понимания теории КОМ современным КОМ-специалистом | Описывает и исследует КОМ с использованием строгой научной методологии в рамках классического, неклассического и постнеклассического типа научной рациональности. |

Учитывая весьма обобщенный характер объекта исследования научного направления КОМ, сложную иерархическую структуру его религиозно-философской и западнофилософской концептуальных моделей, а также когнитивную неопределенность возможности рационального познания выделенной предметной области, имеет смысл при построении научного направления КОМ использовать три фундаментальных методологических модели исследования процессов лечения, оздоровления и развития человека в КОМ, которые выработаны научной мыслью на протяжении столетий и которые определяют взаимодополняемые типы классической, неклассической и постнеклассической научной рациональности.

Первая классическая методологическая модель исследования базируется на постулате объективности реальности, независимости объекта исследования от познающего его субъекта, что устраняет с теории все, что связано с субъектом познания. Результатом познания в парадигме классического рационализма есть абсолютная единственно правильная истина, которая достижима благодаря постулированию тождества мышления и Бытия (Реальности). Такой тип рациональности есть результат исторического развития науки до 20 века. Использование этой первой методологической модели будет иметь смысл для организации, проведения и анализа массовых клинических исследований КОМ, что позволит достоверно отобразить статистические закономерности результатов анатомических и физиологических изменений в организме пациента под воздействием имидж-терапевта.

Вторая, неклассическая методологическая модель, которая возникла в начале 20 века, учитывает фундаментальную роль субъекта в процессе познания объекта, а точнее учитывает воздействие метода и средств познания, которыми обладает познающий субъект, на содержание знания об объекте познания. Таким образом, эта модель допускает множество альтернативных теорий одной и той же предметной области и признает факт неустранимости субъекта из процесса познания, что характерно для современных теорий микромира (квантовая механика, теория суперструн, теория физического вакуума,

голографические теории строения вещества и поля) и голографических моделей в нейрофизиологии.

Третья, наиболее сложная, постнеклассическая методологическая модель исследования базируется на постулате холистической неотделимости субъекта и объекта познания, что проявляется в активном присутствии в содержании знания ценностно-целевых сознательных и бессознательных установок познающего субъекта, в признании равноценности рациональных, иррациональных и внерациональных форм познания Реальности. Эта модель активно используется в современной общей теории познания, трансперсональной и интегральной психологии, синергетике, семиотике.

Неклассическая и постнеклассическая методологические модели обладают значительным исследовательским потенциалом в научном обосновании и объяснении реальных механизмов возникновения получаемых лечебных эффектов в КОМ, поскольку на их основании целесообразно описывать психологическое, энергетическое воздействия имидж-терапевта, информационное воздействие терапевта путем изменения образа болезни, а также психосоматические процессы самовыздоровления пациента. Теоретические основания, планирование, проведение, анализ и интерпретация экспериментов по изучению процесса взаимодействия имидж-терапевта и пациента должны базироваться на неклассической и постнеклассической методологических моделях.

Основываясь на работах Степина, Моисеева, в таблице 9 в сжатой форме проведено характеристизацию и сравнения классического и неклассического типов научной рациональности с их онтологическими, гносеологическими и аксиологическими особенностями, которые лежат в основе методологических моделей разработки теории КОМ.

Таблица 9. Типы научной рациональности

| | Классическая рациональность (Антагонизм полярных начал) | Неклассическая рациональность (Единство полярных начал) |
|---|--|---|
| Онтологический статус | Онтологическим статусом надделено только актуальное материальное (внешнее) бытие. Внутреннее (идеальное, потенциальное, духовное, сознательное) бытие объявлено эпифеноменом | Онтологическим статусом надделены как актуальное материальное (внешнее) бытие, так и потенциальное (внутреннее, идеальное, духовное, сознательное) бытие. Синергия между актуальной и потенциальной формами Бытия |
| Субъект-объектное взаимодействие | Независимость объекта исследования от субъекта, который его познает | Учитывает фундаментальную роль субъекта в процессе познания объекта. Субъект-объектная целостность |
| Материя, энергия и информация | Материя как вещество первична. Между энергией и материей нет тесной взаимосвязи. Роль информации минимальна. Материя пассивна | Взаимопревращение энергии и материи. Взаимосвязь, единство энергии и информации. Материя имеет внутреннюю активность |
| Пространство и время | Пространство и время как независимые отдельные формы существования материи | Синтез понятий пространства и времени в едином понятии пространство-время (пространственно-временной континуум) |
| Вещество – поле, Частицы – волны | Антагонизм вещества и поля, частиц и волн | Целостное понятие «вещество-поле», принцип дополнительности Бора для частиц и волн |

| | | |
|---|--|---|
| Локальные и нелокальные взаимодействия | Нелокальные взаимодействия не признаются | Синергия локальных и нелокальных взаимодействий |
| Живое и неживое | Живое – только высшая форма существования неживого, объявлено эпифеноменом | Витализации объектов науки, субъектные онтологии |
| Редукционизм и холизм | Приоритет редукционизма, анализа | Приоритет холизма, целостность анализа и синтеза |
| Аксиологические аспекты | Приоритет истины над другими ценностными категориями | Сближение категории истины с другими ценностными категориями (добро, красота) |

В таблице 10 представлены обоснования сфер применения классической и неклассической методологических моделей при построении научной теории КОМ

Таблица 10. Классическая и неклассическая методологические модели исследования КОМ

| Классическая методологическая модель | Неклассическая методологическая модель |
|---|--|
| Использование классической методологической модели будет иметь смысл для организации, проведения и анализа клинических исследований КОМ в рамках доказательной медицины | Неклассическая методологическая модель имеет значительный исследовательский потенциал в научном обосновании и объяснении реальных механизмов получения диагностической информации в КОМ, возникновения получаемых лечебных эффектов в КОМ, поскольку на ее основании можно описывать психологическое, энергетическое воздействие КОМ-терапевта, информационное воздействие терапевта путем изменения образа болезни, а также психосоматические процессы самолечения пациента |

Обоснованно структуру теории КОМ (см. Табл.11)

Таблица 11. Структура теории КОМ

| РАЗДЕЛЫ ТЕОРИИ | ОПИСАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ РАЗДЕЛА |
|---|--|
| Теория Реальности и человека в КОМ | Описывает базовые понятия и идеи КОМ и служит практическим философским фундаментом для остальных разделов КОМ |
| Теория здоровья и заболеваний в КОМ | Описывает базовые концепции здоровья и заболеваний в КОМ; диагностические стандарты здоровья и заболеваний с их оценением различными методами диагностики КОМ; классификацию и определение типов заболеваний в КОМ |
| Теория и технологии диагностирования в КОМ | Описывает и формализует теоретические основы, методы и средства получения диагностической медицинской информации методами КОМ, а также методы её интерпретации |
| Теория и технологии терапии в КОМ | Описывает и формализует теоретические основы, методы и средства проведения терапевтических процедур в КОМ, а также их взаимосвязи с соответствующей диагностической информацией |
| Теория и технологии обучения, развития КОМ-специалиста | Описывает учебный теоретически- и практически ориентированный контент, а также технологии его воплощения в учебный процесс по подготовке и повышению квалификации КОМ-специалистов |

Предложено научную теорию КОМ разделить на две большие ее части (см. Табл.12):

- 1) общая научная теория интегративной медицины;
- 2) специальная научная теория китайской образной медицины.

Таблица 12. Общая и специальные части теории КОМ

| ОБЩАЯ НАУЧНАЯ ТЕОРИЯ КОМ | СПЕЦИАЛЬНОЕ НАУЧНАЯ ТЕОРИЯ КОМ |
|---|---|
| Учитывая перспективность вхождения КОМ в интегративную медицину, справедливо разрабатывать общую научную теорию КОМ как общую теорию научной интегративной медицины, которая сейчас есть в стадии своего активного развития | Отражает специфические и уникальные знания, которые характерны исключительно для КОМ, и основанные на знаниях общей научной теории интегративной медицины |

Учитывая сведения, содержащиеся в таблицах 11 и 12, в таблице 13 приведены названия разделов общей и специальной частей теории КОМ.

Таблица 13. Структура общей и специальной частей теории КОМ

| РАЗДЕЛЫ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ИНТЕГРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ | РАЗДЕЛЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ КИТАЙСКОЙ ОБРАЗНО МЕДИЦИНЫ |
|---|--|
| Общая теория Реальности и человека в интегративной медицине | Специальная теория Реальности и человека в КОМ |
| Общая теория здоровья и заболеваний в интегративной медицине | Специальная теория здоровья и заболеваний в КОМ |
| Общая теория и технологии диагностирования в интегративной медицине | Специальная теория и технологии диагностирования в КОМ |
| Общая теория и технологии терапии в интегративной медицине | Специальная теория и технологии терапии в КОМ |
| Общая теория и технологии обучения, развития специалиста Интегративной медицины | Специальная теория и технологии обучения, развития КОМ-специалиста |

Выделены три формы представления теории КОМ (см. Таблицу 14).

Таблица 14. Формы представления теории КОМ

| ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТЕОРИИ КОМ | ОПИСАНИЕ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТЕОРИИ КОМ |
|--|---|
| Содержательная форма представления теории КОМ | Представление теории КОМ в вербально-концептуальном виде средствами естественного языка |
| Формализованная (формальная) теория КОМ | Представленная теории КОМ с использованием искусственных языков математики и математической логики (дескриптивной логики), которые делают точное, не противоречивое и компактное ее описание |
| Теория КОМ как компьютерная онтология | Представление теории КОМ в виде компьютерной базы знаний языком разработки онтологий (например OWL), что позволит использование современных систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности и учебе КОМ-специалистов |

Общая мировоззренческая философская концепция Универсума отражает обобщенный образ Реальности (Жизнь), который лежит в основе мировоззрения (мироощущение, мировосприятие, миропонимание) и практической деятельности

терапевта, в частности, КОМ-терапевта. Эта картина мира является принципиально важным для понимания природы КОМ, поскольку она является онтологическим, гносеологическим, аксиологическим и праксиологическим фундаментом теории и практики КОМ, теорией, которая указывает на смысл и направления развития Универсума, а также человека как неотъемлемой его части.

Первыми и одновременно фундаментальными элементами модели возникновения Жизни являются «Дао» и «Пустота» – понятия безгранично глубокие и чрезвычайно трудноопределимые (недоступны во всей своей полноте рациональному способу познания). Исследованию понятия «Дао» посвящено много философских трудов. В разных религиозно-философских доктринах можно найти некоторые донаучные аналоги понятия «Дао», например, такие как Абсолют, Бог, Аллах, Парабрахман. В западной философии наиболее близким понятием к Дао есть понятие Трансцендентного.

Трансцендентное обеспечивает, порождает то, что есть (существует актуально) и то, что может быть (есть потенциально). Трансцендентное скрывается за всеми проявлениями Вселенной, за самой Вселенной и есть её вечный Источник. В Трансцендентном необъяснимо таинственным образом содержится фундаментальное единство, целостность, единосущность всей Реальности. Трансцендентное переживается в практике глубокой медитации как Всё, поскольку Трансцендентное - Отец всех вещей, всего, что есть и что может быть. Трансцендентное в своем наивысшем рациональном проявлении может быть весьма приблизительно отражено как целостная категория «Бытие-Небытие», хотя оно не является ни Бытием ни Небытием. В трансцендентном Бытие и Небытие находят свое основание.

Несмотря на свой всеобъемлющий универсальный характер, Дао (Трансцендентное) не может быть охвачено любыми ментальными категориями, поскольку природа мышления не в состоянии вступить в непосредственный контакт с этой трансцендентной сущностью. По отношению к мышлению и проявленному множественному миру Дао является трансцендентным (запредельным) недостижимым, что приводит к невозможности передачи достоверных сведений о нем посредством мышления и речи. Трансцендентное находится вне досягаемости всех диалектических (раздвоенных) категорий нашего мышления, в частности, Трансцендентное пребывает вне субъект-объектного отношения, поскольку находится в состоянии, предшествующем раздвоению на субъект и объект в акте ментального познания.

Когда Трансцендентное превращается в объект познания, то в акте такого преобразования оно перестает быть трансцендентным, становясь своей моделью (искаженным заменителем), которая уже является имманентным мышлению и речи. Трансцендентное (Дао, Абсолют, Парабрахман) для познающего его субъекта недоступно, поскольку не может быть объектом познания, оно (Трансцендентное) есть полная «Пустота», которая является еще одним элементом религиозно-философской концептуальной модели ИМ, что особенно хорошо проанализировано в буддийской религиозно-философской традиции. Пустота есть полное «Ничто» по отношению к опыту и знаниям, ощущениям и образам, переживаниям и рефлексиям человека. О Трансцендентном как о Пустоте ничего нельзя сказать, можно только указывать на него, а познающий субъект непосредственно не может прикоснуться, провзаимодействовать с ним, поскольку сам факт существования субъекта противоречит фундаментальному атрибуту Трансцендентного - факту холистической субъект-объектной неразрывности, целостности.

К Трансцендентному можно прикоснуться лишь путем глубокого размышления и осмысления средствами предельных диалектических и метафизических категорий, что, например, используется в религиозных системах при изучении и осмыслении священных писаний и трактатов. Непосредственный полномасштабный контакт и всестороннее погружение в Трансцендентное возможно только с помощью прямого надрационального переживания (слияния, объединения) его в своем внутреннем духовном измерении посредством глубокой медитативной практики, которая сопровождается чувством всеобъемлющего единства со всей Реальностью. Такое медитативное воссоединение с Трансцендентным аннигилирует познающего субъекта, а точнее субъект сливается с объектом, превращаясь в Трансцендентное. Тысячи лет до возникновения мировых религий некоторые люди имели прямой опыт и контакт с Трансцендентным, пытаясь описать его вербальными средствами. Это сформировало определенный особый стиль мышления, логику и речь, в частности хорошо известна буддийская философия (логика), даосская философия (логика) и т.п.

Трансцендентное (Дао) странным мистическим образом сочетает в себе Ничто и Всё. В своем аспекте «Ничто» Трансцендентное является буддийской «Пустотой», «Нулем», «Небытием», а в своем аспекте «Все» - Целостностью, Холодвижением, Единством, Единицей. Учитывая сказанное выше, естественно утверждать, что разделение Дао и Пустоты в модели происхождения жизни как двух категорий - чисто условно, поскольку Дао как Трансцендентное содержит свой отрицательный аспект «Ничто», то есть «Пустоту». В глубокой медитации практикующий непосредственно переживает (видит, чувствует, осознает) Трансцендентное (Дао) как что-то абсолютно отличное от его интегрального повседневного опыта. Нет ничего (ни мысли, ни образа, ни чувства), что бы могло адекватно отобразить Дао, поэтому используется термин «Пустота», и поэтому в классическом произведении даосизма «Дао Де Дзин» и говорится о Дао как о неизреченном. В своем положительном аспекте Дао обеспечивает существование Всего как великая единая основа Реальности – ее внутренняя сущность.

С другой стороны, если Дао и Пустоту рассматривать как разные отдельные сущности (понятия), то имеет место разделение, дифференциация Реальности еще до «Инь-Ян»-уровня, что нелогично и непоследовательно, поскольку только с уровня «Инь-Ян» может возникать первичная дифференциация Реальности (Трансцендентного).

Теория «Инь-Ян» как следующий элемент модели порождения жизни на глубоком философском уровне, с одной стороны, отображает взаимозависимость, взаимообусловленность любых противоположных понятий (категорий, сущностей), а с другой стороны, подчеркивает их разнонаправленность, антагонизм и взаимную борьбу, противостояние. Эти два противоположных аспекта согласуются между собой понятием баланса, гармонии между противоположными началами. Трансцендентное (Дао, Пустота) порождает «Инь-Ян», оно всегда неявно стоит за этими противоположными категориями, что проявляется в их взаимозависимости, взаимообусловленности и наличии внутренней гармонии между ними. С появлением (рождением) Инь и Ян возникает дифференциация, разделение Реальности, формируется основа для появления множественности, многообразия мира, появляется возможность изменений, движения как основных атрибутов дуального непостоянного мира.

Теория «Инь-Ян» адекватно может быть описана в рамках современной диалектики, которая позволяет очень гибко выражать истину в рационально-интуитивной форме, поскольку всяким диалектическим высказываниям кроме рациональной составляющей

всегда присущ некий иррациональный, интуитивный момент. Диалектика всегда использует принцип дополнительности, взаимообусловленности противоположных понятий, что характерно для концепции «Инь-Ян». Фундаментальными категориями нашего мышления и речи, которые создают диалектические пары противоположностей, являются категории «Бытие-Небытие», «Материя-Дух», «Пространство-Время», «Единственное-Множественное», «Форма-Содержание», «Объект-Субъект», «Внешнее-Внутреннее», «Проявленное-Непроявленное» и т.п.

В зависимости от онтологической установки (материалистической или идеалистической), выделяют материалистический и идеалистический варианты диалектики. Материалистическая диалектика делает акцент на описание развития объективного мира, а идеалистическая диалектика – на описание эволюции процесса мышления, что создало специальный вид логики – диалектическую логику. Материалистическая и идеалистическая диалектики – это только крайние стороны целостной настоящей диалектики, которая с одной стороны берет свое начало в человеческой экзистенции (в его Духе), а с другой стороны отображает тот уровень Реальности, который соответствует «Инь-Ян»-этапу ее происхождения.

Диалектика, диалектическая логика лежат в основе многих конкретных наук и в научном мире являются общепризнанной парадигмой мышления и креативным гибким методом обоснования научных истин, находя свои частнонаучные проекции (аналоги) в теориях и методологиях современных научных дисциплин, например, биологии, квантовой физики, синергетики (общей теории сложных систем), трансперсональной психологии. Как диалектическая по сути, теория «Инь-Ян» хорошо согласуется с современной философской и научной мыслью, будучи значительно старше самой науки и западной философии.

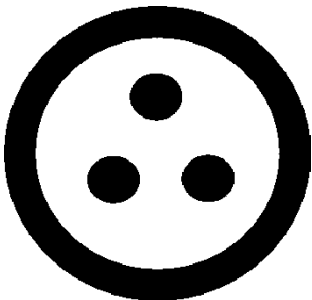
Следующим элементом религиозно-философской схемы порождения Жизни является тройка внешних Юаней «Земля-Человек-Небо», которая взаимно-однозначно соотносится с тройкой внутренних Юаней «Цзин-Ци-Шэнь». Понятиям «Цзин» и «Шэнь» в рамках западно-философской парадигмы соответствует понятие Материи и Духа (Сознания, Ума). В контексте ИМ важным является философское отображение взаимоотношений Духа (Шэнь) и Материи (Цзин). Как существо естественное, человек подчиняется воздействию всех физических и биологических законов, однако есть что-то очень важное в человеке, что выводит его за границы материального Бытия, и это – его внутренний мир, который погружен в неизведанный, даже мистический мир духа, изучением которого человек занимался на протяжении всего своего существования. Выходя из этого, условно можно выделить два аспекта Бытия, Реальности: внутренний и внешний. Внутренний аспект, внутреннее Бытие – это Дух (субъективное, сознание), внешнее Бытие – это Материя (объективное). Понятие «внутренний» здесь следует понимать не как меньшую составную часть материального объекта, а как противоположность материальности, как противопоставление внутреннего мир человека всему внешнему миру. Материя – это то, что является внешним по отношению к нашему сознанию. Материальное в человеке – это его тело, физиологические процессы, вся телесная структура, организация и паттерны поведения, это все то, что изучает анатомия, физиология, физика, химия. Дух – это бытие в себе, а развитый дух – это еще и бытие для себя. Материя – это бытие для другого. Дух, идеальное есть небытие с точки зрения внешней реальности, материи. Сознание есть проявление идеального в человеке. Через сознание человек имеет прямой доступ к идеальному аспекту мира, осознает идеальное и свое причастие к нему. Материю и сознание можно понять только в их единстве, ведь они

– только разные аспекты Реальности. Второй элемент триады «Цзин-Ци-Шэнь» – понятие «Ци» – носит промежуточный характер между материальным и духовным аспектами Реальности и как бы соединяет, гармонизирует между собой эти противоположные сущности.

Установлено, что между базовыми концептуальными моделями традиционной теории КОМ имеет место отношение холархии (см. Таблица 15).

Таблица 15. Холархия концептуальных моделей Реальности в КОМ

| Тип концептуальной модели | Свойства модели | Примеры модели |
|---|---|--|
| <p>Нуль-арная довербальная модель</p>  | <p>Смысл невозможно выразить на вербальном рациональном уровне. Он сверхрациональный. Возможно лишь обозначить, указать на него.</p> <p>«Дао, которое можно выразить словами - не истинное Дао»</p> | <p>Дао (Абсолют, Бог, Парабрахман)</p> |
| <p>Унарная модель</p>  | <p>1) охватывает все возможные проявления, аспекты Реальности, отражая лишь факт единосущности самой Реальности и всех ее возможных проявлений.</p> <p>2) указывает лишь на эту единственную сторону Реальности - на ее целостность и единосущность, что все множественное по своей настоящей природе является чем-то одним.</p> <p>3) является бедной в информационном смысле, поскольку не содержит сведений о Универсуме в его множественном аспекте</p> | <p>Пустота (Всеединство, физический и семантический вакуум)</p> |
| <p>Бинарная модель</p>  | <p>1) отражает единство, целостность, единосущность полярных аспектов Реальности;</p> <p>2) указывает на дуальный аспект Реальности как основы ее множественного аспекта;</p> <p>3) содержит сведения о фундаментальных закономерностях взаимодействия полярных начал</p> | <p>Инь-Ян, Пуруша-Пракрити, все парные категории Диалектики (бытие-небытие, единичное-множественное,</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | Реальности, в частности, их диалектичность, равноправие. | материя-сознание пространство- время, форма- содержание, объект-субъект, проявленное- непроявленное, актуальное- потенциальное и т.п.) |
| <p>Тернарная модель</p>  | <p>1) отражают факт единства, целостности, единосущности всех их трех составляющих;</p> <p>2) содержат сведения о множественности, диалектичности, равноправия трех составляющих;</p> <p>3) детализируют бинарные модели, путем выделения третьей составляющей модели Реальности, которая что-то впитывает в себя от двух составляющих бинарной модели</p> | <p>Цзин-Ци-Шэнь, Земля-Человек- Небо, тело-душа-дух, сознание- культура-материя, субстрат-энергия- информация</p> |

Теоретический базис современной науки как свои атрибуты содержит такие фундаментальные понятия-категории как субстанция (вещественно-полевая субстанция), энергия (потенциальная и кинетическая) и информация. Эти понятия в концентрированной форме отображают основные свойства и характеристики любых систем, которые изучает наука и которые являются основополагающими во всех конкретных научных направлениях, как гуманитарного, так и естественнонаучного профиля. Субстанция в современнонаучной интерпретации является вещественно-полевой материей, которая лежит в основе строения всех известных систем и процессов живой и неживой природы на всех уровнях ее организации. Понятие энергии также является фундаментальным для всех научных направлений и в своем общем понимании является универсальной мерой (потенциальной или действительной, актуальной) активности, интенсивности протекания процессов в системах микромира, макромира и мегамира (Вселенной).

Информация в современной науке имеет много разных определений и интерпретаций. В наиболее общем подходе, под информацией понимают содержание отражения. Под отражением понимают атрибутивное свойство физических тел, систем, объектов при их взаимодействии менять свои свойства, характеристики, структуру согласованно, скоррелированно друг с другом. То есть, структура одной системы изменяется согласно и в зависимости от особенностей структуры другой материальной системы, действующей на нее. Тем самым возникает своего рода "отпечаток", "образ" структуры второй системы в структуре первой системы, и наоборот. Процесс

возникновения таких "отпечатков", "образов", "копий" в структуре взаимодействующих материальных систем и называют отражением. Поскольку форма отражения одного и того же объекта или системы может изменяться в различных отражающих системах и средах, то логично говорить о содержании отражения, которое является инвариантным (независимым) от формы отражения, и, собственно, его (содержание отражение) называют информацией. Информация и структура, пространство и время – это характеристики, которые свойственны как материи, так и духу. Направление об искусственном интеллекте и бихевиоризм неправы в том, что сводят духовные феномены к информационным процессам в материи, поскольку при таком подходе аннигилируется, не учитывается внутренний духовный аспект Реальности.

В таблице 16 приведены некоторые сведения относительно возможного соотношения рассмотренных основных понятий западной философии, науки и религиозно-философской концептуальной модели КОМ.

Таблица 16. Соотношение основных понятий западной философии, науки и КОМ

| Тип научной рациональности | Классическая научная рациональность | Фундаментальные понятия науки | | | Уровень «Инь-Ян», уровень «Цзин-Ши-Шэнь» | Уровни религиозно-философской концептуальной модели |
|----------------------------|-------------------------------------|--|--|--|--|---|
| | | Субстанция | Энергия | Информация | | |
| | Объективный материальный мир | Материальная вещественно-полевая субстанция (объекты, элементы систем, материальные носители информации (сигналы)) | Мера активности материальной системы и процесса | Структура и функции систем, структура сигналов | | |
| | Субъективный духовный Мир | Духовная субстанция (субстанция ощущений, эмоций, чувств, образов, мыслей) | Духовная энергия (психическая и ментальная энергия, сила воли, энергия мысли, харизма) | Пространственно-временная структура внутреннего духовного мира | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|------------------------|--|
| | <i>Неклассическая и постнеклассическая научная рациональность</i> | <i>Реальность как холистическая «субъект- объектная» система (Трансцен- дентное, Дао)</i> | Целостная (проявленная- непроявленная) субстанция Реальности (духо-материя, физико- семантический Вакуум, изначальная Ци) | Целостная (проявлен- но-непроя- вленная) энергия Универсум а | Потенциаль- ная и актуальная информация, фундамен- тальные образы Реальности | <i>Уровень Пустоты</i> | |
|--|---|---|--|--|---|------------------------|--|

Проведя выше анализ фундаментальных категорий КОМ, а также учитывая современные теории рационального холизма, философии неовсеединства, современные теории сознания, предложено онтологическое ядро КОМ в виде синтетической модели Реальности с фрактальной масштабируемостью, что будет лежать в фундаменте концепции общей теории интегративной медицины. В частности, разработано новую модель Реальности (Жизни), которая объединяет подход Кена Уилбера, а именно, всеуровневую-всесекторную модель, и базовую научную модель субстрат-энергия-информация, а также позволяет существенно ее детализировать (обогащать) для нужд построения нозологической таксономии КОМ, которая была бы согласована с нозологической таксономией западной научной медицины и вошла бы в состав нозологической таксономии интегративной медицины (см. таблица 17).

Таблица 17. Синтетическая модель Реальности в КОМ с фрактальной масштабируемостью

| СТРУКТУРА КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ | СВОЙСТВА МОДЕЛИ |
|---|--|
| <p>Модель Реальности - «всеуровневая-всесекторная-всеаспектная».</p> <p>Уровни Реальности: 1) Физический вещественный (соответствует Цзин) 2) Физический полевой (соответствует грубому уровню Ци или тонкому уровню Цзин), включающий известные поля и фундаментальные взаимодействия современной физики; 3) уровень потенциальной Реальности квантовой физики; 4) уровень тонких физических полей (морфогенные потенциальные поля, торсионные поля и т.п.); уровень тонких нефизических полей), сведения о которых есть в мистических культурных традициях (соответствует тонкому уровню Ци) 5)</p> | <p>1) вбирает в себя знания из концептуальных моделей меньшей размерности (масштаба)</p> <p>2) синтезирует всеуровневую-всесекторную модель Уилбера и тернарную модель «субстрат-энергия-информация»;</p> <p>3) учитывает результаты исследований в области интегральной медицины и интегрального подхода, логики всеединства, субъектных онтологий.</p> <p>3) позволяет детализацию концепции Реальности, путем фрактального масштабирования.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>уровень чувственно-эмоциональный (соответствует астральному уровню ведической традиции); 6) уровень ментальный (соответствует понятийно-рациональному уровню, уровень мышления); 7) уровень интеллектуальной интуиции, мудрости; 8) уровень недвуальности.</p> <p>Сектора реальности: 1) сектор внутреннего индивидуального; 2) сектор внутреннего коллективного; 3) сектор внешнего единичного; 4) сектор внешнего коллективного.</p> <p>Аспекты реальности: 1) субстрат; 2) энергия; 3) информация (структура)</p> | <p>4) является основой порождения нозологии КОМ</p> |
|---|---|

Разработана концептуальная и формальная математические модели диагностического пространства КОМ. Разрабатывается диагностическая онтология КОМ, которая включает в себя нозологическую онтологию КОМ, топологическую диагностическую онтологию КОМ, онтологию диагностических методов КОМ и онтологию диагностических метрик КОМ (см. Таблица 18).

Таблица 18. Составляющие диагностической онтологии КОМ

| Составляющие диагностической онтологии КОМ | Описание составляющих диагностической онтологии КОМ |
|---|---|
| Нозологическая онтология КОМ | Нозологическая онтология КОМ отражает знания о типах (классах) заболеваний, принятых в диагностической теории КОМ |
| Топологическая диагностическая онтология КОМ | Топологическая диагностическая онтология КОМ отображает сведения о топологической локализации заболеваний, которая касается физического тела, энергетической системы (полевой системы, системы Ци) и информационной систем (психоментально-духовной системы, системы Шэнь) человека, в частности, содержит сведения о частях тела, органов, тканей физического тела, сведения о биоактивных точках и энергетических каналах энергетической системы человека, сведения об информационных, психоэмоциональных, ментальных и духовных топологических аспектов человека |
| Онтология диагностических методов КОМ | Онтология методов диагностики в КОМ отражает знания о методах (каналах) получение и спецификации чувственно-образной диагностической информации в КОМ |
| Онтология диагностических метрик КОМ | Описывает количественные характеристики (показатели) диагностического пространства КОМ, которые определяют степень проявления того или иного заболевания и могут быть заданы на определенной числовой (например, от 1 до 5) или нечисловой (например, очень слабый, слабый, средний, сильный, очень сильный) шкале |

В теоретическом направлении исследования КОМ проводятся такие научные работы:

1. Создание научной теории психо-физического взаимодействия в процессе диагностики и лечения КОМ, основанного на современных теориях сознания и решениях психофизических проблем. Это позволит дать ответ на вопросы: а) какие механизмы обеспечивают получение объективной диагностической информации в КОМ; б) какие механизмы обеспечивают терапевтический эффект воздействия психической энергии у терапевта КОМ.

2. Создание научной теории Образа и образного мышления в КОМ и цигун. В настоящее время создается научная интерпретация образов болезней в КОМ.

3. Создание научной интегральной теории «Ци», включающей культурные, философские, психологические, физические (вещественно-полевые и энергетические) и информационные аспекты феномена «Ци».

4. Создание математических структур диагностического и терапевтического пространства КОМ для их внедрения в программное обеспечение.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ И НАПРАВЛЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КОМ

В экспериментальном направлении исследования КОМ проводятся такие научные работы:

1. Разработка моделей, методов и программного обеспечения для оценки эффективности (точность, надежность, информативность) диагностики с использованием методов КОМ.

2. Разработка экспериментальных исследований для проверки гипотез о значимости терапевтических эффектов посредством излучения Ци и информационного воздействия путем изменения образа заболевания.

В направлении клинических исследований КОМ проводятся такие научные работы:

1. Разработка общей программы клинических исследований КОМ на основе положений доказательной медицины и с учетом специфики деятельности специалиста КОМ.

2. Проведение клинических исследований КОМ на базе Тернопольского государственного медицинского университета им. И. Горбачевского.

По результатам проведенных исследований опубликовано ряд научных работ и подана заявка на получение патента Украины [15-23]. В Тернопольском национальном техническом университете имени Ивана Пулюя ведется подготовка диссертации на

соискание научной степени доктора философии в области информационных технологий для КОМ.

Более подробно с программой научных исследований КОМ и ЧЮЦ, а также с результата ее реализации можно познакомиться на таких информационных ресурсах:

1) официальный сайт общественной организации «Ассоциация китайской образной медицины Украины» (<http://cima.org.ua/uk/naukovi-doslidzhennya/>)

2) сайт научных исследований Китайской образной медицины при Тернопольском государственном медицинском университете имени Ивана Горбачевского (<http://sites.google.com/tdmu.edu.ua/kom/> , <https://sites.google.com/tdmu.edu.ua/cim>)

Перечень публикаций:

1. *Стратегия ВОЗ в области народной медицины 2014-2023гг. [Электронный ресурс] – 2013. – 72 с. – Режим доступа: http://www.who.int/medicines/publications/traditional/trm_strategy14_23/ru/, вильный (дата звернення: 20.11.2016).*

2. *Barnes PM, Bloom B, Nahin R. CDC National Health Statistics Report #12. The Use of Complementary and Alternative Medicine in the United States. Findings from the 2007 National Health Interview Survey (NHIS) conducted by the National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) and the National Center for Health Statistics. December 2008. http://nccam.nih.gov/news/camstats/2007/cam-survey_fs1.htm Accessed November 5, 2011, вильный (дата звернення: 23.11.2016)*

3. *Ananth S. 2010 Complementary and Alternative Medicine Survey of Hospitals: Summary of Results. Health Forum (American Hospital Association) and the Samueli Institute. September 2011. <http://www.siib.org/news/2468-SIIB/version/default/part/AttachmentData/data/CAM%20Survey%20FINAL.pdf> Accessed December 11, 2011.*

4. *Guarneri E, Horrigan B, Pechura C. The Efficacy and Cost Effectiveness of Integrative Medicine: A Review of the Medical and Corporate Literature. Explore: The Journal of Science and Healing. 2010; 5:308–312.*

5. *Maizes V, Rakel D, Niemiec C. Integrative medicine and patient-centered care. Explore: The Journal of Science and Healing. 2009;5(5):277–89.*

6. *Horrigan B. What is Integrative Medicine? Published by The Bravewell Collaborative; 2010. http://www.bravewell.org/integrative_medicine/what_is_IM Accessed November 6, 2011, вильный (дата звернення: 23.11.2016)*

7. *Wang Y, Zhonghua Y, Jiang Y, Liu Y, Chen L, Liu Y. A Framework and Its Empirical Study of Automatic Diagnosis of Traditional Chinese Medicine Utilizing Raw Free-text Clinical Records. Journal of Biomedical Informatics. 2012;45(2):210–223. doi: 10.1016/j.jbi.2011.10.010.*

8. *Wang H. A computerized diagnostic model based on naive bayesian classifier in traditional chinese medicine. Proceedings of the 1st International Conference on BioMedical Engineering and Informatics (BMEI '08); May 2008; IEEE; pp. 474–477.*

9. *Wang X, Qu H, Liu P, Cheng Y. A self-learning expert system for diagnosis in traditional Chinese medicine. Expert Systems with Applications. 2004;26(4):557–566.*

10. *Huang M-J, Chen M-Y. Integrated design of the intelligent web-based Chinese Medical Diagnostic System (CMDS)—systematic development for digestive health. Expert Systems with Applications. 2007;32(2):658–673.*

11. *Mao Y, Yin A. Ontology modeling and development for Traditional Chinese Medicine. Proceedings of the 2nd International Conference on Biomedical Engineering and Informatics (BMEI '09); October 2009; IEEE; pp. 1–5.*

12. *Lukman S, He Y, Hui SC. Computational methods for traditional Chinese medicine: a survey. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2007;88:283–294.]*

13. *Chen H, Wang Y, Wang H, et al. Towards a semantic web of relational databases: a practical semantic toolkit and an in-use case from traditional Chinese medicine. Proceeding of the 5th international conference on The Semantic Web (ISWC '06); 2006; pp. 750–763.*

14. *Международная программа научных исследований китайской имидж-медицины и Чжун Юань цигун на 2017-2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kundawell.com/ru/mezhdunarodnaya-cigun>*

программа-научных-исследований-китайской-имидж-медицины-и-чжун-юан-тсигун-на-2017-2023-год, вільний (дата звернення: 22.11.2016).

15. Lupenko S. A., Orobchuk O. R. *Ontological simulation of Chinese Image medicine*. // *Materials of the V International Scientific and Technical Conference of Young Scientists and Students "Actual Problems of Modern Technologies"*. – Ternopil: Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, 2016. – С. 67-68.

16. Lupenko S. A., Orobchuk O. R., Vakulenko D. V., Sverstyuk A. S., Horkunenko A. B. *Integrated Onto-based Information Analytical Environment of Scientific Research, Professional Healing and E-learning of Chinese Image Medicine* // *Scientific Journal «Information systems and networks»*. – Lviv: Lviv Polytechnic National University, 2017. – С. 10-19.

17. S.Lupenko, A.Pavlyshyn, O.Orobchuk. *Conceptual Fundamentals for Ontological Simulation of Chinese Image Medicine as a Promising Component of Integrative Medicine* // *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical Science – 2017*. – Vol. 15, Issue 140. – С. 28-32.

18. Lupenko S. A., Orobchuk O. R., Zahorodna N.V. *Formation of the onto-oriented electronic educational environment as a direction the formation of integrated medicine using the example of CIM*. // *Actual scientific research in the modern world: Collection of scientific papers of the XXIII International scientific conference, 2017 - Pereyaslav-Khmelnytsky: Issue12(32)*. – С.56-61.

19. Gorkunenko AB, Lupenko S.A *Onto-oriented expert system for Chinese Image medicine*. // *Materials of the XX Scientific Conference of Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*. – Ternopil, 2017. – С. 74.

20. Orobchuk O. R., Miz A.V. *Features of forming a paradigm of computer ontologies* // *Materials of the V International Scientific and Technical Conference "Information Models, Systems and Technologies" of Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*. – Ternopil, 2018. – С. 40.

21. Lupenko S.A. *On the way to the creation of the scientific direction of medicine «Yi Xiang Yi Xue»* [Electronic resources] // *Association of Chinese Image medicine of Ukraine: [site]*. – Mode of access: http://cima.org.ua/wp-content/uploads/2017/02/Conf_2015.ru_.docx, free. – Title from the screen.

22. Lupenko S.A. *Elements of Western philosophical and general scientific foundations of Chinese medicine «Yi Xiang Yi Xue»* [Electronic resources] // *Association of Chinese Image medicine of Ukraine: [site]*. – Mode of access: http://cima.org.ua/wp-content/uploads/2017/02/Conf_2016.ru_.docx, free. – Title from the screen.

23. Lupenko S., Xu Mintan, Pavlyshyn A. *Application for a patent "A way to optimize the information-analytical environment in Chinese Image medicine"*, 2018.

24. Lupenko S., Orobchuk O., Pomazkina T., Mingtang X. *Conceptual, formal and software-information fundamentals of ontological modeling of Chinese Image Medicine as an element of integrative medicine*. // *WORLD SCIENCE № 6(34). Vol.1, June 2018*. DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws.

25. Lupenko S., Orobchuk O., Pomazkina T. *Formation and management of the content of the electronic education system of Chinese Imaging Medicine* // *Fundamental and Applied Problems of Modern Technologies: Materials of International Science. Conf., dedicating 100th anniversary of the foundation of the National Academy of Sciences of Ukraine and the commemoration of Ivan Puluj (100th anniversary from the day of death) (Ternopil, 22-24 May.2018)*. Ternopil: TNTU, 2018. p. 213-214.

26. Lupenko S. *International program of scientific researches of Chinese Image Medicine and Zhong Yuan qigong for 2017-2023 years: the objectives of the program and the state of its implementation / The compendium of thesis and reports of the First Ukrainian Forum of Chinese Image Medicine. March 17-18, 2018*, p. 29-47.

27. Lupenko S., Mosiy L. Horkunenko A. *Expert systems for diagnostic and therapeutic decisions making support in the field of Chinese Image Medicine / The compendium of thesis and reports of the First Ukrainian Forum of Chinese Image Medicine. March 17-18, 2018*, p. 48-58.

28. Lupenko S., Orobchuk O. *Knowledge base of Chinese Image Medicine on the basis of its ontology and multimedia system of CIM and ZYQ e-learning / The compendium of thesis and reports of the First Ukrainian Forum of Chinese Image Medicine. March 17-18, 2018*, p. 59-65.

29. Lupenko S., Pavlyshyn A., Sverstyuk A. *Methodology of organization of clinical research of efficiency and safety of Chinese Image Medicine in the context of evidence-based medicine / The compendium of thesis and reports of the First Ukrainian Forum of Chinese Image Medicine. March 17-18, 2018*, p. 66-75.