

01.

ИНЖЕНЕРИЯ ЗНАНИЙ

РАЗВИТИЕ
ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ. ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

ИЗ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ЭТО НАПРАВЛЕНИЕ В ИНФОРМАТИКЕ, ОБЛАСТЬЮ
ИССЛЕДОВАНИЙ КОТОРОГО ЯВЛЯЕТСЯ ВЫЯВЛЕНИЕ
ТОГО, КАК СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ
СПОСОБНА ВОСПРИНИМАТЬ, АНАЛИЗИРОВАТЬ,
ПЕРЕДАВАТЬ И ОБОБЩАТЬ ТО, ЧЕМУ ЕЕ ОБУЧАЮТ.

02.

03.

ИНЖЕНЕРИЯ ЗНАНИЙ | СПЕГЭТУ ПЭТИ | АПУ

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ

ЭТО ЛЮБАЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ЧЕЛОВЕКА,
ПОДЧИНЯЮЩАЯСЯ
ЗАРАНЕЕ
НЕИЗВЕСТНЫМ
ЗАКОНОМ

ИСТОРИЯ

04.

1954

АППЕН НЬЮЭПП
СОЗДАЛ
КОМПЬЮТЕРНУЮ
ШАХМАТНУЮ
ПРОГРАММУ

1957

ДЖ. ШОУ
Г. САЙМОН
А. НЬЮЭПП
БЫЛА СОЗДАНА
ШАХМАТНАЯ
ПРОГРАММА **NSS**
(NEWELL, SHAW, SIMON)

1961-1964

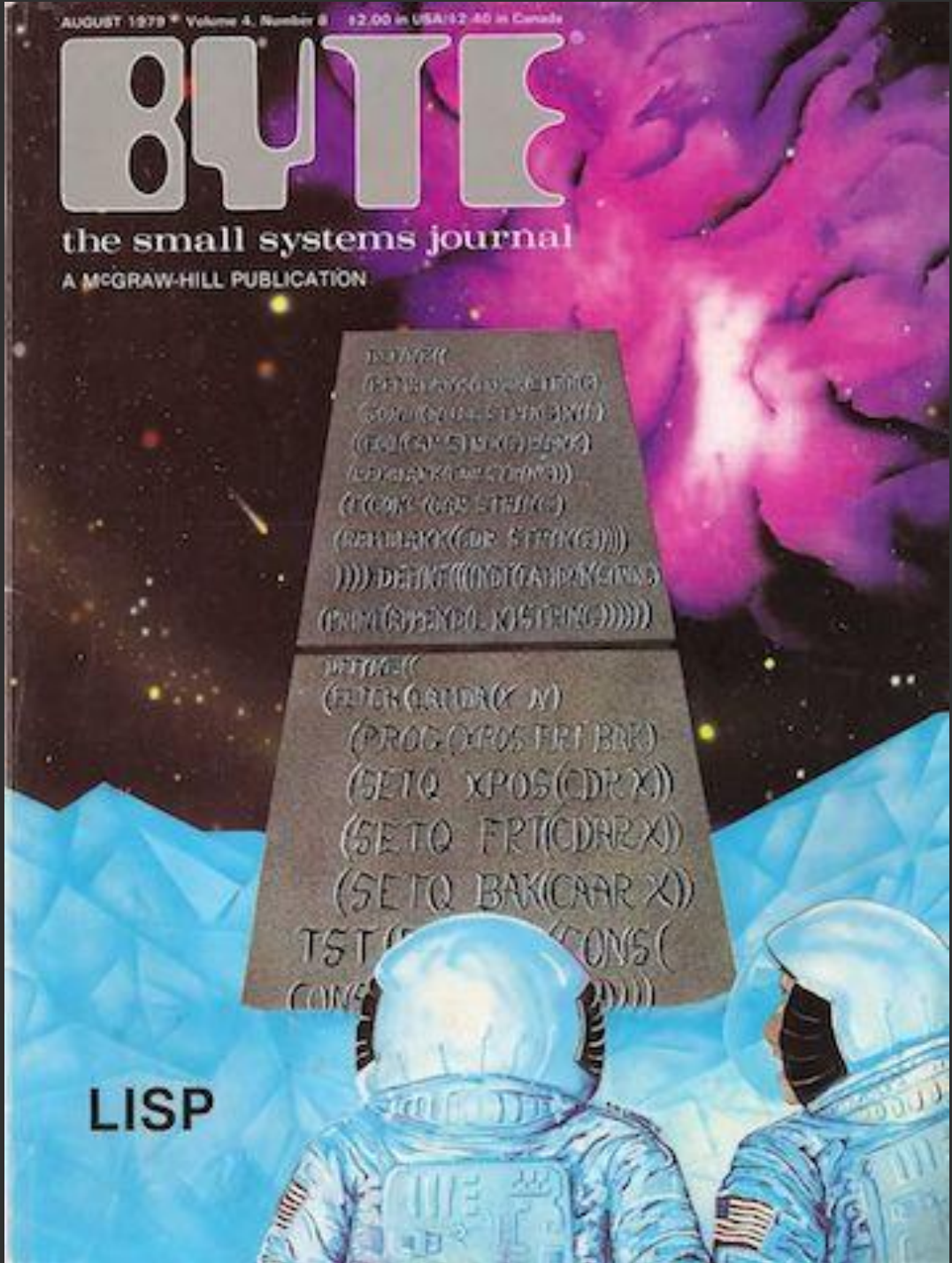
GREEN ET. AL.
ПРОГРАММА **БЕЙСБОЛ**
ОТВЕЧАЛА НА
ВОПРОСЫ О
РЕЗУЛЬТАТАХ
ПРОШЕДШИХ
БЕЙСБОЛЬНЫХ МАТЧЕЙ
BOBROW
ПРОГРАММА **СТЮДЕНТ**
МОГЛА РЕШАТЬ
АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ
ЗАДАЧИ,
СФОРМУЛИРОВАННЫЕ
НА АНГЛИЙСКОМ
ЯЗЫКЕ.

1965

ДЖ. РОБИНСОН
СЕЙГАП
ГРИН
КОВАЛЬСКИЙ
КИНГ
УОЛДИНГЕР
НОВЫЙ ПОДХОД В
ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКЕ,
ОСНОВАННЫЙ НА
ПРИВЕДЕНИИ
РАССУЖДЕНИЙ К
ПРОТИВОРЕЧИЮ

1971

А. КОПМРАЕР
СОЗДАНИЕ
ОРИГИНАЛЬНОГО
ЯЗЫКА
ПРОГРАММИРОВАНИЯ
ПРОЛОГ



ОБЛОЖКА ЖУРНАЛА BYTE
АВГУСТ 1979

ЯЗЫКИ ИИ

ЛИСП
ПРОПОГ
MCSYMA
REDUCE

ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
СОПРОВОЖДАЮТСЯ РАЗРАБОТКОЙ ЯЗЫКОВ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ НОВЫХ ПОКОЛЕНИЙ И СОЗДАНИЕМ ВСЕ
БОЛЕЕ ИЗОЩРЕННЫХ СИСТЕМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

06.

КАЧЕСТВЕННЫЙ СКАЧОК

В НАЧАЛЕ 70-Х ПРОИЗОШЕЛ КАЧЕСТВЕННЫЙ СКАЧОК В ИССЛЕДОВАНИЯХ ПО ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПОСТЕПЕННО **ОСОЗНАЛИ**:

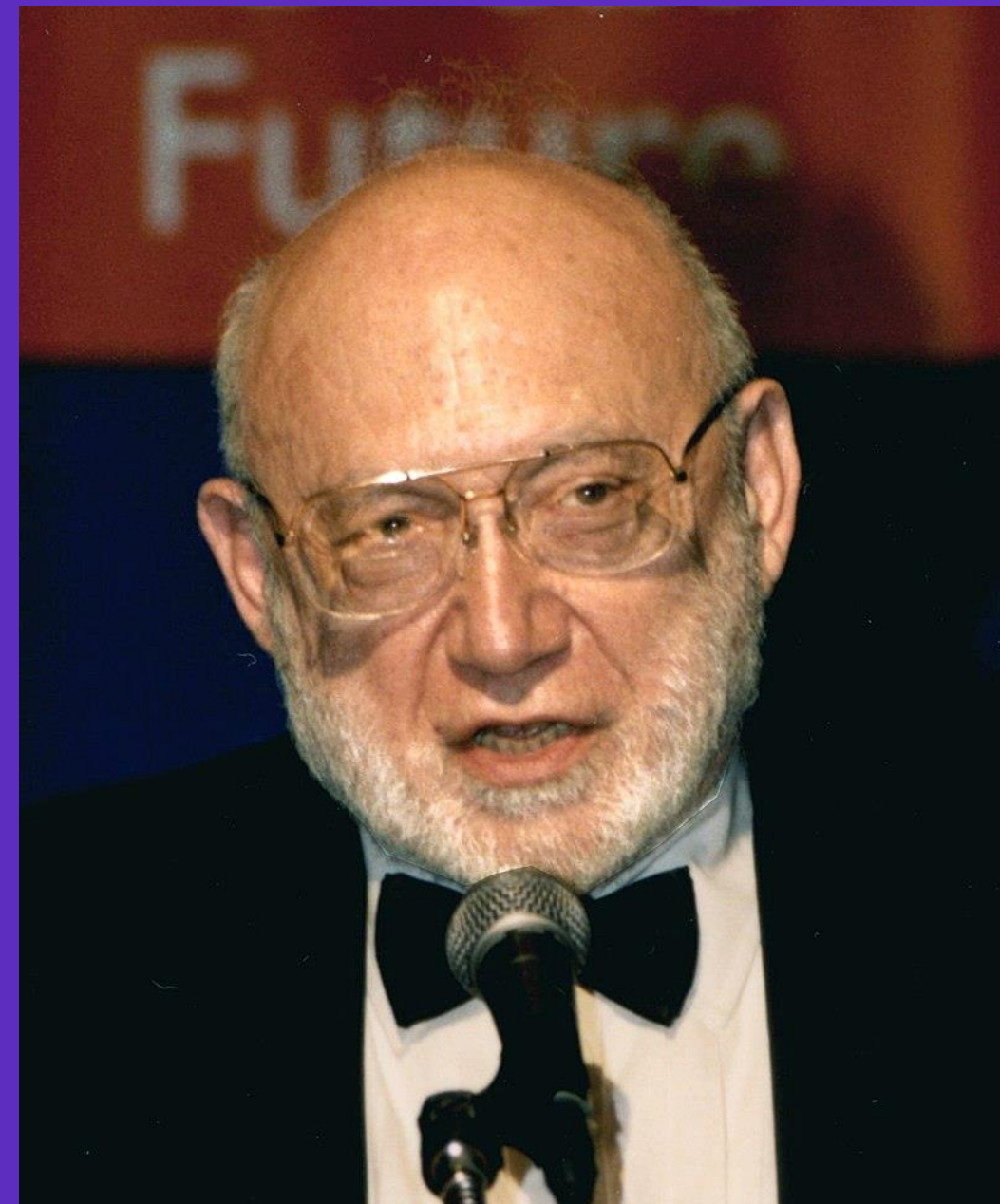
ДЛЯ СУЩЕСТВЕННОГО УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ПРОГРАММЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕТОДЫ **ЛОГИЧЕСКИХ РАССУЖДЕНИЙ** И **НАКОПЛЕННЫЕ В ОПЫТЕ ЗНАНИЯ**.

НЕОБХОДИМО СНАБДИТЬ СИСТЕМЫ ИИ **ПРОГРАММАМИ**, КОТОРЫЕ САМИ СОБИРАЮТ ИНФОРМАЦИЮ, **ХРАНЯТ** ЕЕ И **ИСПОЛЬЗУЮТ** ПРИ НАЛИЧИИ ДОСТАТОЧНЫХ ОСНОВАНИЙ.

ПРОГРАММА DENDRAL 07.

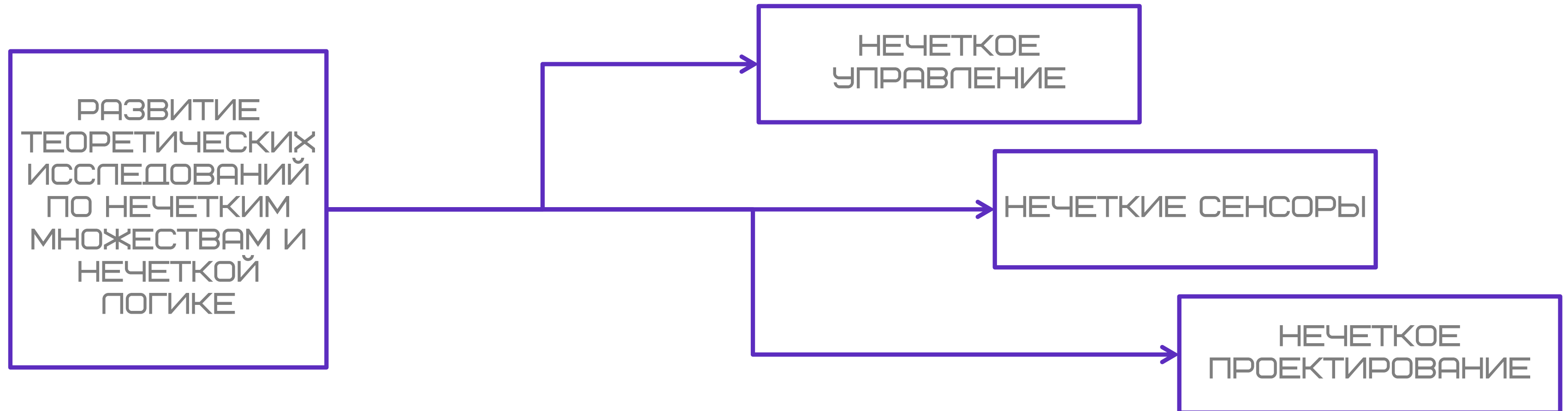
БЫЛО СОЗДАНО МНОЖЕСТВО ПРОГРАММ, ОСНОВАННЫХ НА ЭТИХ ИДЕЯХ.

ПЕРВАЯ ИЗ НИХ – DENDRAL, РАЗРАБОТАННАЯ В 1970 Г. В СТЭНФОРДЕ ПРИ УЧАСТИИ НОБЕЛЕВСКОГО ЛАУРЕАТА ДЖОШУА ЛЕДЕРБЕРГА.



ИЗ

БОЛЬШОЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ СИСТЕМ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ОКАЗАЛИ
РАБОТЫ ЛЮТФИ ЗАДЕ ПО НЕЧЕТКИМ
МНОЖЕСТВАМ, ВВЕДЕННЫМ ИМ В 1965 Г.



ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК НАУКА СУЩЕСТВУЕТ
УЖЕ ПОРЯДКА 60 ЛЕТ. ЕЕ ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ ВСЕГДА
БЫЛО ВОССОЗДАНИЕ РАЗУМНЫХ РАССУЖДЕНИЙ И
ДЕЙСТВИЙ.

РЕШЕНИЕ ЭТОЙ ЗАДАЧИ СОПРЯЖЕНО С ПРЕОДОЛЕНИЕМ
ТРУДНОСТЕЙ ДВУХ ТИПОВ:

01

В БОЛЬШИНСТВЕ
СПУЧАЕВ ЧЕЛОВЕК,
ВЫПОЛНЯЯ КАКИЕ-ТО
РАЗУМНЫЕ ДЕЙСТВИЯ,
САМ НЕ ОСОЗНАЕТ, КАК
ОН ЭТО ДЕЛАЕТ

02

ЭВМ И СЕТИ ЭВМ
АПРИОРИ ДАЛЕКИ ОТ
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО УРОВНЯ
КОМПЕТЕНТНОСТИ

ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

РЕЗУЛЬТАТЫ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИОБРЕТАЮТ ВСЕ БОЛЕЕ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

ЧИСЛО ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ, ПОСВЯТИВШИХ СЕБЯ ЦЕЛИКОМ ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ, ПОСТОЯННО РАСТЕТ, ДОСТИГНУТЫЕ ИМИ РЕЗУЛЬТАТЫ ВПЕЧАТЛЯЮТ И КАСАЮТСЯ КАЖДОГО ИЗ НАС, О ЧЕМ ПОСТОЯННО СООБЩАЮТ СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ.

ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ВОССОЗДАНИЯ В ЭВМ ОПЫТА И ЗНАНИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ ВСЕХ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЙ, НЕОБХОДИМА ДАЛЬНЕЙШАЯ РАБОТА С ЭКСПЕРТНЫМИ СИСТЕМАМИ

ИЗ

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ВНИМАНИЕ

МАТЕРИАЛ РАЗДЕЛА ПРЕДСТАВЛЕН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ.

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ / А. Е. ГОРОДЕЦКИЙ, В.В. ДУБАРЕНКО, ДР. СПБ.: ИЗД-ВО СПбГТУ,
2000. 171 с.