

ISSN 2524-0986



АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Выпуск 12(32)
Часть 7

Переяслав-Хмельницкий
2017

**АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В
СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**ВЫПУСК 12(32)
Часть 7**

Декабрь 2017 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

**Выходит –12 раз в год (ежемесячно)
Издается с июня 2015 года**

Включен в наукометрические базы:

РИНЦ http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411

Google Scholar

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

Бібліометрика української науки

http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals

Index Copernicus

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

Переяслав-Хмельницкий

УДК 001.891(100) «20»
ББК 72.4
А43

Главный редактор:

Коцур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

Редколлегия:

Базалук О.А.	д-р филос. наук, професор (Украина)
Боголиб Т.М.	д-р экон. наук, профессор (Украина)
Кабакбаев С.Ж.	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
Мусабекова Г.Т.	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
Смирнов И.Г.	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
Исак О.В.	д-р социол. наук (Молдова)
Лю Бинцян	д-р искусствоведения (КНР)
Тамулет В.Н.	д-р ист. наук (Молдова)
Брынза С.М.	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
Мартынюк Т.В.	д-р искусствоведения (Украина)
Тихон А.С.	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
Горашенко А.Ю.	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
Таласпаева Ж.С.	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
Чернов Б.О.	канд. пед. наук, профессор (Украина)
Мартынюк А.К.	канд. искусствоведения (Украина)
Воловык Л.М.	канд. геогр. наук (Украина)
Ковальська К.В.	канд. ист. наук (Украина)
Амрахов В.Т.	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
Мкртчян К.Г.	канд. техн. наук, доцент (Армения)
Стати В.А.	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
Бугаевский К.А.	канд. мед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире: XXXII Междунар. научн. конф., 26-27 декабря 2017 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов - Переяслав-Хмельницкий, 2017. - Вып. 12(32), ч. 7 – 148 с.

Языки издания: українська, русский, english, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba gотăнă, кыргыз тили, ჯუღრეი

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей, аспирантов и студентов - участников Международной научной конференции **"Актуальные научные исследования в современном мире"** (Переяслав-Хмельницкий, 26-27 декабря 2017 г.).

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»
ББК 72.4
А43

© NGO THE INSTITUTE FOR SOCIAL TRANSFORMATION, 2017
© Коллектив авторов, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Адамбай Айгерим, Амиров Азамат Жанбулатович (Караганда, Республика Казахстан) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ СЖАТИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	5
Буценко Никита Олегович, Аксьоненко Б. Ф. (Харьков, Украина) ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ WEB 3.0.....	8
Носовець Олена Костянтинівна, Древко Роман Юрійович (Київ, Україна) СИСТЕМА АНАЛІЗУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ.....	12
Поліщук Андрій Олександрович, Романчук Ростислав Олександрович (Київ, Україна) ВПЛИВ СТЕГANOГPAФІЇ ТА СХЕМИ РОЗПОДІЛУ СЕКРЕТУ ЗОБРАЖЕНЬ НА БЕЗПЕКУ КРИПТОГPAФІЧНОГО КЛЮЧА.....	27
Стьопін Владислав Ігорович, Горбатенко Богдан Володимирович, Іванов Валерій Геннадійович (Харків, Україна) СПОСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСА УЧЁТА СТУДЕНТОВ НА ЗАНЯТИХ.....	33
Чмуж Геннадій Сергійович, Аксьоненко Б. Ф. (Харків, Україна) ІНФОРМАЦІЙНА НЕБЕЗПЕКА.....	39
Шайлообекова Нурбубу Шайлообековна (Бишкек, Кыргызстан) РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОВЕДЕНИИ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВАХ.....	42
Мухтарова С.К., Туленова Г.А. (Атырау, Казахстан) THE ESSENCE OF PEDAGOGICAL INNOVATIVE TECHNOLOGIES.....	47
Лупенко Сергій Анатолійович, Оробчук Олександра Романівна, Загородна Наталя Володимирівна (Тернопіль, Україна) ФОРМУВАННЯ ОНТООРІЄНТОВАНОГО ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК НАПРЯМ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ НА ПРИКЛАДІ КОМ.....	56
Тлеугалиева А.Т., Туленова Г.А. (Атырау, Казахстан) THE USE OF INTERNET SITES IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES.....	62
Ажбаев Саламат Жусупович (Алматы, Казахстан) РАСЧЕТ НАДЕЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ И РАЗРАБОТКА СТРУКТУРНОЙ СХЕМЫ АСР ДЛЯ ОДНОГО КОНТУРА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТА.....	71
Артыков Мағжан Ғалымжанұлы, Садвакасовой Куралай Жанжигитовны (Астана, Казахстан) ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРЫ LIFERAY 7.....	79
Бейбит Ансабай (Алматы, Казахстан) КЛАССИФИКАЦИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ.....	84

Зовдун Ерік Петрович, Пойда Василь Юрійович (Ужгород, Україна) ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ ПРОГРАМ НА БАГАТОЯДЕРНИХ ПРОЦЕСОРАХ ІЗ НОВІТНІМИ МІКРОАРХІТЕКТУРАМИ.....	90
Любевич Костянтин Анатолійович (Київ, Україна) ЗНЕОСОБЛЕННЯ ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ.....	98
Антоненко Світлана Валентинівна, Руденко Сергій Дмитрович (Дніпро, Україна) ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОБРОБКИ ДАНИХ НАВЧАЛЬНИХ РОБОЧИХ ПЛАНІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	101

СЕКЦИЯ: ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ваховский Иван Владимирович (Київ, Україна) АНАЛИЗ ТОНКИХ ИЗМЕНЕНИЙ БИОМЕДИЦИНСКИХ СИГНАЛОВ НА ОСНОВЕ ФАЗОВОГО ПОРТРЕТА ЭНТРОПИИ.....	106
Жамалов Ажимукан Жамалович, Жуман Айгерим Ибадиллаевна (Алматы, Казахстан) ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ БИРОТОРНОГО ГИДРОГЕНЕРАТОРА.....	109
Плотников Сергей Викторович, Калыгулов Дастан Айсултанович, Клиновицкая Ирина Алексеевна (Усть-Каменогорск, Казахстан) ПОВЫШЕНИЕ КПД СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОСНОВЕ КАЗАХСТАНСКОГО КРЕМНИЯ.....	116
Матушевич Наталія Анатоліївна (Київ, Україна) ОГЛЯД АЛГОРИТМУ КОЗИНЦЯ ДЛЯ ПОБУДОВИ ОПТИМАЛЬНОЇ РОЗДІЛЯЮЧОЇ ГІПЕРПЛОЩИНИ.....	122
Назмутдинов Флорид Фаузиевич, Хабибуллин Ильдус Лутфурахманович, Назмутдинова Лилия Равиленна (Уфа, Россия) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ «ПРОГРАММА РАСЧЕТА УСТОЙЧИВОСТИ СКЛОНОВ, СЛОЖЕННЫХ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ ПРИ СЕЗОННОМ ОТТАИВАНИИ».....	125
Оразбаев Медет Амангалиулы (Алматы, Казахстан) ДИНАМИКА СТЕРЖНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С НАЧАЛЬНЫМИ НАПРЯЖЕНИЯМИ.....	128
Рыстығұлова Венера Ботабайқызы, Манахбаева Жансая Нұрмаханқызы (Алматы, Қазақстан) КОМПЬЮТЕРЛІК ПРОГРАММАЛАР КӨМЕГІМЕН ПЛАНК ҚИСЫҒЫН ТҰРҒЫЗУ.....	131
Трегубов Андрій Володимирович (Київ, Україна) ОГЛЯД ЛЕВІТАЦІЙНОГО ДИПОЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ (LDX).....	140
ИНФОРМАЦИЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ.....	146

УДК 004.77

Лупенко Сергій Анатолійович, Оробчук Олександра Романівна,
Загородна Наталя Володимирівна
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
(Тернопіль, Україна)

ФОРМУВАННЯ ОНТООРІЄНТОВАНОГО ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК НАПРЯМ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ НА ПРИКЛАДІ КОМ

Анотація. Роботу присвячено аналізу проблем становлення інтегральної медицини та її перспективної складової – китайської образної медицини, а також шляхам вирішення цих проблем. Розроблено узагальнену стратегію популяризації китайської образної медицини: запропоновано розробку онтоорієнтованої системи електронного навчання КОМ, окреслено основні етапи цього процесу та перспективи подальших досліджень.

Ключові слова: інтегральна медицина, китайська образна медицина, онтологія, онтоорієнтована система електронного навчання.

Лупенко Сергей Анатольевич, Оробчук Александра Романовна,
Загородная Наталья Владимировна
Тернопольский национальный технический университет имени Ивана Пулюя
(Тернополь, Украина)

ФОРМИРОВАНИЕ ОНТООРИЕНТИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ УЧЕБНОЙ СРЕДЫ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СТАНОВЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ НА ПРИМЕРЕ КОМ

Аннотация. Работа посвящена анализу проблем становления интегральной медицины и ее перспективной составляющей - китайской образной медицины, а также путям решения этих проблем. Разработана обобщенная стратегия популяризации китайской образной медицины: предложена разработка онтоориентированной системы электронного обучения КОМ, обозначены основные этапы этого процесса и перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: интегральная медицина, китайская образная медицина, онтология, онтоориентированная система электронного обучения.

Lupenko Serhii A., Orobchuk Oleksandra R., Zahorodna Nataliya V.
Ternopil Ivan Pului National Technical University
(Ternopil, Ukraine)

CREATION OF THE ONTOLOGY-ORIENTED ONLINE EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS A DIRECTION OF INTEGRATIVE MEDICINE FORMATION ON THE EXAMPLE OF CHINESE IMAGE MEDICINE (CIM)

Abstract. The paper is devoted to the analysis of the problems of the development of integrative medicine and its perspective component - Chinese image medicine, as well as ways of these problems solution. The

generalized strategy of popularization of Chinese image medicine has been developed: the development of ontology oriented online learning system of the CIM has been proposed, the main stages of this process and prospects of further research are outlined.

Keywords: *integrative medicine, Chinese image medicine, ontology, ontology oriented online educational system.*

Інтегральна медицина, синтезуючи досвід та вбираючи у себе найкращі досягнення всіх стародавніх медицин (традиційну китайську медицину, стародавню індійську аюрведичну медицину, тибетську медицину та інші народні медицини) та сучасної західної медицини, формує перспективний напрям медицини майбутнього. Все більше людей надає перевагу таким нетрадиційним методам лікування та профілактики захворювань. Для формування якісного складу імідж-терапевтів, а також з метою входження китайської образної медицини (далі – КОМ) в область інтегральної медицини як науково обґрунтованої медичної галузі, необхідно мати доступ до набутих століттями знань китайських (народних) лікарів, уніфікувати й інтернаціоналізувати термінологію КОМ, перетворити ці знання у метадані для повторного використання в інформаційних системах.

Як показує проведений аналіз, дослідження проблеми популяризації КОМ проходить перші етапи, так як цей напрям в західній медицині тільки починає завойовувати визнання, відповідно, відсутні глибинні дослідження на цю тему, а наявні стосуються лише кількох напрямів традиційної китайської медицини (таких як акупунктура та траволікування). На заваді цьому також стоїть ряд проблем, пов'язаних зі специфічністю даної сфери: ця наука володіє власною теоретичною системою, а методи навчання в ній суттєво відрізняються від загальноприйнятих, оскільки тут здебільшого використовується пряма передача знань і навичок.

Для збільшення доступу для широкого кола бажаючих оволодіти цими видами медичних практик необхідно розробити загальнодоступні засоби навчання з використанням сучасних технологій. Тому актуальною задачею є побудова інтелектуалізованої веб-орієнтованої системи дистанційного навчання, а також розробка методів та засобів електронного навчання КОМ, яке охопить як теоретичні, так і практичні аспекти самоосвіти у відповідності до міжнародних освітніх практик.

Першим на міжнародному рівні це питання порушив Пекінський медичний дослідницький інститут «Кундавел», започаткувавши Програму наукових досліджень китайської образної медицини на 2017-2023 роки [1]. Цією Програмою досліджень передбачено створення інтегрованого онтоорієнтованого інформаційно-аналітичного середовища наукових досліджень, професійної цілительської діяльності та електронного навчання КОМ, що уможливить ефективну організацію та координацію діяльності діючих КОМ-терапевтів, наукових дослідників КОМ, осіб, що вивчають КОМ, а також сприятиме формуванню сучасних інтелектуалізованих інформаційних засобів та ресурсів в сфері народної, комплементарної та інтегральної медицини як на національному, так і на міжнародному рівнях.

В сучасному освітньому сегменті КОМ не представлена взагалі, навіть на рівні друкованих підручників. Тому розробка системи електронного

навчання КОМ (далі – СЕН КОМ) суттєво підвищить доступність, ефективність, якість, адаптивність та економічність підготовки висококваліфікованих КОМ-фахівців, у повній мірі буде відповідати сучасним вимогам та стандартам в галузі медичної освіти, самоосвіти та підвищення кваліфікації. Цьому процесу повинні передувати кілька важливих етапів, від яких залежить успіх та продуктивність СЕН КОМ – це підбір спеціалізованої команди розробників (інженера зі знань, веб-розробника, спеціаліста з розробки освітніх програм); видобування знань від експертів КОМ, їх структуризація та формалізація; а також розробка науково-обґрунтованих стандартів навчання та навчальних матеріалів (навчального контенту) для СЕН КОМ.

Ключовим моментом тут є етап видобування знань, який займе левову частку часу розробки і буде найбільш трудомістким. Це пояснюється тим, що даній сфері притаманні приховані, пов'язані з індивідуальним досвідом експерта КОМ інтуїтивні й асоціативні знання, які важко піддаються формалізації, а також практичний досвід імідж-терапевтів (тобто нематеріалізовані знання, що зберігаються в пам'яті). Причому видобування знань доведеться здійснювати вручну, оскільки більшість розроблених автоматизованих систем орієнтовані на видобування знань з текстів, а наявні види знань в КОМ практично не підлягають машинній обробці.

Основна задача інженера зі знань – виявити когнітивну структуру представлення знань експерта, яка описується з допомогою понять і семантичних відношень. Для здійснення вербалізації знань в інженерії знань найбільш оптимальним є застосування активних методів видобування знань (таких як анкетування, інтерв'ю, вільний діалог) з серіями індивідуальних та групових контактів інженера з експертами, і вільний діалог та інтерв'ю тут є найприроднішою формою. Цей метод доцільно поєднувати з протоколюванням «думок вголос», який вважають одним з найефективніших, бо інженер має можливість в реальному часі аналізувати потік думок і відбирати раціональні та значимі знання, маючи зворотній зв'язок з експертом. Автори, які займалися вивченням питань видобування знань, рекомендують застосовувати саме такі методи для слабоструктурованих областей знань, а пасивні методи застосовуються в якості допоміжних. Сфера КОМ багата на емпіричний дискусійний матеріал, тому ефективними будуть і групові методи (круглий стіл, дискусія), які допоможуть ефективніше розв'язати проблеми, пов'язані з видобуванням знань у сфері КОМ. В процесі групової взаємодії відбувається накладання різних поглядів і позицій, отже, для приходу до єдиної точки зору в ході дискусії активізується «групове» мислення, усуваються неявні протиріччя та термінологічні розбіжності. З огляду на те, що КОМ не має науково-обґрунтованої теорії, подекуди її поняття трактуються по-різному навіть КОМ-фахівцями, то такі методи дозволять чітко сформулювати факти і принципи КОМ. Допоміжним ефективним засобом в групових методах буде анкетування із застосуванням наперед підготовлених різних шаблонів опитувальників. Основною перевагою цього методу є одночасне анкетування багатьох експертів. Для забезпечення максимальної адекватності формувати питання повинен когнітолог, який має мінімально необхідний набір знань з КОМ, так як будь-яке питання має сенс тільки в певному контексті. Оскільки поняття не існують відокремлено, а вписані в понятійну структуру з допомогою відношень, то суттєвою проблемою в цій сфері для аналітика є виявлення таких причинно-

наслідкових зв'язків між поняттями. Трудомісткою є і задача інтерпретації понять, їх деталізації, чи, навпаки, укрупнення, для наступної побудови ієрархічності понятійної структури КОМ. Також гранично уважно слід віднести до наступного етапу – формалізації – виявлені на попередньому етапі концептуалізації поняття представляються формалізованою мовою вибраного інструментального засобу, так як це буде визначальним критерієм успішної реалізації – створення прототипу онтології. З метою ефективного подання в системі електронного навчання знань пропонується використати онтологічний підхід, який забезпечує ефективне проектування компонент будь-якої знання-орієнтованої інформаційної системи і є найбільш ефективним зважаючи на складну специфіку предметної області КОМ. Інформаційна система з онтолого-керованою архітектурою, яка містить в своєму складі комп'ютерну онтологію китайської образної медицини, дасть змогу реалізувати всі переваги електронного навчання КОМ. Онтологічний підхід дає змогу створити обґрунтований понятійно-термінологічний апарат КОМ, зрозумілий сучасній науковій спільноті, а також зменшити ймовірність накопичення суперечливих даних, які притаманні цій сфері, формалізувати та впорядкувати знання у ній; здійснити ефективний автоматизований контроль та верифікацію даних, перевірку коректності, повноти та несуперечності даних. Наразі для КОМ таких структур ще нема в наявності, але попередньо вже можна виокремити основні складові програмної частини системи електронного навчання. Сюди повинні входити засоби для відображення змістової частини (включаючи тексти, графічні та медіаоб'єкти, завдання в тестовій формі) і для здійснення навігації по контенту; засоби пошуку навчального матеріалу; засоби для роботи із закладками; формування автоматичної реакції при виконанні тестів.

Розвиток інформаційних технологій приводить до зміни сучасної системи освіти. Суть такої модернізації демонструє концепція дистанційної освіти, яка дозволяє реалізувати два основні принципи сучасної освіти: «освіта для всіх» та «освіта протягом всього життя». Електронне навчання має подаватись крізь призму як міжнародних освітніх практик, так і законодавства України [2]. Окреслимо контури пропонованої освітньої парадигми для КОМ, яка враховуватиме основні положення Болонського процесу і буде орієнтована на новітню модель кредитно-модульної організації навчального процесу. Найважливішим завданням для цього визначаємо імплементацію особистісно-орієнтованого підходу. В найбільшій мірі цей запит задовольняє саме ступенєва, багаторівнева освіта, яка є основною стратегією міжнародних освітніх практик. Тут послідовні рівні кваліфікацій суміщаються з розробленими освітніми програмами таким чином, що стає можливим вибудовувати індивідуальну освітню траєкторію. Тому навчальний матеріал доцільно розділити на модулі.

Як і для будь-якої системи електронного навчання в певній предметній області, для реалізації системи електронного навчання КОМ попередньо необхідно розробити нормативно-правову базу функціонування КОМ-освіти, а також науково-обґрунтовані стандарти навчання та навчальні матеріали (контент), які включають в себе освітньо-кваліфікаційну характеристику та освітньо-професійну програму фахівця КОМ, навчальні плани та робочі програми дисциплін, побудову інформаційної моделі курсу, систематизацію

навчального матеріалу за розділами, розробку лекційного та практично-орієнтованого навчальних матеріалів, методики тестування та самотестування слухачів.

Фаза формування контенту показана на діаграмі активності (діяльності) – рис.1.

Організація навчального контенту буде ґрунтуватись на багаторазово апробованому інструментарії, який забезпечує весь процес дистанційного навчання. Для сфери КОМ серед інтернет-орієнтованих педагогічних технологій, що використовуються при дистанційному навчанні, найбільше підходять індивідуальне навчання та індивідуальне наставництво (менторство), але рекомендувати якийсь один конкретний метод практикування неможливо, оскільки на кожній ступені прийняті різні методи викладання і сприйняття, і як практикувати – залежить від рівня слухача, від умов для практикування, і навіть від стану здоров'я слухача.

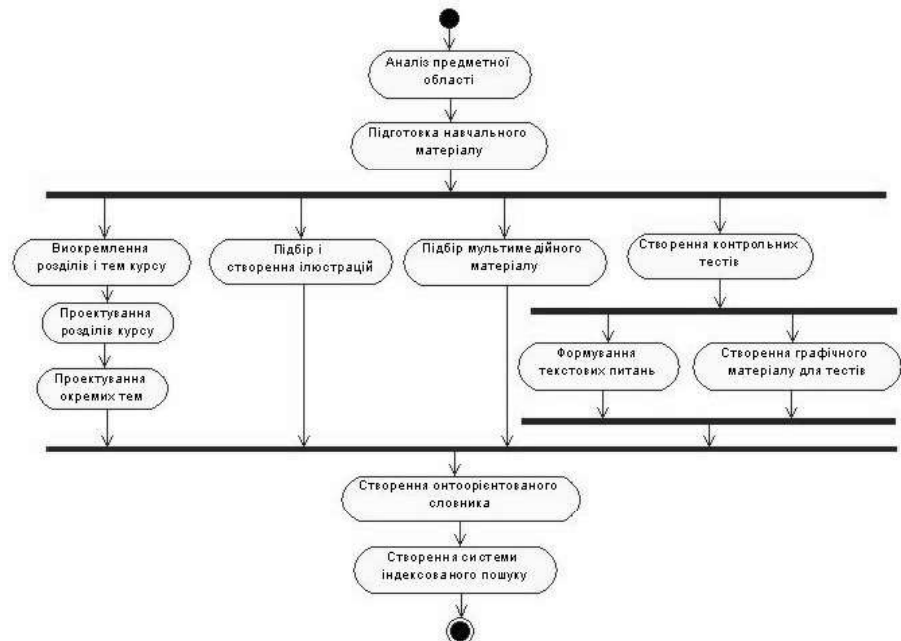


Рис.1. Фаза формування контенту СЕН КОМ

Способи подання інформації включають текст, графічні ілюстрації, звук, відеофрагменти, анімацію, тривимірні об'єкти та моделі. Основний вид занять, що буде використовуватись – це лекційно-практичні заняття, але враховуючи специфіку предметної області, теоретичний матеріал необхідно супроводжувати достатньою кількістю ілюстрацій. Таке гармонійне поєднання різних видів мультимедіа-технологій сформує єдине інформаційне поле, яке буде інтерактивним та керованим з боку слухача.

В роботі проаналізовано проблеми становлення інтегральної медицини як самодостатнього медичного напрямку та шляхи їх розв'язання через

створення СЕН КОМ. В цьому напрямі виділено такі перспективи подальших досліджень, як підготовка реалізації визначених методів видобування знань від експертів КОМ, розробка шаблонів опитувальників, формалізація видобутих знань та побудова на їх основі онтології КОМ; розробка нормативно-правової бази функціонування КОМ-освіти, моделей та методів організації навчального процесу КОМ; розробка архітектури та підбір засобів розробки онтоорієнтованої СЕН КОМ; структурування та формування навчального та контрольного контенту в форматах, придатних для використання в електронному навчанні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Международная программа научных исследований китайской имидж-медицины и Чжун Юань цигун на 2017-2023. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://kundawell.com/ru/mezhdunarodnaya-programma-nauchnykh-issledovaniy-kitajskoj-imidzh-meditsiny-i-chzhun-yuan-tsigun-na-2017-2023-god>, вільний (дата звернення: 19.12.2017).
2. Положення про дистанційне навчання та концепцію розвитку дистанційної освіти в Україні.