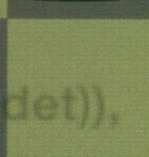
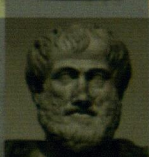
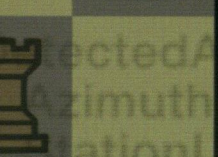
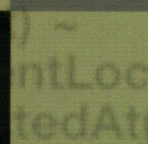
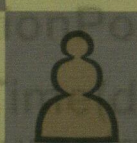
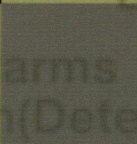
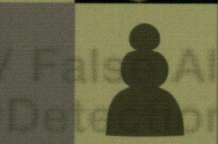
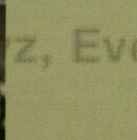
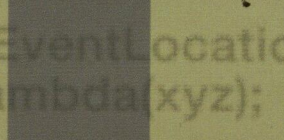
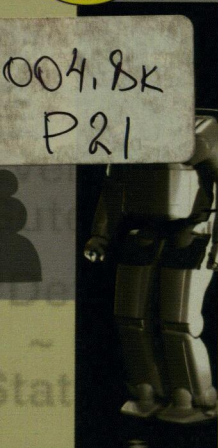




ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

004.8к  
Р21



Стюарт  
Рассел  
Питер  
Норвиг

# ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЖАҢАШЫЛ ӘДІС

1

Стюарт Рассел, Питер Норвиг

# ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ

## ЖАҢАШЫЛ ӘДІС

1

*Оқулық*

# Мазмұны

## I Жасанды интеллект

### 1. Кіріспе

1.1. Жасанды интеллектінің жалпылама анықтамалары.....	1
1.2. Жасанды интеллект тарихының бастауы .....	7
1.3. Жасанды интеллект тарихы .....	22
1.4. Қазіргі заманғы зерттемелердің жағдайы .....	40
1.5. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар.....	42

### 2. Интеллектуалды агенттер

2.1. Агенттер және орталардың нұсқалары .....	48
2.2. Сапалы іс-әрекет: рационалдылық концепциясы .....	51
2.3. Органың сипатын анықтау.....	55
2.4. Агенттердің құрылымы.....	63
2.5 Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар.....	78

## II Туындаған мәселелерді шешу

### 3. Туындаған мәселелерді іздеу арқылы шешу

3.1. Тапсырманы шешетін агенттер .....	87
3.2. Есептер мысалы.....	93
3.3. Шешімдерді іздеу .....	100
3.4. Ақпараттандырылмаған іздеу стратегиялары .....	107
3.5. Ақпараттық (эвристикалық) іздеу стратегиялары .....	119
3.6. Эвристикалық функциялар .....	133
3.7. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар.....	140

### 4. Классикалық іздеудің шеңберінен тыс

4.1. Жергілікті іздеу және тиімділеу тапсырмасының алгоритмдері.....	156
4.2. Үзіліссіз кеңістіктегі жергілікті іздеу .....	169
4.3. Детерминдендірілмеген әрекеттер арқылы іздеу .....	173
4.4. Ішінара бақылаулары бар іздеу .....	178
4.5. Жедел тәртіпте жұмыс істейтін іздеу агенттері және органың белгісіз нұсқалары.....	188
4.6. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар.....	197

<b>5. Қарсы әрекет шарттарындағы іздестіру</b>	
5.1. Ойындар .....	207
5.2. Ойындардағы қолайлы шешімдердің қабылдануы .....	210
5.3. АЛЬФА-БЕТА ажыратылу .....	215
5.4. Шынайы уақытта қолданылатын, мінсіз шешім .....	219
5.5. Стохастикалық ойындар .....	226
5.6. Жартылай бақыланатын ойындар .....	230
5.7. Заманауи ойын программалары .....	236
5.8. Баламалы үйлесімдер .....	238
5.9. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар .....	241
<b>6. Шектеулерді қанағаттандыру есептері</b>	
6.1. Шектеулерді қанағаттандыру есебі .....	254
6.2. Шектеулердің таралуы: CSPs-тегі логикалық тұжырымдама .....	261
6.3. CSP есебін шешу үшін қайтарымы бар іздестіру алгоритмін қолдану .....	268
6.4. Шектеулерді қанағаттандыру есебін шешуде жергілікті ізденісті пайдалану .....	277
6.5. Есептер құрылымы .....	279
6.6. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар .....	285
<b>III Білім, пайымдау</b>	
<b>7. Логикалық агенттер</b>	
7.1. Білімге негізделген агенттер .....	295
7.2. Вампус әлемі .....	297
7.3. Логика .....	301
7.4. Пропозиционалдық логика: өте қарапайым логика .....	306
7.5. Теоремаларды пропозиционалді дәлелдеу .....	313
7.6. Модель бойынша тиімді пропозиционалды тексеру .....	327
7.7. Пропозиционалды логикаға негізделген агенттер .....	334
7.8. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар .....	345
<b>8. Бірінші ретті логика</b>	
8.1. Бейнелеу туралы қосымша мәліметтер .....	359
8.2. Бірінші ретті логиканың синтаксисі және семантикасы .....	365
8.3. Бірінші ретті логиканы қолдану .....	378
8.4. Бірінші ретті логиканы қолданатын білім инженериясы .....	387
8.5. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар .....	396
<b>9. Бірінші ретті логикадағы логикалық тұжырым (қорытындылау)</b>	
9.1. Бірінші ретті және пропозиционалды логикадағы қорытындылау әдістерін салыстыру .....	407

---

9.2. Унификация және көтеру .....	411
9.3. Тура логикалық тұжырым.....	417
9.4. Кері логикалық тұжырым .....	426
9.5. Резолюция .....	437
9.6. Түйін, Библиографиялық және тарихи жазбалар, Жаттығулар.....	452
<b>Библиография .....</b>	<b>465</b>