

электронов и нейтронов, определяющих временные интервалы ядерных реакций.

Как известно, при ядерных реакциях возникает нейтрино и антинейтрино. Эти частицы, взаимодействуя между собой, непосредственно определяют временные интервалы всех физико-химических реакций. Кстати, в условиях организма их энергия не превышает 30 эВ, отчего создается определенный энергетический фон, - вот почему атомы микроэлементов отдают электроны с энергией ионизации до 30 эВ.

Реализуется наследственная информация через атомы железа генов. Атом железа принимает информационный электрон и раскручивает его до жгутов магнитного поля, в результате освобождается квантовая голограмма... Что касается продолжительности жизни организмов, то эта информация хранится не в атомах азота генов. Например, углерод (массовое число 14, сокращенно - м.ч. 14) живет согласно времени полураспада 5730 лет, столько же лет живет драконово дерево. А вот аргон (м.ч. 39) живет 269 лет, что соответствует продолжительности жизни долгожителей. К сожалению, жизнь атомов с информацией о смерти подвергается вредным воздействиям, из них самые главные - экологические. Загрязнение окружающей среды напрямую через нарушение динамики физических полей влияет на скорость ядерных процессов. У некоторых людей возникают аномалии с рождением и тогда продолжительность жизни будет связана с аргоном (м.ч. 42), а его время полужизни - 33 года.

Механизм хранения наследственной информации распространяется и на интеллектуальную. Натрий и калий являются проводниками нервных импульсов или информации. Они имеют изотопы с уникальным временем жизни: у натрия (м.ч. 24) от миллисекунд - пределы нашей реакции - до 14,96 часов, у калия (м.ч. 38) от миллисекунд до 7,6 минут. Длительность хранения информации у натрия определяет и его физиологическую функцию, т.е. нахождение во внеклеточной жидкости в количествах больших нежели в цитоплазме клетки, - это является основой временной памяти, а долговременная хранится в ядрах атомов азота. В коре головного мозга информационные электроны, а точнее - информационные каналы, не связанные с ядрами азота, - циркулируют по нейрофиламентам и раскручиваются локально под воздействием квантово-полевых процессов. Отсюда становится понятным, что процесс возбуждения связан с раскручиванием информационных каналов, а процесс торможения с их скручиванием...

Из этого раскрытого следует, что ядерная физика и физика в целом, генетика, геронтология и многие другие науки - это одна наука о живом и «неживом», наука о едином процессе развития Духовного и материального.

1. Мордасов Ю.И. Информационный электрон / Под ред. В.М. Тютюшица. - Тамбов: Изд-во МИИЦ, 1992.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ЛИНГВИСТИКИ

В.В. Гончарова

(Санкт-Петербургская академия культуры)

Под общим термином «языкознание», который на данный момент принято считать устаревшим, и эквивалентным ему - лингвистика, объединяется по существу целый ряд отдельных дисциплин, занимающихся изучением структуры языка, его функционирования и развития, составляющих компонентов. До сих пор информационные ресурсы лингвистики не были изучены специалистами в полной мере, не смотря на то, что сейчас происходит развитие лингвистики и информатики, благодаря симбиозу которых появились новые информационные продукты.

Очень сложно проследить ход исторического развития информационных ресурсов лингвистики, т.к. наука зародилась очень давно (2500 лет тому назад, в Древней Индии, в результате потребности сохранения точного произношения священных гимнов - Вед) и сведения о ней очень противоречивы.

За 1000 лет до н.э. появился первый опыт словаря, представляющий из себя списки непонятных в Ведах слов. 1 век до н.э. - образование первого научного центра по лингвистике - Александрийской библиотеки. 11-13 вв. - в Европе возникают первые университеты - учебно-методические центры. 16 век - увеличение объема информационных ресурсов лингвистики в виде словарей. 19 век - формирование основных информационных ресурсов лингвистики - библиографических, которые впервые отмечаются в труде «Мадрид, или Общее языкознание».

В 70-80 гг. XX в. развитие компьютерной техники вызвало появление новых лингвистических ресурсов: базы данных и базы знаний, системы машинного перевода, электронные словари, информационные и телекоммуникационные системы, системные словари и переводчики, обучающие программы.

Основными отличительными чертами современных информационных ресурсов в области лингвистики можно считать:

3.1. Большое количество организаций, участвующих в процессе создания, обработки, хранения и передачи информации по данной отрасли, научные учреждения и вузы, отраслевые библиотеки и культурные национальные, информационные и компьютерные центры, появившиеся после 1991 г.

3.2. Разветвленную систему справочных изданий, с присущими только этой области знаний типами лингвистических словарей, со сложной внутренней дифференцированной классификацией, включая электронные словари.

3.3. Общий объем документального потока в области лингвистики не велик: 15-20 тысяч новых и переизданных документов в год. Его основная часть - учебная и справочная литература, на долю которой приходится около 60-70% документов.

3.4. Развитие информационных и телекоммуникационных систем во всем мире, стимулирующее выпуск большого количества специфических информационных продуктов, например, в области прикладной лингвистики - обучающие программы по разным языкам.

3.5. Недостаточность использования и разобщенность между существующими информационными ресурсами и специалистами из-за недостаточности информации о их составе и содержании.

4. Библиографические ресурсы - широко распространенный вид информационных ресурсов. Библиография лингвистики на сегодняшний день (тематически и хронологически) не отражает всего массива. Исключение составляет славяноведение, которое имеет отлаженную систему библиографического информирования в нашей стране.

АРХИТЕКТУРА ИНТЕГРИРОВАННОГО ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

В.И.Ищук
(Санкт-Петербург)

Основная особенность функционирования бортовых информационно-измерительных комплексов (ИИК) в составе летательных аппаратов, предназначенных для освещения обстановки с целью охраны береговой черты, заключается в решении сложных задач, таких как идентификация сигналов от целей, распознавание образов, прогнозирование процессов управления в режиме реального времени. Это определяет необходимость обеспечения высокого уровня автоматизации, а также применения резервирования оборудования за счет динамической реконфигурации информационной структуры ИИК. Решение проблемы построения адекватной архитектуры ИИК следует искать в создании информационных систем, способных к самоорганизации и самопрограммированию. К свойствам самоорганизующихся систем (СС), обеспечивающих отбор элементов по порогу максимального информационного содержания и их выбор для организации функциональных модулей (ФМ), относятся:

- возможность интегральных воздействий на систему;
- наличие формализованных критериев отбора и выбора, обусловленное целесообразностью поведения ИИК;
- реализация принципа неокончательных решений в виде многорядных систем принятия решений;
- реализация принципа регуляции решений для компенсации неопределенностей.

На основе теоретико-системного подхода построена модель СС ИИК в виде ориентированного графа, включающего следующие элементы: самоорганизующаяся сеть (1); блок исходной программы (2); блоки структурной (функциональной) и параметрической самоорганизации (3); блок-модель внешней среды (4); блоки управления и памяти (5). Наиболее приемлемым показателем эффективности является степень организации системы, для определения которой используются понятия сложности структуры и функциональной избыточности ИИК. Опираясь на длины программ описания структур и функций подсистем в условиях ресурсных ограничений, в блоках 3, 5 организован процесс управления информационной структурой ИИК с учетом (в блоке 4) гомеостатических свойств внешней среды. Эффективная самоорганизующаяся сеть реализуется в ЦВМ ИИК по технологии однородных вычислительных сред.

При интегрировании ИИК происходит структурная организация его архитектуры в виде необходимого числа ФМ общего назначения, которые могут входить в типовые подсистемы, и ограниченного числа специализированных модулей, назначение которых определяется функцией подсистемы. На основе стандартной элементной базы каждый ФМ реализует полную функцию цифровой обработки, имеет собственную схему управления интерфейсом, может быть перепрограммирован по управляющим командам из блока 1.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В.А.Евсеев, А.В.Карнаев
(Санкт-Петербург)

Современная концепция маркетинга при изучении международного рынка сложных технических систем (СТС) предполагает обязательное внедрение новых информационных технологий, основанных на комплексной обработке информации методами математического моделирования и создании СУБД с дружественным предметно-ориентированным интерфейсом. В