

«"автор единой технологии" когнитивного моделирования» Ветров Анатолий Николаевич
www.vetrovan.(spb.)ru
РФ, г. Санкт-Петербург

ОТДЕЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«ТЕОРИЯ НАНО-ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В МЕДИЦИНЕ» («ТНАНО-Т И ИНФТ В М»)

«НОЦ "СФА ТКМ" "РА(М)Н" ИМ. АКАД. БУРДЕНКО Н.Н.» (ЧАСТЬ 1)

Разработанное «Отделение фундаментальных научных исследований "Теория нано-технологий и информационных технологий в медицине"» («ТНАНО-Т и ИНФТ в М») относится к подразделениям фундаментальных научных исследований «Научно-образовательного центра "Системного и финансового анализа на основе технологии когнитивного моделирования" "РА(М)Н" имени акад. Бурденко Н.Н.» («НОЦ "СФА ТКМ" "РА(М)Н" им. акад. Бурденко Н.Н.» – НОЦ) как первого НОЦ в составе «ГМО "Академии когнитивных естественных наук"» («ГМО "АКЕН"»), доп. компонента системы науки и образования современного государства для создания, распространения и использования основных и производных научных результатов технологии когнитивного моделирования (ТКМ) (www.vetrovan.(spb.)ru) [см. отделения и отделы фундаментальных научных исследований НОЦ]:
1) выполнено по принципу «административно-хозяйственного подчинения»;
2) работает в нескольких основных направлениях, которые позволяют обеспечить разработку фундаментальных основных и производных научных результатов (мой второй отчет по НИР за 2006-2008(9) г. был подан в «СПбГЭТУ "ЛЭТИ"» и «Правительство РФ» для перевода, проведения межд. мероприятия и получения «Нобелевской премии»);
3) включает несколько различных основных подразделений:
I. «Отдел фундаментальных научных исследований "Теория медицинской электроники, радио-техники и связи"» («ТМЭЛР-Т и СВ») [фундаментальные научные исследования в области «Теоретическая медицинская электроника и радио-техника» – теоретические основы медицинской электронной техники, теория медицинской радио-техники, теория материалов для медицинской электроники и радио-техники, теория технологии и оборудования для медицинского электронного и радио-технического производства, теория проектирования и конструирования медицинских электронных приборов и радио-электронной аппаратуры, теория медицинских электро-вакуумных и газо-разрядных приборов и устройств, теория медицинских ускорителей заряженных частиц и плазмы, теория медицинских твердо-тельных приборов, теоретические основы квантовой медицинской электроники, теория медицинской голографии, теоретические основы медицинской крио-электроники, теория медицинских радио-электронных схем, теория распространения радио-волн в биологическом конструкте организма, теория медицинских антенн, теория медицинских волноводов, теория элементов медицинской СВЧ-техники, теория медицинских радио-передающих и радио-приемных устройств, теория медицинских радио-технических систем зондирования, локации и навигации, теория медицинской телевизионной техники, теория записи и воспроизведения сигналов в медицине, теория медицинской электро-акустики, теория ультра-звуковой и инфра-звуковой медицинской техники, теория инфра-красной медицинской техники, теория узлов, деталей и элементов медицинской радио-электронной аппаратуры, теория приборов для радио-технических измерений в медицине, теория медицинских систем и устройств отображения информации и технология когнитивного моделирования в теоретической медицинской электронике и радио-технике;

Страница 1 из 3 страниц

«Нобелевский комитет» (Королевство Норвегия и Королевство Швеция)

(подан в «ГМО "АКЕН"» на межд. конф. «АПСН и Т: КП», 01^{го}-31^{го} марта 2020 г.)

фундаментальные научные исследования в области «Теоретическая связь в медицине» – теоретические основы связи в медицине, теория проектирования и конструирования медицинских устройств связи, теория технологии и оборудования для сборки и регулировки медицинской аппаратуры связи, систем передачи и линий связи, теория много-канальной связи в медицине, теория сетей и узлов связи в медицине, теория медицинских служб и услуг связи в медицине, теория медицинской телеграфной связи и аппаратуры, теория медицинских систем и аппаратуры передачи данных, теория медицинских теле-информационных служб и аппаратуры, теория медицинской телефонной связи и аппаратуры, теория медицинских систем передачи движущихся изображений и звука, теория медицинской факсимильной связи и аппаратуры, теория медицинской радио-связи и радио-вещания, теория медицинской свето-водной связи и аппаратуры, теория телевидения в медицине, теория медицинской оптической связи в свободном пространстве и медицинской аппаратуры, теория медицинской почтовой связи и технология когнитивного моделирования в теоретической связи в медицине].

II. «Отдел фундаментальных научных исследований "Теория медицинской автоматике, вычислительной техники и системного анализа на основе технологии когнитивного моделирования"» («ТМАВТБТ и СА на ОТКМ»)(*)

«Фундаментальные научные исследования в области «Теоретическая медицинская автоматика и вычислительная техника» – теоретические основы медицинской автоматике и вычислительной техники, теория автоматического управления в медицине, теоретические основы программирования в медицине, теоретические основы вычислительной техники в медицине, теория элементов, узлов и устройств автоматике и вычислительной техники в медицине, теория устройств ввода - вывода в медицине, теория запоминающих устройств в медицине, теория технологии и оборудования для производства медицинских средств автоматике и вычислительной техники, теория клавишных и счетно-перфорационные машин в медицине, теория аналоговых вычислительных машин (АВМ) в медицине, теория цифровых вычислительных машин и вычислительных комплексов (ВК) в медицине, теория аналого - цифровых (гибридных) вычислительных машин и вычислительных комплексов в медицине, теория вычислительных центров (ВЦ) в медицине, теория вычислительных сетей (ВС) в медицине, теория программного обеспечения вычислительных машин, комплексов и сетей в медицине, теория систем автоматического управления, регулирования и измерения в медицине, теория систем теле-управления и теле-измерения в медицине, теория автоматизированных систем управления технологическими процессами в медицине, теория автоматизированных систем организационного управления в медицине, теория автоматизации проектирования в медицине, теория автоматизации научных исследований в медицине, технология когнитивного моделирования в теоретической медицинской автоматике и вычислительной технике;

Страница 2 из 3 страниц

«Нобелевский комитет» (Королевство Норвегия и Королевство Швеция)
(подан в «ГМО "АКЕН"» на межд. конф. «АПСН и Т: КП», 01^{го}-31^{го} марта 2020 г.)

фундаментальные научные исследования в области «Теоретический системный анализ в медицине» (*) – теоретические основы системного анализа в медицине, теория тенденций, зависимостей и закономерностей системного анализа объектов, процессов и явлений в медицине, теория технологии когнитивного моделирования с динамическим клонированием, верификацией и подслеживанием в медицине, теория итеративного цикла технологии когнитивного моделирования в медицине, теория методики использования технологии когнитивного моделирования в медицине, теория блока параметрических когнитивных моделей для системного анализа информационно-образовательных сред в медицине и повышения эффективности функционирования системы автоматизированного обучения со свойствами адаптации на основе когнитивных моделей в медицине (когнитивные модели субъекта обучения и средства обучения), теория способов представления структуры когнитивных моделей и проблемных сред в медицине: формальные классические 0^{го} поколения (логическая и продукционная модели), неформальные классические 0^{го} поколения (семантическая сеть, фреймовая сеть и онтология), формальные новые 0^{го} поколения (исчисление теории множеств и кортежей на доменах и инновационное исчисление теории множеств и графов), неформальные новые 0^{го} поколения (много-уровневая структурная схема и много-уровневые вложенные пирамиды сочетающие теорию графов и теорию множеств), плоские 1^{го} поколения (когнитивное кольцо и когнитивный диск), объемные 1^{го} поколения (когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), плоские и объемные 2^{го} поколения (один-, два-, три-, четыре-, пять- и более когнитивное кольцо, когнитивный диск, когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), гибридные 3^{го} поколения (сочетания существующих когнитивных моделей), теория алгоритмов формирования структуры когнитивных моделей 0^{го}, 1^{го}, 2^{го} и 3^{го} поколений в медицине, теория методик исследования параметров когнитивных моделей 0^{го}, 1^{го}, 2^{го} и 3^{го} поколений в медицине, теория алгоритмов анализа апостериорных результатов исследования в медицине, теория адаптивных средств автоматизации информационно-образовательной среды в медицине (основной и прикладной диагностический модуль, электронный учебник, лабораторный практикум, электронный деканат, электронная библиотека и другие), теория технических средств обеспечения адаптивного информационного взаимодействия в медицине (процессор адаптивной репрезентации последовательности информационных фрагментов, процессор обработки последовательности следования вопрос-ответных структур, лингвистический процессор и другие), теория статистического обоснования практического использования полученных результатов в медицине, теория факторов влияющих на эффективность формирования знаний в информационно-образовательной среде в медицине и эффективность функционирования сложных объектов, процессов и явлений в медицине, теория организации и плана проведения эксперимента в медицине, теория исследования параметров в медицине, теория предварительной обработки апостериорных результатов диагностики в медицине, теория выбора методов статистического анализа сформированных выборок данных в медицине, теория анализа динамики результативности обучения в медицине, теория дисперсионного, регрессионного, дискриминантного, кластерного анализа, многомерного шкалирования, факторного анализа и библиографических списков в медицине и технология когнитивного моделирования в теоретическом системном анализе в медицине].

Отделения и отделы фундаментальных научных исследований НОЦ позволяют разрабатывать основные и производные научные результаты ТКМ.