

«"автор единой технологии" когнитивного моделирования» Ветров Анатолий Николаевич  
www.vetrovan.(spb.)ru

РФ, г. Санкт-Петербург

ОТДЕЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
«КОГНИТИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
И ХИМИЧЕСКИХ НАУКАХ» («ОХНМ»)

«ГМО "АКАДЕМИИ КОГНИТИВНЫХ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК"»

Разработанное «Отделение фундаментальных научных исследований "Когнитивное моделирование в промышленности и химических науках"» («ОХНМ») относится к подразделениям фундаментальных научных исследований «ГМО "Академии 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. отделения и отделы фундаментальных научных исследований «ГМО "АКЕН"»]:

- 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 легкой, пищевой, лесной и дерево-обрабатывающей промышленности, архитектуры и строительства, сельского, лесного, водного, рыбного хозяйства и аква-культуры"» («СНМ») (\*)

«Фундаментальные научные исследования 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 научные исследования 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 научные исследования 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 научные исследования в области «Теоретическая архитектура и строительство» (\*)** – инженерно-теоретические основы строительства, теория архитектуры, теория строительных материалов и изделий, теория строительных конструкций, теория технологий строительно-монтажных работ, теория технологии производства строительных материалов и изделий, теория машин и механизмов, оборудования и инструментов, применяемых в строительстве и промышленности строительных 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<sup>го</sup> поколения (логическая и продукционная модели), неформальные классические 0<sup>го</sup> поколения (семантическая сеть, фреймовая сеть и онтология), формальные новые 0<sup>го</sup> поколения (исчисление теории множеств и кортежей на доменах и инновационное исчисление теории множеств и графов), неформальные новые 0<sup>го</sup> поколения (много-уровневая структурная схема и много-уровневые вложенные пирамиды сочетающие теорию графов и теорию множеств), плоские 1<sup>го</sup> поколения (когнитивное кольцо и когнитивный диск), объемные 1<sup>го</sup> поколения (когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), плоские и объемные 2<sup>го</sup> поколения (один-, два-, три-, четыре-, пять- и более когнитивное кольцо, когнитивный диск, когнитивный цилиндр, когнитивный конус и когнитивная сфера), гибридные 3<sup>го</sup> 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 других); 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 научные исследования 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;

Страница 2 из 3 страниц

«Нобелевский комитет» (Королевство Норвегия и Королевство Швеция)  
(подан в «ГМО "АКЕН"» на межд. конф. «АПСН и Т: КП» 01<sup>го</sup>-31<sup>го</sup> марта 2015 г.)

**фундаментальные научные исследования 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 и 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 научные исследования 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 технологии когнитивного моделирования в теоретическом рыбном хозяйстве и аква-культуре].

II. **«Отдел фундаментальных научных исследований "Теория химии, химической технологии и химической промышленности"» («СХН»)**

**фундаментальные научные исследования 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 технологии когнитивного моделирования в теоретической химии, теория моделирования структуры (не)органических химических элементов и химических элементов с  $1^{им}$ ,  $2^{мж}$ ,  $3^{мж}$ ,  $4^{мж}$ ,  $5^{бю}$  и более ядрами;

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

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