

Обязательный экз.

40  
17-32

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ТЕОРИИ СОВЕТСКОГО  
ЯЗЫКОЗНАНИЯ  
ИНСТИТУТ ЯЗЫКОЗНАНИЯ

Р. Г. ПИОТРОВСКИЙ

**И**НЖЕНЕРНАЯ  
ЛИНГВИСТИКА  
И ТЕОРИЯ  
ЯЗЫКА



1125112



ЛЕНИНГРАД  
«НАУКА»  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
1979

В работе рассматриваются методологические функции инженерной лингвистики относительно теоретического языкознания и других разделов науки о языке. Показывается, что для инженерной лингвистики, с одной стороны, характерен микроанализ языка и речи, а с другой — эта дисциплина использует в своих исследованиях воспроизводимые модели, с помощью которых осуществляется проверка гипотез и построений теоретического языкознания.

Являясь чисто лингвистической дисциплиной, инженерная лингвистика связана также с семиотикой, вычислительной техникой, информатикой и проблематикой искусственного интеллекта. Эти контакты, а также методологические и методические особенности инженерной лингвистики определяют ее теоретическую проблематику, которая специально рассматривается в монографии.

Наконец, в работе обсуждается основное народнохозяйственное приложение инженерной лингвистики, а через нее и идей современного теоретического языкознания. Это приложение состоит в построении лингвистического обеспечения автоматизированных систем научно-технической информации и управления.

Книга адресована лингвистам, она представляет также интерес для специалистов в области информатики и вычислительной техники.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

член-корреспондент АН СССР В. Н. ЯРЦЕВА (*ответственный редактор*),  
доктора филологических наук М. М. ГУХМАН, С. Д. КАЦНЕЛЬСОН,  
А. А. УФИМЦЕВА (*ответственный секретарь*), В. П. НЕРОЗНАК

**Раймонд Генрихович Пиотровский**

### **ИНЖЕНЕРНАЯ ЛИНГВИСТИКА И ТЕОРИЯ ЯЗЫКА**

*Утверждено к печати Институтом языкознания АН СССР*

Редактор издательства К. Н. Фепоменов. Художник М. И. Разулевич  
Технический редактор Г. А. Смирнова. Корректор А. А. Глязбург

ИБ № 8668

Сдано в набор 02.07.79. Подписано к печати 18.10.79. М-41232. Формат 60×90<sup>1/16</sup>.  
Бумага типографская № 1. Гарнитура обыкновенная. Печать высокая. Печ. л. 7+1 вкл.  
(<sup>1</sup>/<sub>2</sub> печ. л.)=7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> усл. печ. л. Уч.-изд. л. 8.13. Тираж 3300. Изд. № 7093. Тип. зак. № 481.  
Цена 75 к.

Ленинградское отделение издательства «Наука»  
199164, Ленинград, В-164, Менделеевская лин., 1

Ордена Трудового Красного Знамени Первая типография издательства «Наука»  
199034, Ленинград, В-34, 9 линия, 12

П  $\frac{70101-577}{042(02)-79}$  534.79.4602000000.

© Издательство «Наука», 1979 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
<b>Глава 1. Теория и методы инженерной лингвистики . . . . .</b>	<b>5</b>
1. Введение . . . . .	5
2. Инженерная лингвистика и лингвистические автоматы . . . . .	7
3. Инженерная лингвистика и другие разделы «нового» языкознания . . . . .	10
4. Инженерная лингвистика и теория языка . . . . .	11
5. Заключение . . . . .	14
<b>Глава 2. Моделирование информационного процесса . . . . .</b>	<b>16</b>
1. Введение . . . . .	16
2. Лингвистический знак . . . . .	16
3. Информационный процесс . . . . .	17
4. Интеллектуально-коммуникативные функции абонента . . . . .	20
5. Уровни готовности, восприятия и обучения приемника сообщения . . . . .	21
6. Переработка текста в мозгу человека . . . . .	22
7. Машинное моделирование лингвистического знака . . . . .	26
8. Принципы моделирования информационных процессов в системе Ч—М—Ч . . . . .	28
9. Заключение . . . . .	33
<b>Глава 3. Парадоксы инженерной лингвистики . . . . .</b>	<b>34</b>
1. Введение . . . . .	34
2. Толерантность лингвистических множеств . . . . .	36
3. Потенциальная бесконечность лингвистических множеств . . . . .	41
4. Нечеткость границ лингвистических множеств . . . . .	42
5. Парадоксы инженерной лингвистики . . . . .	47
6. Заключение . . . . .	53
<b>Глава 4. На путях к лингвистическому автомату . . . . .</b>	<b>56</b>
1. Введение . . . . .	56
2. Лингвистические аспекты искусственного интеллекта . . . . .	57
3. Принципы построения и функционирования лингвистического автомата . . . . .	60
4. Общение человека с лингвистическим автоматом . . . . .	63
5. Банковская организация хранения лингвистической и энциклопедической информации в лингвистическом автомате . . . . .	65
6. Формальное распознавание смысла текста . . . . .	75
7. Формальное распознавание смысла ЛЕ и компонентный анализ . . . . .	79
8. Машинный перевод . . . . .	86
9. Автоматизированные диалоговые системы, использующие естественный язык . . . . .	87
10. Вопросно-ответная система ТАНД . . . . .	90
11. Заключение . . . . .	98
<b>Итоги и перспективы . . . . .</b>	<b>100</b>
Сокращения . . . . .	102
Литература . . . . .	105