

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

НАПРАВЛЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
«КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРИКЛАДНЫХ  
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУКАХ И ТЕХНОЛОГИЯХ» («ННТ»)  
«ГМО "АКАДЕМИЯ КОГНИТИВНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК"» (ЧАСТЬ 2)  
Разработанное «Направление прикладных научных исследований  
"Когнитивное моделирование в прикладных технических науках и технологиях"» («ННТ»)  
относится к подразделениям прикладных научных исследований  
«ГМО "Академия когнитивных естественных наук"» («ГМО "АКЕН"»),  
как основного 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. направления и отделы прикладных научных исследований «ГМО "АКЕН"»]:  
1) выполнено по принципу «административно-хозяйственного подчинения»;  
2) работает в нескольких основных направлениях, которые позволяют обеспечить  
разработку прикладных 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 I I . «Отдел прикладных научных исследований  
"Приложения ноо-сферных знаний и технологий  
(тяжелое) машиностроение, приборостроение, полиграфия,  
репрография и фото-кино-техника, легкая и пищевая промышленность,  
транспорт, архитектура, строительство и прочие отрасли"» («СНЗТ»» (\*)  
[прикладные научные исследования в области  
«Приложения машиностроения» –  
применение теории машиноведения и деталей машин,  
применение теории машиностроительных материалов,  
применение теории технологии машиностроения,  
применение теории литейного производства,  
применение теории кузнечно-штамповочного производства,  
применение теории сборочного производства, применение теории резания материалов,  
применение теории электро-физико-химической обработки,  
применение теории термических и упрочняющих порошковых материалов,  
применение теории производства неметаллических изделий,  
применение теории станкостроения, применение теории робото-техники,  
применение теории инструментального производства,  
применение теории горного машиностроения,  
применение теории металлургического машиностроения,  
применение теории котлостроения, применение теории турбиностроения,  
применение теории производства специальных энергетических установок,  
применение теории химического и нефтяного машиностроения,  
применение теории локомотивостроения и вагоностроения,  
применение теории двигателестроения, применение теории автомобилестроения,  
применение теории судостроения, применение теории авиастроения,  
применение теории космической техники и ракетостроения,  
применение теории подъемно-транспортного машиностроения,  
применение теории строительного и дорожного машиностроения,  
применение теории коммунального машиностроения,  
применение теории тракторного и сельскохозяйственного машиностроения,  
применение теории машиностроения для легкой промышленности,  
применение теории полиграфического машиностроения,  
применение теории машиностроения для пищевой промышленности,  
применение теории машиностроения для торговли и общественного питания,  
применение теории бытовых машин и приборов, применение теории производства оружия,  
применение теоретических основ прочих отраслей машиностроения,  
применение теории технологии когнитивного моделирования  
в приложениях машиностроения;

**прикладные научные исследования в области «Приложения приборостроения»** – применение теоретических основ приборостроения, применение теории общей технологии производства и оборудования в приборостроении, применение теории проектирования и конструирования приборов, применение теории приборов для измерения электрических и магнитных величин, применение теории приборов для измерения механических величин, применение теории приборов для измерения времени и частоты, применение теории приборов для измерения состава и физико-химических свойств веществ и материалов, применение теории приборов для тепло-технических и тепло-физических измерений, применение теории приборов для измерения акустических величин и характеристик, применение теории приборов для измерения оптических и светотехнических величин и характеристик, применение теории приборов для измерения ионизирующих излучений, применение теории приборов неразрушающего контроля изделий и материалов, применение теоретических основ общих структурных элементов, узлов измерительных приборов и систем, средств оргтехники, применение теории технологии когнитивного моделирования в приложениях приборостроения;

**прикладные научные исследования в области «Приложения полиграфии, репрографии и фото-кино-техники»** – применение теории полиграфии, репрографии и фото-кино-техники, применение теории технологии когнитивного моделирования в приложениях полиграфии, репрографии и фото-кино-техники;

**прикладные научные исследования в области «Приложения легкой промышленности»** – применение теории текстильной промышленности, применение теории трикотажной промышленности, применение теории швейной промышленности, применение теории кожевенной промышленности, применение теории меховой промышленности, применение теории промышленности искусственной кожи и пленочных материалов, применение теории обувной промышленности, применение теории кож-галантерейной промышленности, применение теории щетино-щеточного производства, применение теории производства фурнитуры, применение теории технологии когнитивного моделирования в приложениях легкой промышленности;

**прикладные научные исследования в области «Приложения пищевой промышленности»** – применение теории пищевого сырья и вспомогательных материалов, применение теории процессов и аппаратов пищевых производств, применение теории элеваторной и мукомольно-крупяной промышленности, применение теории комби-кормовой промышленности, применение теории хлебопекарной и макаронной промышленности, применение теории кондитерской промышленности, применение теории сахарной промышленности, применение теории крахмало-паточной промышленности, применение теории дрожжевой промышленности, применение теории пивоваренной промышленности, применение теории спиртовой промышленности, применение теории промышленности высоко-алкогольных напитков, применение теории винодельческой промышленности, применение теории промышленности безалкогольных напитков, применение теории консервной, овоще-сушильной и пище-концентратной промышленности, применение теории пище-вкусовой промышленности, применение теории табачной промышленности, применение теории мясной и птице-перерабатывающей промышленности, применение теории производства яиц и яичных продуктов, применение теории молочной промышленности, применение теории масло-жировой промышленности, применение теории технологии когнитивного моделирования в приложениях пищевой промышленности;

**прикладные научные исследования в области «Приложения архитектуры и строительства» (\*)** – применение инженерно-теоретических основ архитектуры и строительства, применение теории строительных материалов и изделий, применение теории строительных конструкций, применение теории технологии строительно-монтажных работ, применение теории технологии производства строительных материалов и изделий, машин, механизмов, оборудования и инструмента, применяемых в строительстве и промышленности строй-материалов, применение теории инженерных изысканий в строительстве, применение теории архитектурно-строительного проектирования, применение теории районной планировки, применение теории градостроительства, применение теории объектов строительства и инженерного обеспечения объектов строительства, применение теории тенденций, зависимостей и закономерностей в архитектуре и строительстве, применение теории технологии когнитивного моделирования с динамическим клонированием, верификацией и подслеживанием, применение теории итеративного цикла и методики использования технологии когнитивного моделирования, применение теории блока параметрических когнитивных моделей для архитектуры и строительства (здания и сооружения на основе когнитивного кольца, когнитивного диска, когнитивного цилиндра, когнитивного конуса и когнитивной сферы), применение теории способов представления структуры когнитивных моделей и сложных 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), не формальные 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), применение теории алгоритма формирования структуры когнитивной модели, применение теории методики исследования параметров когнитивной модели, применение теории алгоритма анализа апостериорных результатов исследования, применение теории адаптивных средств автоматизации архитектуры и строительства (средства автоматизации формирования и исследования на основе когнитивного кольца, когнитивного диска, когнитивного цилиндра, когнитивного конуса, когнитивной сферы, один-, два-, три-, четыре-, пять- и более когнитивной сферы и прочие), применение теории статистического обоснования практического использования полученных результатов, применение теории факторов влияющих на эффективность строительства зданий и сооружений, применение теории организации и плана проведения эксперимента, применение теории исследования параметров блока параметрических когнитивных моделей, применение теории предварительной обработки апостериорных результатов диагностики, применение теории выбора методов статистического анализа сформированных выборок, применение теории анализа динамики результативности строительства, применение теории дисперсионного, регрессионного, дискриминантного, кластерного анализа, многомерного шкалирования, факторного анализа, библиографических списков;

**прикладные научные исследования в области «Приложения транспорта»** – применение теории железно-дорожного транспорта, применение теории автомобильного транспорта, применение теории водного транспорта, применение теории воздушного транспорта, применение теории трубопроводного транспорта, применение теории промышленного транспорта, применение теории городского транспорта, применение теории взаимодействия разных видов транспорта, применение теории смешанных перевозок, применение теории прочих видов транспорта, применение теории технологий когнитивного моделирования в приложениях транспорта ] .

IV. «Отдел прикладных научных исследований "Приложения научных проблем агро-промышленного комплекса"» («СНПАК»)  
[прикладные научные исследования в области «Приложения сельского и охотничьего хозяйства» –  
применение теории сельско-хозяйственной биологии,  
применение теории почвоведения, применение теории земледелия,  
применение теории сельско-хозяйственной мелиорации,  
применение теории агро-химии, применение теории растениеводства,  
применение теории защиты сельско-хозяйственных растений,  
применение теории животноводства, применение теории ветеринарии,  
применение теории заготовки продукции сельского хозяйства,  
применение теории охоты и охотничьего хозяйства,  
применение теории лесного хозяйства,  
применение теории экономики и организации сельского хозяйства,  
применение теории механизации и электрификации сельского хозяйства,  
применение теории технологии когнитивного моделирования  
в приложениях сельского и охотничьего хозяйства;  
прикладные научные исследования в области «Приложения рыбного хозяйства и аква-культуры» –  
применение теории биологических ресурсов Мирового океана и внутренних водоемов,  
применение теории аква-культуры, применение теории рыбоводства,  
применение теории промышленного рыболовства,  
применение теории технической эксплуатации флота рыбной промышленности,  
применение теории технической эксплуатации рыбных морских портов,  
применение теории технологии переработки сырья водного происхождения,  
применение теории оборудования для рыбо-обрабатывающей промышленности,  
применение теории технологии когнитивного моделирования  
в приложениях рыбного хозяйства и аква-культуры;  
прикладные научные исследования в области «Приложения водного хозяйства» –  
применение теории научных основ водного хозяйства,  
применение теории водо-хозяйственного строительства,  
применение теории гидро-технических и гидро-мелиоративных сооружений,  
применение теории обводнения и водо-снабжения,  
применение теории оросительных систем, применение теории осушительных систем,  
применение теории сточных вод, их очистки и использования,  
применение теории качества воды,  
применение теории испытания, измерения и контроля в водном хозяйстве,  
применение теории механизации и автоматизации в водном хозяйстве,  
применение теории комплексного использования водных ресурсов,  
применение теории технологии когнитивного моделирования  
в приложениях водного хозяйства].

Направления и отделы прикладных научных исследований «ГМО "АКЕН"» позволяют разрабатывать основные и производные научные результаты ТКМ.