

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

ОТДЕЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ РАЗРАБОТОК
«КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ХИМИЧЕСКИХ НАУКАХ» («ОХНМ»)
«НИИ "СФА ТКМ" "РА(Е)Н" ИМ. ВЕНИАМИНОВА В.Н.»

Разработанное «Отделение фундаментальных разработок "Когнитивное моделирование в промышленности и химических науках"» («ОХНМ») относится к подразделениям фундаментальных разработок «Научно-исследовательского института "Системного и финансового анализа на основе технологии когнитивного моделирования" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.» («НИИ "СФА ТКМ" "РА(Е)Н" им. Вениаминова В.Н.» – НИИ) как первого НИИ в составе «ГМО "Академия 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 разработок НИИ]:

- 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. 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 разработок "Теория легкой, пищевой, лесной и деревообрабатывающей промышленности, архитектуры и строительства, сельского, лесного, водного, рыбного хозяйства и аква-культуры"» («СНМ») (*)
«Фундаментальные разработки в области "Теоретическая легкая промышленность"» – теория текстильной промышленности, теория трикотажной промышленности, теория швейной промышленности, теория кожевенной промышленности, теория меховой промышленности, теория промышленности искусственной кожи и пленочных материалов, теория обувной промышленности, теория кож-галантерейной промышленности, теория щетинно-щеточного производства, теория производства фурнитуры, теория технологии когнитивного моделирования в теоретической легкой промышленности;
«Фундаментальные разработки в области "Теоретическая пищевая промышленность"» – теория пищевого сырья и вспомогательных материалов, теория процессов и аппаратов пищевых производств, теория элеваторной и мукомольно-крупяной промышленности, теория комби-кормовой промышленности, теория хлебо-пекарной и макаронной промышленности, теория кондитерской промышленности, теория сахарной промышленности, теория крахмало-паточной промышленности, теория дрожжевой промышленности, теория пивоваренной промышленности, теория спиртовой промышленности, теория промышленности высоко-алкогольных напитков, теория винодельческой промышленности, теория промышленности безалкогольных напитков, теория консервной, овощесушильной и пище-концентратной промышленности, теория пище-вкусовой промышленности, теория табачной промышленности, теория мясной и птице-перерабатывающей промышленности, теория производства яиц и яичных продуктов, теория молочной промышленности, теория масло-жировой промышленности, теория технологии когнитивного моделирования в теоретической пищевой промышленности;

фундаментальные разработки в области «Теоретическая лесная и дерево-обрабатывающая промышленность» – теория древесиноведения, теория лесосечных работ, теория транспортирования леса, теория лесоскладских работ, теория технологии и оборудование для обработки древесины, теория лесопильного производства, теория производства столярно-строительных изделий, теория производства фанеры и плит, теория производства мебели, теория производства спичек, теория производства деревянной тары, теория специальных дерево-обрабатывающих производств, теория целлюлозно-бумажной промышленности, теория технологии когнитивного моделирования в теоретической дерево-обрабатывающей промышленности;

фундаментальные разработки в области «Теоретическая архитектура и строительство» (*) – инженерно-теоретические основы строительства, теория архитектуры, теория строительных материалов и изделий, теория строительных конструкций, теория технологии строительно-монтажных работ, теория технологии производства строительных материалов и изделий, теория машин и механизмов, теория оборудования и инструмента, применяемых в строительстве и промышленности строй-материалов, теория инженерных изысканий в строительстве, теория архитектурно-строительного проектирования, теория районной планировки, теория градостроительства, теория объектов строительства, теория инженерного обеспечения объектов строительства, теория тенденций, зависимостей и закономерностей в архитектуре и строительстве, теория технологии когнитивного моделирования с динамическим клонированием, верификацией и подслеживанием, теория итеративного цикла и методики использования технологии когнитивного моделирования, теория блока параметрических когнитивных моделей для архитектуры и строительства (здания и сооружения на основе когнитивного кольца, когнитивного диска, когнитивного цилиндра, когнитивного конуса и когнитивной сферы), теория способов представления структуры когнитивных моделей и проблемных сред: формальные классические 0 поколения (логическая и продукционная модели), неформальные классические 0 поколения (семантическая сеть, фреймовая сеть и онтология), формальные новые 0 поколения (исчисление теории множеств и кортежей на доменах и инновационное исчисление теории множеств и графов), неформальные новые 0 поколения (многоуровневая структурная схема и многоуровневые вложенные пирамиды сочетающие теорию графов и теорию множеств), плоские 1 поколения (когнитивное кольцо и когнитивный диск), объемные 1 поколения (когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), плоские и объемные 2 поколения (один-, два-, три-, четыре-, пять- и более когнитивное кольцо, когнитивный диск, когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), гибридные 3 поколения (сочетания существующих когнитивных моделей), теория алгоритма формирования структуры когнитивной модели, теория методики исследования параметров когнитивной модели, теория алгоритма анализа апостериорных результатов исследования, теория адаптивных средств автоматизации архитектуры и строительства (средства автоматизации формирования и исследования когнитивного кольца, когнитивного диска, когнитивного цилиндра, когнитивного конуса, когнитивной сферы, один-, два-, три-, четыре-, пять- и более когнитивной сферы и прочие), теория статистического обоснования практического использования полученных результатов, теория факторов влияющих на эффективность строительства зданий и сооружений, теория организации и плана проведения эксперимента, теория исследования параметров блока параметрических когнитивных моделей, теория предварительной обработки апостериорных результатов диагностики, теория выбора методов статистического анализа сформированных выборок, теория анализа динамики результативности строительства, теория дисперсионного, регрессионного, дискриминантного, кластерного анализа, многомерного шкалирования, факторного анализа и библиографических списков);

фундаментальные разработки в области «Теоретическое сельское и лесное хозяйство» – теория сельскохозяйственной биологии, теория почвоведения, теория земледелия, теория сельскохозяйственной мелиорации, теория агро-химии, теория растениеводства, теория защиты сельскохозяйственных растений, теория животноводства, теория ветеринарии, теория заготовки продукции сельского хозяйства, теория охоты и охотничьего хозяйства, теория лесного хозяйства, теория экономики и организации сельского хозяйства, теория механизации и электрификации сельского хозяйства, теория технологии когнитивного моделирования в теоретическом сельском и лесном хозяйстве;

фундаментальные разработки в области «Теоретическое водное хозяйство» – теоретические научные основы водного хозяйства, теория водного хозяйства, теория водо-хозяйственного строительства, теория гидро-технических и гидро-мелиоративных сооружений, теория обводнения и водоснабжения, теория оросительных систем, теория осушительных систем, теория сточных вод, их очистки и использования, теория качества воды, теория испытаний, измерений, контроля в водном хозяйстве, теория механизации и автоматизации в водном хозяйстве, теория комплексного использования водных ресурсов, теория технологии когнитивного моделирования в теоретическом водном хозяйстве;

фундаментальные разработки в области «Теоретическое рыбное хозяйство и аква-культура» – теория биологических ресурсов Мирового океана и внутренних водоемов, теория аква-культуры, теория рыбоводства, теория промышленного рыболовства, теория технической эксплуатации флота рыбной промышленности, теория технической эксплуатации рыбных морских портов, теория технологии переработки сырья водного происхождения, теория оборудования для рыбо-обрабатывающей промышленности, теория технологий когнитивного моделирования в теоретическом рыбном хозяйстве и аква-культуре].

1. «Отдел фундаментальных разработок "Теория химии, химической технологии и химической промышленности"» («СХН»)

фундаментальные разработки в области «Теоретическая химия» (*) – теория обще-лабораторного химического оборудования, теория аппаратуры, теория физической химии, теория неорганической химии, теория комплексных соединений, теория аналитической химии, теория органической химии, теория био-органической химии, теория природных органических соединений и их синтетических аналогов, теория химии высоко-молекулярных соединений, теория биологической химии, теория технологий когнитивного моделирования в теоретической химии;

фундаментальные разработки в области «Теоретическая химическая технология и химическая промышленность» – теория процессов и аппаратов химической технологии, теория химического сырья, теория технологии неорганических веществ и продуктов, теория производства удобрений, теория производства силикатных и тугоплавких неметаллических материалов, теория промышленного органического синтеза, теория промышленного синтеза органических красителей и пигментов, теория технологии фотографических материалов, теория технологии взрывчатых веществ и средств химической защиты, теория хранения и уничтожения химического оружия, теория технологии химико-фармацевтических средств, теория технологий и душистых веществ, теория технологий пестицидов и дезинфицирующих веществ, теория переработки природных газов, нефти, газового конденсата, их продуктов и аналогов, моторного топлива и смазочных материалов, теория технологии переработки твердых горючих ископаемых, теория лесохимического производства, теория технологии природных высоко-молекулярных соединений, теория технологии синтетических высоко-молекулярных соединений, теория технологий производства пластмасс, теория технологий производства резин и изделий из них, теория технологий лако-красочных материалов и органических покрытий, теория технологий химических волокон и нитей, теория технологий химических реактивов и особо чистых веществ, теория технологии производства продуктов бытовой химии, теория технологий вспомогательных материалов, теория технологий когнитивного моделирования в теоретической химической технологии и химической промышленности].

Отделения и отделы фундаментальных разработок НИИ позволяют производить основные и производные научные результаты ТКМ.