

Именной указатель

Айзекс (Isaacs R.) 444, 446
 Аоки (Aoki M.) 369
 Арис (Aris R.) 359, 396
 Атанс (Athans M.) 430
 Ауманн Р. 41

Балакришнан (Balakrishnan A. V.) 429
 Балинский (Balinski M. L.) 123

Бартен (Barten A. P.) 230
 Батор (Bator F.) 322
 Бейтлер (Beightler C. S.) 359
 Беллман (Bellman R.) 358, 396, 400, 406, 407, 430
 Беркович (Berkovitz L. D.) 444, 445
 Борель Э. 30
 Борткевич В. И. 33
 Броди А. 31, 32
 Бронфенбрэннер М. 10
 Бар Д. 41

Вальрас Л. 11, 12, 19, 20, 27, 31, 37, 306, 307
 Вальтух К. К. 23
 Ванг (Wang C. S.) 359
 Вульф (Wolfe P.) 161
 Гасс (Gass S. I.) 122
 Гейл (Gale D.) 122, 170, 479
 Гельфанд 399
 Гликсберг (Gliksberg I.) 430
 Гросс (Gross O.) 430

Данциг (Dantzig C. B.) 5, 122, 123, 142
 Даффин (Duffin R. J.) 123

Дебре (Debreu G.) 11, 20, 22, 27, 202, 347
 Джефрион А. 41
 Джон (John F.) 109
 Джоргенсон (D. Jorgenson) 430
 Дмитриев В. К. 21, 33
 Дорфман (Dorfman R.) 511
 Дрейфус (Dreyfus S.) 41, 400, 406, 407
 Дрешер (Dresher M.) 161

Инад (Inada K.) 511

Калиба (Kalaba R.) 358
 Калман П. 41
 Канторович Л. В. 5
 Карлин (Karlin S.) 161
 Касс (Cass D.) 488
 Келли (Kelley H. J.) 430
 Кемени (Kemeny J. G.) 311, 314
 Кенен (Kenen P. B.) 322
 Кларк Дж. Б. 11, 12, 18
 Копп (Kopp H. W.) 430
 Кун (Kuhn H. W.) 170
 Купер (Cooper W. W.) 123
 Купманс (Koopmans T. S.) 344
 Курц (Kurz M.) 41, 478, 487
 Кушнер (Kushner H. J.) 369
 Кьюэнн Р. 41

Ланкастер К. 9
 Ласалль (Lasalle J. P.) 430
 Лейбниц Г. 5
 Леланд Х. 41
 Леонтьев В. В. 9, 27, 29

Маданский (Madansky A.) 123
 Мак-Дональд Дж. 41

Мак-Кензи 511
 Макоуэр (Makower H.) 344
 Мак-Фадден (McFadden D.) 479
 Мангасарян (Mangasarian O. J.) 422
 Манн А. 41
 Маршалл А. 11, 25
 Минхас (Minhas B. S.) 27
 Мойер (Moyer H. G.) 430, 436
 Моргенштерн (Morgenstern O.) 14, 183, 185, 195, 311, 314
 Моришим М. 31, 32, 41, 511

Нейман (Neumann J.) 9, 11, 14, 20, 28, 30, 32, 33, 37, 170, 183, 185, 195, 310, 311, 314, 319
 Никайдо (Nikaido H.) 511
 Нойштадт (Neustadt L. W.) 429
 Ньюман (Neuman P.) 322
 Ньютон И. 5
 Нэш (Nash J. F.) 170, 178, 179

Ольденбургер (Oldenburger R.) 358
 Оуэн (Owen G.) 445

Планк М. 25
 Плотт Ч. 41
 Понтрягин Л. С. 8, 445

Раднер (Radner R.) 479, 511
 Рамсей (Ramsey F.) 469, 512
 Рикардо Д. 11, 19, 21, 33, 36
 Робинсон Р. 26
 Руфф Л. 41

Самуэльсон (Samuelson P. A.) 25, 26, 28, 488, 511

Симонар (Simmonnard M.) 122, 123
 Смит А. 11, 25, 36, 320
 Солоу Р. (Solow R. M.) 9, 431, 511
 Столеру Л. 9

Таккер (Tucker A. W.) 161, 170
 Томпсон (Thompson G. L.) 311, 314

Уайлд (Wilde D. J.) 359
 Удзава (Uzawa H.) 107, 478

Фалб (Falb P. L.) 430
 Фалкерсон (Fulkerson D. R.) 158
 Фан (Fan L. T.) 359
 Фельс Э. 12
 Фомин (Fomin S. V.) 399
 Форд (Ford L. R.) 158
 Фуруй (Furuya H.) 511

Халкин (Halkin H.) 41, 430
 Харсанья (Harsanyi J. C.) 179
 Хедли (Hadley G.) 122
 Хестенс (Hestenes M.) 399
 Хикс (Hicks J. R.) 305
 Хо (Ho Y. C.) 41, 440

Чанг (Chang S. S. L.) 359
 Чарнс (Charhies A.) 123

Шелл К. 41
 Шепли (Shapley L. W.) 161, 186—188
 Штиглер (Stigler G. J.) 155

Эрроу (Arrow K. J.) 11, 22, 27, 40, 320, 347, 478

Предметный указатель

Аксиома выпуклости 230
 — выявленного предпочтения (axiom of revealed preference) 235

— — —, сильная 224
 — — —, слабая (weak axiom of — —) 223, 224, 232, 235, 298, 304, 309, 316, 318

— монотонности (axiom of monotonicity) 225

— ненасыщения (— — non-satiation) 13, 203, 206

— непрерывности (— — continuity) 202, 226, 228, 230

— полезности фон Неймана — Моргенштерна 225, 235

Анализ дуополии Курно (Cournot analysis of duopoly) 268

— — Стэкельберга (Stackelberg — — —) 271

— анализ чувствительности 141

Аппроксимация скорости изменения цен 307

Баланс межотраслевой 20, 29

Блага капитальные (capital goods) 491, 497, 498, 500, 504, 505

— потребительские (consumption —) 491, 492, 497, 498, 500, 504, 505

Вектор вероятностей 170, 171, 190

— двойственной задачи 133

— допустимый 54, 131, 132, 134, 173

Вектор единичный 170, 172
 — затрат-выпуска 335, 336, 341, 346, 347

— инструментальных переменных (instrument vector) 54—58, 115

— квадратной функции 558
 — множителей Лагранжа 98, 99, 416

— неотрицательный 155

— ограничения 416

— оптимальный 86

— ортогональный 548

— сопряженных переменных 418

— потребления 348, 350

— пространства товаров 200

— смешанных стратегий 179

— управляющий 360

— управляющих параметров 441

— фазовый (state vector) 359

Величины инструментальные (instruments) 66

Вероятность оптимальная 174
Влияние замены (substitution effect) 277

— масштаба производства (scale —) 277

Гамильтониан 421, 445—447, 451, 457, 461, 481, 488, 500

Гипотеза Адама Смита 25, 26
 — пропорциональности 332

Градиент ограничений неотрицательности 102

— — неравенств 102

— функции 71, 80

— — целевой 136

Граница допустимого множества 125
 — множества производственных возможностей 344
 — предпочтительных множеств 344
 — граница эффективного производства 497, 499

Дельта Кронекера 213
Дерево игры (game tree) 162, 163

Диаграмма потоков круговая (circular flow diagram) 281
 — Эджворта — Боули (Edgeworth-Bowley —) 323, 325, 327, 329, 331, 351
Дуополия 268, 270, 273, 274, 280
 — Курно 268
 — Стэкельберга 271

Единицы интенсивности процессов 29
 — счета (numeraire) 288

Задача Больца (problem of Bolza) 362, 363
 — вырожденная (singular problem) 154, 430
 — граничная, двухточечная (two-point boundary —) 427, 429, 431
 — двойственная 128, 129, 136, 140, 152, 153, 156, 174, 298, 300
 — изопериметрическая 386, 387, 403
 — квадратичного программирования 117
 — классического вариационного исчисления 373—375, 378, 380, 382, 394, 400, 402, 403, 411, 424, 426, 435
 — Лагранжа 363, 364, 370, 373
 — линейного программирования 54, 57, 92, 122—125, 127, 131, 132, 142, 149, 151, 152, 154, 155, 173, 249, 293, 298, 413
 — Майера 363, 365, 436
 — максимизации 54, 58, 129, 132—134, 136, 138, 335, 416

Задача максимизации благосостояния 335
 — — выпуска 249
 — — дохода 120
 — — классическая 84, 85
 — математического программирования 53, 63, 357, 370, 371, 374, 380, 388, 419
 — — — классическая 10, 39, 41, 54, 55, 57, 66, 78, 79, 87, 89, 93, 96, 98, 112, 117, 118, 153
 — минимизации 54, 129, 130, 134, 136—138
 — — двойственная 131, 138
 — нелинейного программирования 54, 56, 57, 92—94, 101—107, 110, 113, 116—118, 140, 207, 250, 352, 411, 421
 — — — при ограничениях неотрицательности 95
 — об оптимальном быстрейшем (time optimal control problem) 364, 365
 — о брахистохроне (Brachistochrone —) 365
 — общего равновесия 281, 284, 260, 293
 — олигополий 296
 — оптимизации, математическая 41
 — — многошаговая (multi-stage optimization —) 403—406, 413
 — — при наличии ограничений 114
 — — функций 75
 — — экономической деятельности 47
 — о седловой точке 105, 110
 — потребления, неоклассическая 206, 207
 — преследования на плоскости 450
 — программирования в бесконечном пространстве 370
 — Рамсея (Ramsey problem) 512
 — рационального ведения хозяйства (economizing —) 7, 39, 53, 357, 424
 — — — динамическая 357, 424, 428

Задача максимизации статическая (static —) 357

— с фиксированной конечной поверхностью 385
 — управления 8, 40, 357, 358, 370
 — — с закрепленным концом 361
 — — — фиксированным конечным моментом времени 368
 — экономики благосостояния 320, 322, 350
Закон Вальраса 286—288, 303
 — Госсена (Gossen law) 205, 230
 — убывающей доходности (отдачи) (law of diminishing returns) 239, 244, 245, 275
 — взаимозаменяемости 262

Затраты Гиффина 261
Значение максиминное 171
 — минимаксное 171
 — целевой функции 153
Значимость социальная, предельная (marginal social significance) 20, 330
«золотое правило накопления» (golden rule of accumulation) 475, 476, 483, 484, 513, 514, 519

Игры антагонистические 161
 — бесконечные 161
 — в нормальной форме 163
 — — развернутой (экстенсивной) форме (game in extensive form) 162
 — дифференциальные 40, 41, 161, 440, 445
 — — детерминированные 440
 — — дискретные (discrete differential games) 441
 — — кооперативные (cooperative —) 455, 458
 — — на выживание (differential games of survival) 465
 — — непрерывные (continuous —) 441
 — — с нулевой суммой 444, 460—462
 — — стохастические 440
 — конечные 161

Игры кооперативные (cooperative —) 161, 178, 181, 194
 — координированные 455
 — матричные 165
 — некооперативные 161, 178
 — не полностью определенные 168
 — несимметричные 190
 — позиционные 162
 — преследования (pursuit —) 449, 454, 462, 463
 — — неоптимальные 453
 — — оптимальные 453
 — с бесконечным числом игроков 188
 — симметричные 190
 — с неполной информацией (game of imperfect information) 163
 — — нулевой суммой 197, 168, 176, 440
 — — ненулевой суммой 177, 178, 440, 446
 — согласованные 176
 — с полной информацией (games of perfect —) 163, 441, 445
 — — постоянной суммой (constant sum games) 165, 195

Изддержки предельные 255, 260, 268, 270, 332, 333
 — долгосрочные 255
 — средние 255, 268
 — минимальные 260
 — фиксированные 255, 268
Изокванты 241—244, 246, 248, 249, 252, 253, 255, 322, 324

Изокосты (isocosts) 252, 253
Исчисление вариационное 6, 8, 9, 39, 66, 373, 375, 380, 389, 390, 400, 401, 411, 424, 426

Конкуренция несовершенная 262
 — совершенная 262, 269, 274
Концепция предельного продукта рабочей силы 19
 — «экономики благосостояния» 23

Координаты фазовые (state variables) 259, 361, 365, 367, 370, 373, 379, 384, 391, 397,

422, 429, 433, 435, 441, 447, 449, 450, 456, 465, 500, 506
Коэффициенты сбалансированного роста 313
 — технологические 289, 290
Кривая безразличия (indifference curve) 14, 24, 25, 204, 209, 218, 220, 230, 326, 327, 329, 332, 333, 344
 — возможных полезностей 329—331
 — договорная (contract —) 327, 329, 333
 — издержек 253—256, 276
 — предельного продукта 244, 261
 — предельных затрат 259
 — издержек, квадратичная 279
 — производственная 244, 324, 325, 332
 — равной прибыли 273
 — реакции (reaction —) 270—273
 — Курно 271, 272
 — Стекельберга 271, 272
 — спроса 48, 261, 262, 280
 — средних издержек 253
 — среднего продукта 244
Критерий влияния некомпенсированной цены 232
 — Лапласа 192
 — метода наименьших квадратов 156, 365
 — минимакса 156
 — минимального сожаления (риска) (minimax regret criterion) 193
 — полезности 232
 — превосходства 513
 — социального благосостояния 321
 — сравнения полезностей 321
Линия бюджетная (budget line) 206, 209, 210, 218, 223, 332
 — разделяющая (ridge —) 242, 243
 — уровня (contour —) 61, 62, 64, 67, 85, 104, 136, 137, 142, 181, 210, 331
 — цен 345
Потери 225, 226

Луч фон Неймана (Neumann ray) 324

Максимум внутренний 97
 — глобальный 57, 58, 60, 87, 94, 95, 103, 117, 119, 422
 — — строгий 37, 58, 61
 — локальный (local maximum) 59, 68—70, 75, 76, 86, 94—96, 118, 422
 — — строгий 60, 61, 69, 69, 73, 100
Матрица блочная (partitioned matrix) 216, 546
 — блочно-диагональная 546
 — взвешивающих коэффициентов 365, 366
 — выплат (payoff —) 272
 — Гессе (Hessian —) 71—73, 82—84, 86, 88, 205, 207, 210, 211, 213, 215, 216, 230, 238, 257, 259, 419, 425, 537, 564
 — диагональная 545, 546, 551, 552, 560
 — единичная 102, 136, 137, 170, 214, 291, 545
 — игры 192
 — идемпотентная 548, 552, 559
 — квадратная вырожденная 552
 — квадратная невырожденная 139, 552, 563
 — — ортогональная 549, 553, 560
 — коммутативная 548
 — кососимметрическая 152
 — коэффициентов 136, 137, 139, 141, 486, 554
 — Леонтьева 544
 — Маркова 545
 — норм выпуска 29
 — норм затрат 29, 34, 35
 — нулевая 545
 — обратная 291, 553
 — платежная 163—166, 169, 170, 177, 190, 192, 193
 — — кососимметрическая 190
 — предельной полезности 315
 — симметрическая 152, 318, 549, 562
 — Якоби (Jacobian matrix) 78, 80, 82—84, 102, 115, 211, 251, 305, 308, 388, 564

Метод вариационного исчисления 8, 373, 386
 — градиентный (gradient methods) 113, 114, 154
 — —, дифференциальный 114
 — динамической оптимизации 38
 — динамического программирования 8, 395, 398, 405—408, 410, 413
 — искусственных переменных 144
 — Лагранжа 79
 — линейного программирования 299—302
 — математической оптимизации 45
 — множителей Лагранжа (method of Lagrange multipliers) 90, 130, 153, 415, 428
 — ограниченной вариации (— — constrained variation) 153
 — производственных функций 10
 — решения проблемы устойчивости 306, 307
 — сравнительной статистики 212, 256
 — статистической оптимизации 38, 39
 — экономической теории, неоклассической 47
Минимум строгий локальный 71
Множество 522
 — безразличия (indifference sets) 201, 203, 204, 230
 — допустимое (opportunity —) 46, 53, 57—60, 65, 67, 81, 94, 104, 105, 108, 109, 114, 115, 119, 124—127, 131, 137—139, 142—144, 150, 153, 206, 207, 223, 357, 371
 — инструментальных переменных 124
 — квазивыпуклое 534
 — недоминирующих исходов 328
 — непустое компактное, выпуклое 304
 — предпочтений (preference —) 202, 204, 345, 347
 — — упорядоченное 224

Минимум производственных возможностей 54, 336
 — —, общэкономическое 338, 339, 344, 345, 347, 348
 — распределения 328
 — симплексное 303
 — управления (control —) 357, 430, 442
Множители Лагранжа (Lagrange multipliers) 7, 16, 75, 77, 80, 81, 85, 91, 101, 103, 109, 110, 114, 115, 118, 130, 138, 297—209, 211, 212, 263, 264, 283, 285, 288, 335, 352, 387—389, 403, 416, 422, 446
Модель «затраты — выпуск», динамическая 9, 431
 — календарного планирования производства 8
 — «общего равновесия» фон Неймана 28, 30, 32—37
 — оптимального экономического роста 9
 — паутинобразная 315
 — расширяющейся экономики фон Неймана 310
 — роста «неоклассическая» 9, 470, 473, 491, 505
 — фон Неймана 319, 347, 348
 — экономико-математическая 13
 — «экономического равновесия» Вальраса — Эрроу — Дебре 27, 36, 37
 — —, статистическая 12
 — роста двухсекторная 491, 493, 504, 520, 521
 — экономического роста, неоклассическая 477, 511, 512, 514, 516, 517
 — — Харрода — Домара 511
Монопсония 47, 48, 262, 263
Набор товаров (commodity bundle) 199, 200, 223
Наклон бюджетной линии 209
 — изоквант 242, 324, 332
 — изокост 332
 — кривой безразличия 209, 328, 329
 — — производственных возможностей 328, 329

Направление наискорейшего роста (preference direction) 105, 125, 127, 137, 138, 142, 145, 148, 210, 295, 301, 330, 331

Нежесткость дополняющая 139

Ненасыщение (nonsatiation) 203

Неравновесие Стэкельберга 272

Неустойчивость двойственная (дуальная) (dual instability) 431

Область особая 243, 251, 259
— производственного множества 239
— пространства затрат 239

«Общее равновесие» по Вальрасу 19

Ограничения (budget constraint) 206, 261, 285, 286, 288, 295, 317, 339—341, 343, 352
— интегральные 386
— линейные 65
— неравенства 153, 154
— равенства 153, 389

Олигополия (oligopoly) 48, 266

Олигопсония (oligopsony) 266

Оптимальность равновесия 282
— по Парето (Pareto optimality) 23, 119, 180, 181, 188, 274, 321, 325, 327, 329, 332—335, 343, 346, 347, 349, 353

Оптимум социальный 329—331

Отношение безразличия 201
— предпочтения (preference relation) 200, 201, 204
— слабое (weak —) 201, 204

Эквивалентности (equivalence relation) 201

Параметры управляющие (control variables) 8, 357—359, 361, 370, 414, 420, 424, 427, 431—433, 436, 448—450, 456, 461, 500, 506, 517

Переменные базисные 145, 146

Переменные вспомогательные (auxiliary/slack —) 416
— двойственные (dual —) 130, 416
— инструментальные (instruments) 59, 62, 81, 82, 93, 96, 112, 113, 122, 159, 207, 250, 362
— небазисные 144—147, 149
— неотрицательные 153
— сопряженные (costate variables) 415, 416, 422—425, 428—430, 434, 444, 448, 452, 457—460, 482, 487, 501, 507
— фазовые 457, 494

Платежи максиминные 179
— при угрозе 179

Плоскость фазовая 502

Поверхность конечная (terminal surface) 441
— оптимальная 273, 274
— производственная 297
— сингулярная («singular —») 462

Полезность порядковая (ordinal utility) 203
— предельная 12, 47, 203—205, 208, 488, 490, 491, 493
— фон Неймана — Моргенштерна 225, 321

Правило Крамера 555

Предпочтение выявленное 222
— лексикографическое (lexicographic preference) 202, 230
— строгое (strict —) 225, 229

Преобразование ведущее (pivot transformation) 145

Преследование на плоскости (pursuit in the plane) 449

Принцип аналогии 7
— взаимности (principle of reciprocity) 387
— Ле-Шателье (Le Chatelier principle) 89
— максимакса 193
— максимаксима (maximaximum —) 456, 457
— максимальной суммы 178, 194
— максимальной разности 178, 194
— максимина 178, 194
— максимума 8, 9, 39, 41, 390, 414, 415, 420, 421, 423—

430, 432, 433, 436—439, 446, 447, 451, 455, 460, 481, 506
— минимакса 192, 194, 445, 446
— оптимального релейного управления (band-band principle) 430
— оптимальности 395—397, 404, 406, 407
— «управляющей руки» Адама Смита 320

Программирование динамическое 9, 39, 41, 390, 395, 400, 402—404, 412, 426—429
— квазивыпуклое 94
— классическое 62
— линейное 6—8, 39, 41, 56, 122
— нелинейное 7, 39, 41, 55, 63, 92

Прогресс технический по Солоу 516
— — — Харроду 516

Продукт национальный валовой 492, 493, 508

Произведение Декартовое 523, 525

Пространство векторное 529, 531
— Евклидовое 54, 62, 67, 123, 124, 182, 200, 237, 335, 375, 530, 532
— затрат (input space) 237, 238
— товаров (commodity —) 201, 203, 335, 337, 339, 342, 348

Процесс «нащупывания» Вальраса (tatonnement process) 306—308

Путь расширения долгосрочный (long-run expansion path) 253
— — краткосрочный 253

Равновесие 179, 302, 317
— глобально устойчивое (globally stable equilibrium) 306
— конкурентное 269, 316, 328, 334, 340, 342, 344, 345, 347, 349—351
— Курно 261—273
— локально устойчивое 306

Равновесие некооперативное (по Нэшу) (noncooperative (Nash) equilibrium) 460, 461
— неустойчивое 317
— по Вальрасу — Дебре 20
— — Нэшу 178
— — фон Нейману 20
—, соответствующее сбалансированному росту 509
— Стэкельберга (Stackelberg equilibrium) 271, 273

Решение Бертрана (Bertrand solution) 280
— граничное (boundary —) 96, 97
— допустимое, базисное 144, 147, 149
— кооперативной игры по Нэшу 193, 194
— Курно (Cournot —) 280
— Нэша 179—181
— по Нейману — Моргенштерну 184, 185
Ряд Тейлора 95, 308

Свойство Больцано — Вейерштрасса 528
— магистральное (turnpike property) 488, 490, 509, 514

Симплекс-метод 142, 143, 145—149, 153, 154

Стратегия 160, 161, 164, 166, 176, 178, 440
— доминирующая 177, 193
— максиминная (maximin strategy) 166
— минимаксная (minimax —) 166
— оптимальная 166, 444, 454
— седловой точки 168
— смешанная оптимальная 178, 443
— смешанная (случайная) (mixed/random —) 169, 170, 172, 174, 178, 181, 190, 445, 455
— чистая 170, 174, 175, 178, 190, 191, 455

Схема воспроизводства Маркса 31

Траектория допустимая (feasible trajectory) 477

Траектория кусочно-непрерывная 477

- оптимальная 396, 397, 482, 483, 509, 519
- оптимального экономического роста 484, 486, 488-490, 517
- сбалансированного роста (balanced growth path) 483, 484, 486, 487, 501-504
- управления (control trajectory) 441, 455

Теорема Броуэра о неподвижной точке (Brouwer fixed point theorem) 303, 304, 528

- Вейерштрасса (Weierstrass-) 57, 58, 67, 94, 126, 207, 370, 371
- —, обобщенная 370, 371
- «второго наилучшего» (second best —) 334
- двойственности 7, 130, 132, 135, 139, 152, 170, 172, 173, 192, 298
- замещения (substitution —) 290
- Какутани (Kakutani —) 296, 298, 342, 529,
- ключевая 558
- Куна — Таккера 7, 105-107, 130, 132
- Кэли — Гамильтона 559
- «локально-глобальная» (local-global —) 60, 207
- невозможности Эрроу 320
- о дополняющей нежесткости (complementary slackness —) 130, 135, 136, 174
- о дополнительном ослаблении условий 299
- — достаточных условиях существования максимума 126
- — магистрали (turnpike —) 510
- — минимаксе (minimax —) 7, 170-174
- — неподвижных точках (fixed point —) 170, 302, 304, 342
- — неявной функции 78
- — разделяющей гиперплоскости 24, 108, 344

Теорема Рибчинского (Rybczynski-) 300, 301

- Рута — Гурвица 559
- Столпера — Самуэльсона 301
- существования (existence —) 131, 132
- Фаркаша 557
- Фробениуса 560
- Эрроу — Дебре 23
- Эйлера 221, 380, 537
- экономики благосостояния 331, 334, 343, 344
- игр 6, 9, 30, 39, 41, 92, 159, 160, 164, 165, 173, 266, 207, 272, 274, 328
- — бесконечных 161
- личного потребления 13, 14, 199
- математического программирования 9, 38
- олигополии 280
- общего равновесия 281, 282, 286, 289, 295, 342
- полезности фон Неймана — Моргенштерна 227, 228
- потребления 200, 233, 331
- «предельной полезности» 11, 12
- предельной производительности 18
- равновесия Вальраса — Эрроу — Дебре 22, 25
- Рикардо 21
- спроса 224
- фирмы 237, 331
- фирмы, неоклассическая 249
- экономического благосостояния 10, 119
- — роста 10

Товары Гиффина (Giffin commodities) 218, 219, 231-233**Точка внутреннего максимума** 96

- глобального оптимума 143
- Евклидова пространства 375
- излома 381-383, 391, 400, 402
- кривой возможных полезностей 331
- локального максимума 72, 82

Теорема локального минимума 74

- максимума полезностей 351
- монополия 272, 273
- равновесия 179, 298, 307-309, 448, 486, 489, 501-503
- — Курно 271
- седловая 106, 109, 117, 167, 168, 171, 174, 190, 415-417, 444, 486, 490, 504
- стационарная 72-74
- угрозы (threat point) 179, 193, 194
- устойчивого равновесия 540
- фазовая 359
- функции Лагранжа, седловая 105
- экстремальная 153

Управление по замкнутому контуру (closed loop control) 367, 369 432

- — разомкнутому контуру (open —) 366, 367, 369, 443

Уравнение балансное 290

- Беллмана (Bellmans equation) 395, 396, 399-401, 403, 409, 411, 427-429, 446
 - движения (equation of motion) 357, 360, 361, 367, 369, 370, 417, 421, 429, 433, 442, 446, 450, 451, 462, 465, 477
 - — автономное 361
 - Гамильтона — Якоби (Hamiltonian-Jacobi equation) 399, 427
 - Леонтьева 291, 293, 294
 - Рикатти (Ricatti —) 434, 448
 - Слуцкого (Slutsky —) 216, 217, 221, 222
 - Эйлера (Euler —) 375, 377-380, 383, 385, 387, 389, 391-393, 400, 401, 425, 435
- Уровень потребления 14-16, 34, 207, 340, 343, 348

Условия агрегации Курно (Cournot aggregation conditions) 222

- Вейерштрасса (Weierstrass-) 381, 393, 400, 426

Условия Вейерштрасса — Эрмана (Weierstrass-Erdmann-) 381-383, 391, 400, 402, 426

- граничные boundary —) 375, 377, 378, 380, 389, 420-422, 428, 432, 435, 458, 465, 481, 539
 - — конечные (terminal —) 422
 - — начальные (initial —) 422
 - групповой рациональности (group rationality) 183, 185
 - дополняющей нежесткости (complementary slackness conditions) 102, 138, 389
 - достаточности 251, 255
 - индивидуальной рациональности (individual rationality) 183, 185
 - интегрируемости (integrability conditions) 224
 - «коалиционной рациональности» 185, 186
 - Куна — Таккера 98-100, 102-105, 110, 111, 114, 116-121, 130, 131, 133, 135, 207, 250, 352, 389
 - Лежандра 380, 383, 390, 393, 400-402, 425
 - Липшина 539
 - нарицательности 115
 - неотрицательности 118
 - непрерывности 376, 377
 - равновесия 234, 282
 - трансверсальности (transversality —) 383, 386, 392
 - устойчивости Хикса (conditions of stability of Hicks) 305
 - Хоукинса — Саймона 291, 316, 551, 553
 - Якоби (Jacobian assumption) 78, 79
- Устойчивость глобальная 309, 310
- локальная 309, 487
 - равновесия 305

Факторы внешние (externalities) 346**Функция Вейерштрасса** 381

Функция вектора инструмен-
тальных переменных 54
 — — констант ограничений,
 супераддитивная 153
 — — коэффициентов субад-
 дитивная 153
 — — векторно-значная 181
 — — вещественная 181
 — — волгнутая 535
 — — времени 112, 114
 — — кусочно-непрерывная
 (piecewise continuous func-
 tion of time) 360, 374, 382,
 415, 480, 481, 494, 499
 — — выпуклая 532, 535
 — — Гамильтона (Hamiltonian
 function) 415, 418—422,
 425—427, 430, 432, 434, 451,
 455, 460, 500
 — — дохода 212, 232
 — — затрат, убывающая 276
 — — затрат-выпуска, производ-
 ственная 246, 247, 249, 277,
 289, 290
 — — конечных параметров 362
 — — Куна — Таккера 131
 — — Лагранжа (лагранжиан)
 77, 81, 82, 86, 98, 99, 102,
 103, 106, 109—111, 130, 131,
 207, 263, 267, 388, 389,
 415—417, 423
 — — Ляпунова 474, 540, 541
 — — оптимального поведения
 (optimal performance —) 397
 — — переключения (switching—)
 430
 — — платежная (payoff —) 159,
 161, 464
 — — полезности 13, 14, 16, 47,
 202—207, 227, 229, 232—
 234, 318, 326, 478, 479,
 481, 515
 — — квадратическая 205, 314
 — — косвенная 233
 — — логарифмическая (Бер-
 нули) 205, 206, 317
 — —, непрерывная 202
 — — фон Неймана — Мор-
 генштерна 225, 227
 — — полиномиальная 525
 — — порядковая (ordinal
 utility —) 203
 — — производственная 13, 17,
 19, 237—243, 245, 246, 249,

264, 266, 274—278, 283, 322,
 324, 336, 470—472, 474, 483,
 485, 492—495, 511, 516
 — —, Кобба — Дугласа 246—
 249, 275, 276, 278, 515, 517
 — —, линейная 246, 248, 249
 — —, супераддитивная 276,
 277
 — — сопряженных переменных
 422
 — — социального благосостоя-
 ния (social welfare —) 49,
 321, 330, 331, 353
 — — с постоянной эластичностью
 замещения (constant elasti-
 city of substitution CES) 249
 — — спроса 211, 212, 221, 232—
 234, 237, 252, 277, 279, 288,
 294—296, 298, 316, 318
 — — избыточного 303—306,
 309, 310, 318
 — — на затраты 252
 — — обратная 235, 318
 — — Торнквиста (Torngquist
 demand funktion) 231
 — — целевая 45, 47, 48, 53,
 57—59, 64, 65, 67, 77, 83,
 87, 93, 99, 107, 109, 111—
 114, 119, 122, 123, 125, 126,
 129, 131, 133, 139, 141, 143,
 145, 147, 148, 151, 159, 211,
 250, 294, 298, 357, 371,
 381, 399, 404—408, 411, 435
 — — цен 213, 232, 252
 — — Якоби 310, 318

Функционал целевой (objecti-
 ve functional) 357, 358,
 362—364, 366, 369—371,
 374, 376, 384, 392, 393,
 396, 403, 415, 418, 423,
 424, 427, 459, 481, 488, 511

Хиксиан 318

Цена игры (value of game) 168,
 452
 — — Ланге-Лернера (Lange-Ler-
 ner price) 335
 — — относительная 211, 212
 — — средняя взвешенная 186,
 187
 — — теневая (shadow —) 85,
 140, 141, 335, 424, 482, 507

Цена Шепли (Shaply value)
 186—188, 194

Шкала полезности фон Ней-
мана — Моргенштерна 235

Эластичность выпуска 241,
 247
 — — замещения 240—242, 276
 — — предельной полезности 478,
 482
 — — производства 240, 241, 245,
 278

Эластичность функции 536
Экономика благосостояния
 (welfare economics) 13, 320,
 321
 — — замкнутая агрегированная
 470
 — — институциональная (описа-
 тельная) 47
Эффект замещения (substitu-
 tion effect) 224

Ядро 185, 196
 — — игры («core») 186