ЛИНГВИСТИКА и КОГНИТИВНАЯ НАУКА:

НУЖНЫ ЛИ ОНИ ДРУГ ДРУГУ?

А.А.Кибрик
(Институт языкознания РАН и МГУ)
kibrik@iling-ran.ru

Рассматриваемые вопросы

- Что такое когнитивная наука?
- Что такое когнитивная лингвистика?
- Имеют ли эти термины разумный смысл, или эпитет «когнитивный» - это просто некое buzz word (культовое слово)
- Зачем нам все это нужно, если вообще нужно?

Предлагаемые ответы

- Эпитет «когнитивный» имеет совершенно конкретный смысл
- Когнитивная система человека – система осмысленного информационного взаимодействия организма со средой
- Исследоваться когнитивная система может только междисциплинарно
- Отсюда – когнитивная наука (Cognitive Science)
- Язык – фундаментальный, собственно человеческий и *эксплицитный* механизм осмысленного информационного взаимодействия с миром
- Отсюда – когнитивная лингвистика
- Это важные и серьезные вещи, непосредственно

Современная лингвистика

- Классические представления XX в. о языке (язык как система знаков, язык как особый «модуль», язык как вещь в себе и для себя) тормозят прогресс лингвистики
- Как бы это ни было трудно, лингвистам придется расширять кругозор, учитывать «соседние» науки и участвовать в междисциплинарных исследованиях
- Что уже делается в этом направлении?

Когнитивная наука

- Междисциплинарная область исследований, опирающаяся прежде всего на следующие традиционные науки:
  - психология
  - нейрофизиология (neuroscience)
  - информатика (computer science)
  - лингвистика!

1-я Российская конференция по когнитивной науке

- Казань, октябрь 2004
- http://www.ksu.ru/ss/cogsci04/science/index.htm
- около 150 докладов
- из них около 30 – лингвистические
- авторы более половины из них – сотрудники и/или выпускники ОТиПЛа!

ПРЕДИКАТИВНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ ПО ЧИСЛУ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: АНАЛИЗ РЕЧЕВЫХ ОШИБОК
Ольга В. Федорова

Что науки – партнеры по КН могут дать лингвистике?

- Методы
  - Пример: нейросети
- Идеи
  - Примеры: категоризация и прототипы
- Факты
  - Пример: вопрос о «гене языка»

Ген языка?

- Тезис генеративистов о «врожденности языка»
- Этот тезис тесно связан со следующими:
  - В мозгу существует «языковой орган»
  - Язык произволен, не мотивирован языковыми и когнитивными функциями
- Функциональная и когнитивная лингвистика:
  - Язык изначально сформирован и постоянно формируется биологическим, когнитивным и социальным контекстом
  - Эволюционно язык возник как развитие дочеловеческих когнитивных механизмов – памяти, внимания, категоризации …

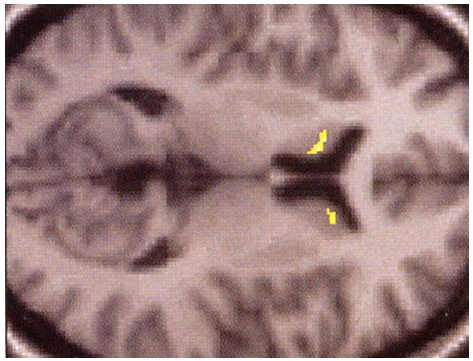
К. В. Анохин (2004)

- Насколько прямыми являются связи между генами и когнитивными функциями?
- Сенсационное сообщение об открытии «гена языка» FOXP2 - журнал Nature, 2001
- “Specific language impairment”

Nature 4 October 2001, 4

GENETICS

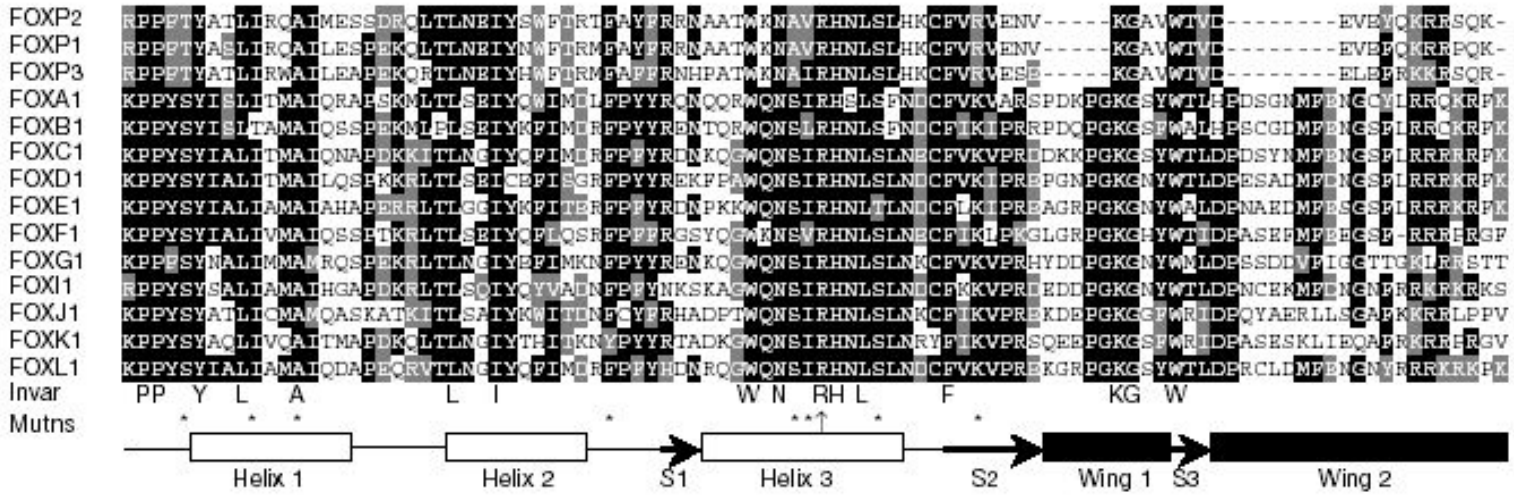
First Gene Linked to Speech Identified



A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder

Cecilia S. L. Lai*†, Simon E. Fisher*†, Jane A. Hurst‡, Faraneh Vargha-Khadem§ & Anthony P. Monaco*

* *Wellcome Trust Centre for Human Genetics, University of Oxford, Roosevelt Drive, Oxford OX3 7BN, UK*
‡ *Department of Clinical Genetics, Oxford Radcliffe Hospital, Oxford OX3 7LJ, UK*
§ *Developmental Cognitive Neuroscience Unit, Institute of Child Health, Mecklenburgh Square, London WC1N 2AP, UK*
† *These authors contributed equally to this work*



Foxp2 является "геном грамматики" или "геном языка", игравшим прямую и специфическую роль в в эволюции структур мозга, отвечающих за развитие речи у человека.

© 2001 Nature Publishing Group http://neurosci.nature.com

editorial

nature neuroscience

In search of language genes

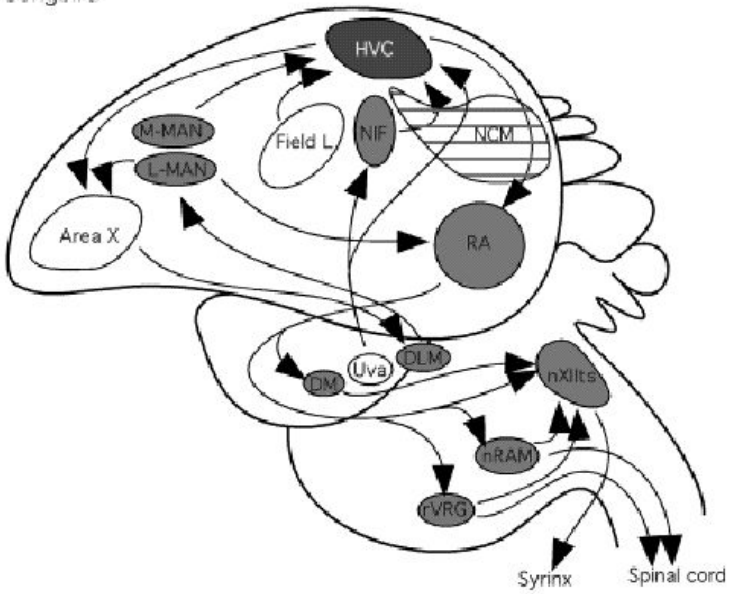
Ever since Chomsky suggested that humans have a 'language instinct', people have been debating the possible existence of genes that underlie our linguistic abilities. Now, in the first big triumph for the new field of 'cognitive genetics', such a gene has been identified[1].

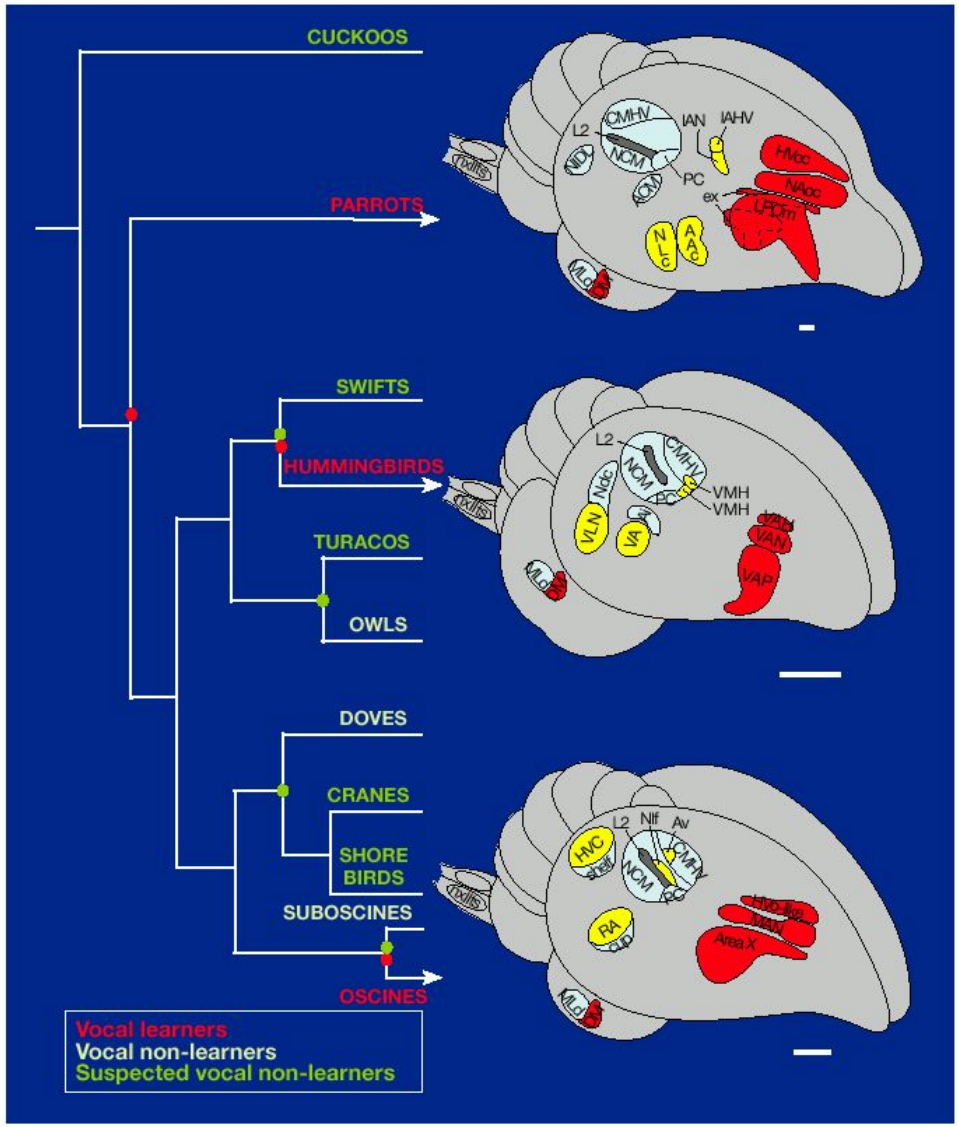
Ген **FOXP2** три года спустя...

- Серия публикаций, показывающих, что FOXP2 не может иметь специфической роли в развитии языка и его функции прямо не связаны с языком

Функциональная система пения у певчих птиц

Songbird





Итак:

- Данный ген «экспрессируется» в:
  - зонах мозга, заведомо не связанных с языком
  - в других органах человека
  - в мозге других животных – приматов, грызунов, птиц, крокодилов…
- Отношение между генами и когнитивными процессами (в том числе языком) не может иметь взаимно-однозначного характера
- Только весь *геном* биологического вида отвечает за совокупность когнитивных способностей данного вида

Выводы

- Несостоявшаяся сенсация неслучайна и поучительна – вот что бывает, когда ставится задача любыми средствами подтвердить априорную теорию
- Без междисциплинарной информированности центральные лингвистические вопросы не могут обсуждаться всерьез
- Что разумеется не означает, что сведения из других наук следует принимать на веру

Что лингвистика может дать «общему делу» КН?

- Эмпирический базис когнитивных и семантических структур
- Лингвистические универсалии и типология
- «Коммуникативные категории»
- .....

С.В. Кодзасов (2004)

- Иконическая символика количественной просодии
  - *Это давно-о было; Ах во-от оно что*
  - *Он ушел то|лько что; Это я|сное дело*
- Фонетическая длина/краткость непосредственно кодирует ментальное расстояние
- Языковая структура – бесценный источник *эксплицитных* свидетельств о незримых когнитивных процессах
- Ср. психологию, которая, как правило, вынуждена пользоваться лишь косвенными

Сегментация устной речи

- Устная речь состоит из элементарных шагов, квантов, которые типично обладают единством:
  - семантико-синтаксическим (одна предикация)
  - *просодическим* (единый тоновый контур, один главный акцент, отсутствие внутренних границ - пауз)
- Нарушения канонического единства квантов – в частности, хезитации

Хезитация

- А птички летали /вокруг,

<……>

- …. И были /светло ээ \синенькие.

- … А у /меня ’ .. \ну-у домашнее /задание не было \выучено.
- … И-и эээ …. эээ .. кхм ну … ээ .. ммм /\я-аа захотел пойти на \улиц↑у,

Обобщение

- Хезитация – не собственно речевое, а общекогнитивное явление, характерное для:
  - любых форм поведения человека
  - человека и других видов
- Очень сходное явление изучается в когнитивной нейрофизиологии на примере движения лабораторных животных (lingering)
- Речь представляет собой членораздельную и *уникально эксплицитную* репрезентацию когнитивной деятельности
- Поэтому лингвистический анализ сегментации речи дает очень много для общего понимания сегментации поведения организмов и теории

Что такое когнитивная лингвистика?

- Это лингвистика, *информированная* в области наук – партнеров по КН
- Лингвистическая теория может быть осмысленной только в той степени, в которой она:
  - согласует свои представления с позитивными знаниями из разных областей КН
  - открыта к взаимодействию с этими областями

Реально ли это?

- Сейчас наука специализируется, диверсифицируется…
- И тем не менее столь же сильная тенденция в современной науке – междисциплинарность и исчезновение жестких границ между областями знания

- **А КОМУ СЕЙЧАС ЛЕГКО?**

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное Медиа

Адрес: http://www.cogsci.ru/cogsci06/index.htm Переход Ссылки

ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО КОГНИТИВНОЙ НАУКЕ

Крайний срок: 15 ноября

Switch to English

Новости

О конференции

Программа

Тезисы

Контакты

ВТОРАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО КОГНИТИВНОЙ НАУКЕ

The Second Biennial Conference on Cognitive Science

9-13 июня 2006, Санкт-Петербург

Конференция проходит под эгидой Международного общества когнитивной науки (Cognitive Science Society) и Российской Ассоциации когнитивных исследований при поддержке Правительства Санкт-Петербурга и продолжает начатую в Казани в 2004 году консолидацию мультидисциплинарного сообщества учёных, изучающих когнитивные процессы.

Цель конференции — организация форума для представителей наук, исследующих познание, мышление, их эволюцию и биологическую и социальную детерминированность, проблемы интеллекта, восприятия, сознания, представления и приобретения знаний, специфику языка как средства познания и коммуникации, мозговые механизмы познания и сложных форм поведения. К участию в конференции приглашаются психологи, лингвисты, нейрофизиологи, специалисты

Пуск Windo... 5 Mic... Adobe... 7 Mic... Входя... 2 Int... gilli-tra... ABBYY... EN Ru 19:29