

Содержание

Предисловие	15
Введение	17
Основные показатели науки и технологий	19
1. Сводные показатели науки и технологий в России	21
1.1. Организации	23
1.1.1. Организации, выполняющие исследования и разработки	23
1.1.2. Динамика числа организаций, выполняющих исследования и разработки	23
1.1.3. Структура организаций, выполняющих исследования и разработки	24
1.1.4. Организации, выполняющие исследования и разработки, по формам собственности	24
1.1.5. Структура организаций, выполняющих исследования и разработки, по формам собственности	25
1.1.6. Организации, выполняющие исследования и разработки, по видам экономической деятельности: 2003	25
1.1.7. Распределение организаций, выполняющих исследования и разработки, по величине	26
1.1.8. Динамика числа организаций, выполняющих исследования и разработки, по величине	26
1.1.9. Организации, выполняющие исследования и разработки, по типам	27
1.2. Кадры науки	28
1.2.1. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям	28
1.2.2. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	28
1.2.3. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	29
1.2.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по формам собственности организаций	30
1.2.5. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по видам экономической деятельности: 2003	31
1.2.6. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по категориям и уровню образования	32
1.2.7. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по уровню образования	34
1.2.8. Распределение персонала, занятого исследованиями и разработками, по величине организаций	34
1.2.9. Исследователи по полу и возрастным группам	35
1.2.10. Структура исследователей по полу и возрастным группам	36
1.2.11. Средний возраст исследователи	37
1.2.12. Исследователи с учеными степенями по полу	38
1.2.13. Динамика численности исследователей с учеными степенями	38
1.2.14. Удельный вес исследователей с учеными степенями в их общей численности	39
1.2.15. Исследователи по областям науки	40
1.2.16. Исследователи-женщины по областям науки	42
1.2.17. Исследователи по полу и областям науки	44
1.2.18. Удельный вес женщин в численности исследователей по областям науки	45
1.2.19. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками	46
1.2.20. Динамика приема и выбытия персонала, занятого исследованиями и разработками	47
1.2.21. Структура приема и выбытия персонала, занятого исследованиями и разработками	48
1.2.22. Исследователи, работавшие за рубежом, по продолжительности пребывания и видам контрактов: 2002	49
1.2.23. Структура исследователей, работавших за рубежом, по продолжительности пребывания и видам контрактов	49
1.2.24. Исследователи с учеными степенями, работавшие за рубежом, по продолжительности пребывания: 2002	50
1.2.25. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей, работавших за рубежом	50
1.2.26. Исследователи, работавшие за рубежом, по полу и возрастным группам: 2002	51
1.2.27. Структура исследователей, работавших за рубежом, по полу и возрастным группам	51
1.2.28. Исследователи, работавшие за рубежом, по странам пребывания и целям выезда: 2002	52
1.2.29. Структура исследователей, работавших за рубежом, по целям выезда	53
1.2.30. Распределение исследователей, работавших за рубежом, по областям науки	53
1.2.31. Исследователи, работавшие за рубежом, по странам пребывания и областям науки: 2002	54

1.3. Финансирование исследований и разработок	55
1.3.1. Внутренние затраты на исследования и разработки	55
1.3.2. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки	55
1.3.3. Ассигнования на науку из средств федерального бюджета в действующих ценах	56
1.3.4. Ассигнования на науку из средств федерального бюджета в постоянных ценах 1991 г	56
1.3.5. Ассигнования на науку из средств федерального бюджета в процентах к валовому внутреннему продукту	57
1.3.6. Ассигнования на науку из средств федерального бюджета в процентах к расходам Федерального бюджета	57
1.3.7. Ассигнования по разделу "Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу" федерального бюджета по направлениям	58
1.3.8. Распределение средств целевых бюджетных фондов по разделу "Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу" федерального бюджета	59
1.3.9. Внутренние затраты на исследования и разработки по формам собственности организаций	60
1.3.10. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам экономической деятельности: 2003	61
1.3.11. Внутренние затраты на исследования и разработки по областям науки и величине организаций	62
1.3.12. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по величине организаций	64
1.3.13. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по областям науки и величине организаций	64
1.3.14. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования	65
1.3.15. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования	66
1.3.16. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования	66
1.3.17. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования	67
1.3.18. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования и областям науки	67
1.3.19. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и областям науки	68
1.3.20. Внутренние затраты на исследования и разработки по источникам финансирования и величине организаций	69
1.3.21. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования и величине организаций	71
1.3.22. Внутренние затраты на исследования и разработки из средств федерального бюджета по приоритетным направлениям развития науки и техники по областям науки	71
1.3.23. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат	72
1.3.24. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	73
1.3.25. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат и величине организаций	74
1.3.26. Внутренние затраты на исследования и разработки по видам затрат и областям науки	78
1.3.27. Внутренние затраты на исследования и разработки по социально-экономическим целям	79
1.3.28. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по социально-экономическим целям	80
1.3.29. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ и областям науки	81
1.3.30. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по областям науки	82
1.3.31. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ и величине организаций	83
1.3.32. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	84
1.3.33. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ и величине организаций	84
1.3.34. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам продукции и услуг	85
1.3.35. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам продукции и услуг: 1995-2001	89
1.3.36. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам продукции и услуг: 2003	90
1.3.37. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам продукции и услуг: 2003	92
1.3.38. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками	92
1.4. Материально-техническая база науки	93
1.4.1. Основные средства исследований и разработок	93
1.4.2. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок	95
1.4.3. Удельный вес машин и оборудования в общей стоимости основных средств исследований и разработок	95
1.4.4. Основные средства исследований и разработок по формам собственности организаций	96
1.4.5. Структура основных средств исследований и разработок по формам собственности организаций	97
1.4.6. Основные средства исследований и разработок по видам экономической деятельности: 2003	98

2. Сектор науки.....	99
2.1. Сводные показатели.....	101
2.1.1. Организации, выполняющие исследования и разработки, по секторам науки.....	101
2.1.2. Структура организаций, выполняющих исследования и разработки, по секторам науки.....	101
2.1.3. Организации, выполняющие исследования и разработки, по секторам науки и типам.....	102
2.1.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки и категориям.....	103
2.1.5. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам науки и категориям.....	103
2.1.6. Совместители и работавшие по договорам гражданско-правового характера в организациях, выполняющих исследования и разработки, по секторам науки и категориям персонала.....	104
2.1.7. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки и категориям в эквиваленте полной занятости.....	105
2.1.8. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки и типам организаций.....	106
2.1.9. Персонал, занятый исследованиями и разработками, по секторам науки и уровню образования.....	107
2.1.10. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам науки и уровню образования.....	108
2.1.11. Исследователи с учеными степенями по секторам науки.....	108
2.1.12. Динамика численности исследователей с учеными степенями по секторам науки.....	109
2.1.13. Исследователи, работавшие за рубежом, по секторам науки и продолжительности пребывания: 2002.....	110
2.1.14. Структура исследователей, работавших за рубежом, по секторам науки: 2002.....	110
2.1.15. Исследователи, работавшие за рубежом, по секторам науки, полу и возрастным группам: 2002.....	111
2.1.16. Исследователи, работавшие за рубежом, по секторам науки и целям выезда: 2002.....	111
2.1.17. Исследователи, работавшие за рубежом, по секторам науки и видам контрактов: 2002.....	111
2.1.18. Исследователи, работавшие за рубежом, по секторам и областям науки: 2002.....	112
2.1.19. Структура исследователей, работавших за рубежом, по секторам и областям науки: 2002.....	112
2.1.20. Исследователи, работавшие за рубежом, по секторам науки и странам пребывания: 2002.....	113
2.1.21. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки.....	114
2.1.22. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и источникам финансирования.....	115
2.1.23. Распределение внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и источникам финансирования.....	117
2.1.24. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и источникам финансирования.....	119
2.1.25. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и видам затрат.....	120
2.1.26. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и видам затрат.....	124
2.1.27. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 1994.....	125
2.1.28. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 1994.....	126
2.1.29. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 1998.....	127
2.1.30. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 1998.....	128
2.1.31. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 2000.....	129
2.1.32. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 2000.....	130
2.1.33. Внутренние затраты на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 2002.....	131
2.1.34. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки и социально-экономическим целям: 2002.....	132
2.1.35. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по секторам и областям науки и видам работ.....	133
2.1.36. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по секторам науки и видам работ.....	138
2.1.37. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по секторам и областям науки и видам работ.....	139
2.1.38. Основные средства исследований и разработок по секторам науки.....	140
2.1.39. Структура основных средств исследований и разработок по секторам науки.....	141
2.2. Государственный сектор.....	142
2.2.1. Основные показатели развития науки в организациях государственного сектора.....	142
2.2.2. Организации, выполняющие исследования и разработки в государственном секторе, по типам.....	144

2.2.3. Динамика числа организаций, выполняющих исследования и разработки в государственном секторе, по типам	144
2.2.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	145
2.2.5. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	145
2.2.6. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	146
2.2.7. Удельный вес государственного сектора в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	147
2.2.8. Персонал, занятый исследованиями и разработками в государственном секторе, по уровню образования	148
2.2.9. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по уровню образования	149
2.2.10. Исследователи в государственном секторе по полу и возрастным группам	149
2.2.11. Структура исследователей в государственном секторе по возрастным группам	150
2.2.12. Исследователи с учеными степенями в государственном секторе по полу	150
2.2.13. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в государственном секторе	151
2.2.14. Удельный вес государственного сектора в общей численности исследователей с учеными степенями	151
2.2.15. Исследователи в государственном секторе по областям науки	152
2.2.16. Исследователи-женщины в государственном секторе по областям науки	155
2.2.17. Исследователи в государственном секторе по полу и областям науки	158
2.2.18. Удельный вес женщин в численности исследователей в государственном секторе по областям науки	159
2.2.19. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе, по категориям	160
2.2.20. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе	161
2.2.21. Распределение принятых на работу и выбывших из организаций государственного сектора	162
2.2.22. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе	163
2.2.23. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в государственном секторе	163
2.2.24. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе в процентах к валовому внутреннему продукту	164
2.2.25. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по источникам финансирования	164
2.2.26. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в государственном секторе по источникам финансирования	165
2.2.27. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по источникам финансирования и областям науки	166
2.2.28. Внутренние затраты на исследования и разработки, финансируемые по приоритетным направлениям развития науки и техники из средств федерального бюджета, в государственном секторе по областям науки	167
2.2.29. Удельный вес государственного сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	167
2.2.30. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам затрат	168
2.2.31. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в государственном секторе по видам затрат	169
2.2.32. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам затрат и областям науки	170
2.2.33. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработкам в государственном секторе	171
2.2.34. Внутренние затраты на исследования и разработки в государственном секторе по социально-экономическим целям	171
2.2.35. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в государственном секторе по социально-экономическим целям	172
2.2.36. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ и областям науки	173
2.2.37. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ и областям науки	174
2.2.38. Удельный вес государственного сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	175

2.2.39. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ	175
2.2.40. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в государственном секторе по областям науки.....	176
2.2.41. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в государственном секторе по видам работ и областям науки	177
2.2.42. Основные средства исследований и разработок в государственном секторе	178
2.2.43. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок в государственном секторе.....	179
2.2.44. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в государственном секторе	179
Академические организации.....	
2.2.45. Число академических организаций.....	180
2.2.46. Персонал, занятый исследованиями и разработками в академических организациях, по категориям.....	180
2.2.47. Динамика персонала, занятого исследованиями и разработками в академических организациях, по категориям	182
2.2.48. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в академических организациях.....	185
2.2.49. Удельный вес академических организаций в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	186
2.2.50. Удельный вес академических организаций в численности персонала, занятого исследованиями и разработками в государственном секторе науки, по категориям	187
2.2.51. Совместители и работавшие по договорам гражданско-правового характера в академических организациях, по категориям персонала.....	188
2.2.52. Персонал, занятый исследованиями и разработками в академических организациях, по категориям в эквиваленте полной занятости	189
2.2.53. Персонал, занятый исследованиями и разработками в академических организациях, по уровню образования.....	190
2.2.54. Исследователи по полу и возрастным группам в Российской академии наук.....	193
2.2.55. Структура исследователей по возрастным группам в Российской академии наук	193
2.2.56. Исследователи по полу и возрастным группам в Российской академии сельскохозяйственных наук	194
2.2.57. Структура исследователей по возрастным группам в Российской академии сельскохозяйственных наук	194
2.2.58. Исследователи по полу и возрастным группам в Российской академии медицинских наук	195
2.2.59. Структура исследователей по возрастным группам в Российской академии медицинских наук	195
2.2.60. Исследователи с учеными степенями в академических организациях.....	196
2.2.61. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в академических организациях	197
2.2.62. Удельный вес академических организаций в общей численности исследователей с учеными степенями	198
2.2.63. Удельный вес академических организаций в численности исследователей с учеными степенями в государственном секторе	199
2.2.64. Исследователи по областям науки в Российской академии наук.....	200
2.2.65. Исследователи по областям науки в Российской академии сельскохозяйственных наук	203
2.2.66. Исследователи по областям науки в Российской академии медицинских наук	206
2.2.67. Удельный вес женщин в численности исследователей по областям науки в Российской академии наук	209
2.2.68. Удельный вес женщин в численности исследователей по областям науки в Российской академии сельскохозяйственных наук.....	210
2.2.69. Удельный вес женщин в численности исследователей по областям науки в Российской академии медицинских наук.....	211
2.2.70. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской академии наук.....	212
2.2.71. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской академии сельскохозяйственных наук.....	213
2.2.72. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской академии медицинских наук.....	214
2.2.73. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской академии наук	215
2.2.74. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской академии сельскохозяйственных наук	216
2.2.75. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской академии медицинских наук.....	217

2.2.76. Распределение принятых на работу и выбывших из Российской академии наук	218
2.2.77. Распределение принятых на работу и выбывших из Российской академии сельскохозяйственных наук	219
2.2.78. Распределение принятых на работу и выбывших из Российской академии медицинских наук.....	220
2.2.79. Исследователи из академических организаций, работавшие за рубежом, по продолжительности пребывания: 2002	221
2.2.80. Исследователи из академических организаций, работавшие за рубежом, по полу и возрастным группам: 2002.....	221
2.2.81. Исследователи из академических организаций, работавшие за рубежом, по странам пребывания и целям приезда: 2002.....	222
2.2.82. Внутренние затраты на исследования и разработки в академических организациях.....	223
2.2.83. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в академических организациях	224
2.2.84. Удельный вес академических организаций в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки	224
2.2.85. Внутренние затраты на исследования и разработки в академических организациях по источникам финансирования	225
2.2.86. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в академических организациях по источникам финансирования	226
2.2.87. Внутренние затраты на исследования и разработки в академических организациях по видам затрат	227
2.2.88. Удельный вес академических организаций в объеме внутренних затрат на исследования и разработки государственного сектора	231
2.2.89. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в академических организациях по видам работ и областям науки.....	232
2.2.90. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в академических организациях по видам работ	236
2.2.91. Удельный вес академических организаций в общем объеме внутренних текущих затрат на фундаментальной основе.....	237
2.2.92. Удельный вес академических организаций в объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки государственного сектора по видам работ.....	238
2.2.93. Основные средства исследований и разработок в Российской академии наук.....	239
2.2.94. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок в Российской академии наук.....	240
2.2.95. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в Российской академии наук	240
2.2.96. Основные средства исследований и разработок в Российской академии сельскохозяйственных наук.....	241
2.2.97. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок в Российской академии сельскохозяйственных наук.....	242
2.2.98. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в Российской академии сельскохозяйственных наук	242
2.2.99. Основные средства исследований и разработок в Российской академии медицинских наук.....	243
2.2.100. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок в Российской академии медицинских наук	244
2.2.101. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в Российской академии медицинских наук	244
2.3. Предпринимательский сектор.....	245
2.3.1. Основные показатели развития науки в организациях предпринимательского сектора	245
2.3.2. Организации, выполняющие исследования и разработки в предпринимательском секторе, по типам	246
2.3.3. Динамика числа организаций, выполняющих исследования и разработки в предпринимательском секторе, по типам.....	247
2.3.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям ..	247
2.3.5. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе по категориям	248
2.3.6. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по категориям	248
2.3.7. Удельный вес предпринимательского сектора в численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям.....	249
2.3.8. Персонал, занятый исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по уровню образования.....	250
2.3.9. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе, по уровню образования.....	251
2.3.10. Исследователи в предпринимательском секторе по полу и возрастным группам	251
2.3.11. Структура исследователей в предпринимательском секторе по возрастным группам	252
2.3.12. Исследователи с учеными степенями в предпринимательском секторе по полу	252

2.3.13. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в предпринимательском секторе	253
2.3.14. Удельный вес предпринимательского сектора в общей численности исследователей с учеными степенями	253
2.3.15. Исследователи в предпринимательском секторе по областям науки	254
2.3.16. Исследователи-женщины в предпринимательском секторе по областям науки	256
2.3.17. Исследователи в предпринимательском секторе по полу и областям науки	258
2.3.18. Удельный вес женщин в численности исследователей в предпринимательском секторе по областям науки	259
2.3.19. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе	260
2.3.20. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками предпринимательском секторе	261
2.3.21. Распределение принятых на работу и выбывших из организаций предпринимательского сектора	262
2.3.22. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе	263
2.3.23. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе	263
2.3.24. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе в процентах к валовому внутреннему продукту	264
2.3.25. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по источникам финансирования	264
2.3.26. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по источникам финансирования	265
2.3.27. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по источникам финансирования и областям науки	266
2.3.28. Внутренние затраты на исследования и разработки, финансируемые по приоритетным направлениям развития науки и техники из средств федерального бюджета, в предпринимательском секторе по областям науки	266
2.3.29. Удельный вес предпринимательского сектора в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат	267
2.3.30. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам затрат	268
2.3.31. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам затрат	269
2.3.32. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам затрат и областям науки	270
2.3.33. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в предпринимательском секторе	271
2.3.34. Внутренние затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по социально-экономическим целям	271
2.3.35. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по социально-экономическим целям	272
2.3.36. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ и областям науки	273
2.3.37. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ и областям науки	274
2.3.38. Удельный вес предпринимательского сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	275
2.3.39. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ	275
2.3.40. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по областям науки	276
2.3.41. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам работ и областям науки	277
2.3.42. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам продукции и услуг	278
2.3.43. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам продукции и услуг: 1995-2001	282
2.3.44. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам продукции и услуг: 2003	283
2.3.45. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в предпринимательском секторе по видам продукции и услуг: 2003	284
2.3.46. Основные средства исследований и разработок в предпринимательском секторе	285
2.3.47. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок в предпринимательском секторе	286
2.3.48. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в предпринимательском секторе	286

2.4. Сектор высшего образования	287
2.4.1. Основные показатели развития науки в организациях сектора высшего образования.....	287
2.4.2. Организации, выполняющие исследования и разработки в секторе высшего образования, по типам.....	289
2.4.3. Динамика числа организаций, выполняющих исследования и разработки в секторе высшего образования, по типам.....	289
2.4.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	290
2.4.5. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	290
2.4.6. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по категориям.....	291
2.4.7. Удельный вес сектора высшего образования в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям.....	291
2.4.8. Персонал, занятый исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по уровню образования.....	292
2.4.9. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования, по уровню образования.....	293
2.4.10. Исследователи по полу и возрастным группам в секторе высшего образования.....	294
2.4.11. Структура исследователей в секторе высшего образования по возрастным группам.....	294
2.4.12. Исследователи с учеными степенями в секторе высшего образования по полу.....	295
2.4.13. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в секторе высшего образования.....	295
2.4.14. Удельный вес сектора высшего образования в общей численности исследователей с учеными степенями.....	296
2.4.15. Исследователи в секторе высшего образования по областям науки.....	297
2.4.16. Исследователи-женщины в секторе высшего образования по областям науки.....	300
2.4.17. Исследователи в секторе высшего образования по полу и областям науки.....	303
2.4.18. Удельный вес женщин в численности исследователей в секторе высшего образования, по областям науки.....	304
2.4.19. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	305
2.4.20. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	306
2.4.21. Распределение принятых на работу и выбывших из организаций сектора высшего образования.....	307
2.4.22. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования.....	308
2.4.23. Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования.....	308
2.4.24. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования в процентах к валовому внутреннему продукту.....	309
2.4.25. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по источникам финансирования.....	310
2.4.26. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по источникам финансирования.....	311
2.4.27. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по источникам финансирования и областям науки.....	312
2.4.28. Внутренние затраты на исследования и разработки, финансируемые по приоритетным направлениям развития науки и техники из средств федерального бюджета, в секторе высшего образования по областям науки.....	313
2.4.29. Удельный вес сектора высшего образования в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки по видам затрат.....	313
2.4.30. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам затрат....	314
2.4.31. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам затрат.....	315
2.4.32. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам затрат и областям науки.....	316
2.4.33. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в секторе высшего образования.....	317
2.4.34. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по социально-экономическим целям.....	317

2.4.35. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по социально-экономическим целям	318
2.4.36. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ и областям науки	319
2.4.37. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ и областям науки	320
2.4.38. Удельный вес сектора высшего образования в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	321
2.4.39. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ	321
2.4.40. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по областям науки	322
2.4.41. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по видам работ и областям науки	323
2.4.42. Основные средства исследований и разработок в секторе высшего образования.....	324
2.4.43. Динамика стоимости основных средств исследований и разработок в секторе высшего образования.....	325
2.4.44. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в секторе высшего образования.....	326
2.5. Частный неприбыльный сектор	327
2.5.1. Основные показатели развития науки в организациях частного неприбыльного сектора.....	327
2.5.2. Организации, выполняющие исследования и разработки в частном неприбыльном секторе, по типам	328
2.5.3. Динамика числа организаций, выполняющих исследования и разработки в частном неприбыльном секторе	329
2.5.4. Персонал, занятый исследованиями и разработками в частном неприбыльном секторе, по категориям	329
2.5.5. Динамика численности персонала, занятого исследованиями и разработки в частном неприбыльном секторе	330
2.5.6. Удельный вес частного неприбыльного сектора в общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками, по категориям	330
2.5.7. Персонал, занятый исследованиями и разработками в частном неприбыльном секторе, по уровню образования.....	331
2.5.8. Структура персонала, занятого исследованиями и разработками в частном неприбыльном секторе, по уровню образования.....	332
2.5.9. Исследователи в частном неприбыльном секторе по полу и возрастным группам	332
2.5.10. Исследователи с учеными степенями в частном неприбыльном секторе по полу	333
2.5.11. Удельный вес исследователей с учеными степенями в численности исследователей в частном неприбыльном секторе.....	333
2.5.12. Исследователи в частном неприбыльном секторе по областям науки	334
2.5.13. Исследователи-женщины в частном неприбыльном секторе по областям науки.....	337
2.5.14. Движение персонала, занятого исследованиями и разработками в частном неприбыльном секторе по категориям	340
2.5.15. Прием и выбытие персонала, занятого исследованиями и разработками в частном неприбыльном секторе.....	341
2.5.16. Распределение принятых на работу и выбывших из организаций частного неприбыльного сектора.....	342
2.5.17. Внутренние затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе	343
2.5.18. Внутренние затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по источникам финансирования	343
2.5.19. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по источникам финансирования	344
2.5.20. Внутренние затраты на исследования и разработки, финансируемые по приоритетным направлениям развития науки и техники из средств федерального бюджета, в частном неприбыльном секторе по областям наук	344
2.5.21. Внутренние затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по источникам финансирования и областям науки	345
2.5.22. Удельный вес частного неприбыльного сектора в общем объеме внутренних затрат в частном неприбыльном секторе по видам затрат	345
2.5.23. Внутренние затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по видам затрат	346
2.5.24. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по видам затрат.....	347
2.5.25. Внутренние затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по видам затрат и областям науки.....	348

2.5.26. Среднемесячная заработная плата персонала, занятого исследованиями и разработками в частном неприбыльном секторе	348
2.5.27. Внутренние затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по социально-экономическим целям	349
2.5.28. Структура внутренних затрат на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по социально-экономическим целям	350
2.5.29. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по видам работ и областям науки	351
2.5.30. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по видам работ и областям науки	352
2.5.31. Удельный вес частного неприбыльного сектора в общем объеме внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ	353
2.5.32. Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по видам работ	353
2.5.33. Распределение внутренних текущих затрат на исследования и разработки в частном неприбыльном секторе по областям науки	354
2.5.34. Основные средства исследований и разработок в частном неприбыльном секторе	355
2.5.35. Удельный вес машин и оборудования в стоимости основных средств исследований и разработок в частном неприбыльном секторе	356
3. Подготовка научных кадров	357
3.1. Основные показатели деятельности аспирантуры	359
3.2. Численность аспирантов и выпуск из аспирантуры в расчете на 1000 исследователей	360
3.3. Структура подготовки аспирантов по областям науки	360
3.4. Численность аспирантов по отраслям наук	361
3.5. Численность женщин-аспирантов по отраслям наук	362
3.6. Прием в аспирантуру лиц, окончивших высшие учебные заведения в отчетном году, по форме обучения и видам учреждений	363
3.7. Удельный вес лиц, окончивших высшие учебные заведения в отчетном году, в общем приеме аспирантов по видам учреждений	363
3.8. Прием аспирантов по отраслям наук	364
3.9. Выпуск из аспирантуры по отраслям наук	365
3.10. Выпуск из аспирантуры с защитой диссертации по отраслям наук	366
3.11. Защита кандидатских диссертаций	367
3.12. Структура лиц, защитивших кандидатские диссертации, по видам подготовки	367
3.13. Защита кандидатских диссертаций по отраслям наук: 2003	368
3.14. Распределение лиц, защитивших кандидатские диссертации, по отраслям наук: 2003	369
3.15. Основные показатели деятельности докторантов	370
3.16. Численность докторантов по отраслям наук	371
3.17. Прием докторантов по отраслям наук	372
3.18. Выпуск из докторантуры по отраслям наук	373
3.19. Выпуск из докторантуры с защитой диссертации по отраслям наук	374
3.20. Динамика подготовки научных кадров по областям науки: 1992-2003	375
3.21. Результативность аспирантуры и докторантуры по областям науки	376
3.22. Численность лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях	376
3.23. Удельный вес докторов и кандидатов наук в общей численности лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях	377
3.24. Структура лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях, по полу	377
3.25. Распределение лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях, по возрасту	378
3.26. Численность лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях, по отраслям наук	379
3.27. Распределение лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях, по отраслям наук	381
3.28. Численность лиц, утвержденных Высшей аттестационной комиссией в ученых степенях, по месту работы	382
4. Интеллектуальная собственность	383
4.1. Поступление патентных заявок и выдача патентов на изобретения	385
4.2. Показатели патентных заявок	386
4.3. Патентные заявки на изобретения по разделам Международной Патентной Классификации	387
4.4. Патентные заявки на изобретения, поданные иностранными заявителями в России	388
4.5. Патентные заявки на изобретения, поданные российскими заявителями за рубежом	389
4.6. Патентные заявки, поданные российскими заявителями в Европейское патентное ведомство	390
4.7. Выданные патенты на изобретения по разделам Международной Патентной Классификации	390

4.8.	Распределение выданных патентов на изобретения по годам подачи заявок	391
4.9.	Патенты на изобретения, выданные иностранным заявителям с указанием России	392
4.10.	Патенты на изобретения, выданные российским заявителям за рубежом	393
4.11.	Число «триадных» патентных семей.....	394
4.12.	Распределение действующих патентов на изобретения по годам подачи заявок	394
4.13.	Поступление патентных заявок и выдача патентов на полезные модели	394
4.14.	Патентные заявки на полезные модели, поданные иностранными заявителями в России	395
4.15.	Патентные заявки на полезные модели, поданные российскими заявителями за рубежом.....	396
4.16.	Выданные патенты на полезные модели по разделам Международной Патентной Классификации	397
4.17.	Распределение выданных патентов на полезные модели по годам подачи заявок.....	398
4.18.	Патенты на полезные модели, выданные иностранным заявителям в России	399
4.19.	Патенты на полезные модели, выданные российским заявителям за рубежом	400
4.20.	Поступление патентных заявок и выдача патентов на промышленные образцы	401
4.21.	Поступление заявок и регистрация товарных знаков и знаков обслуживания.....	402
4.22.	Поступление заявок и регистрация наименований мест происхождения товаров	403
4.23.	Регистрация объектов интеллектуальной собственности в сфере информатизации	404
5.	Коммерциализация и использование технологий	405
5.1.	Регистрация внутренних договоров о торговле лицензиями и уступке прав на патенты.....	407
5.2.	Регистрация договоров о торговле лицензиями и уступке прав на патенты по областям техники	408
5.3.	Распределение внутренних лицензионных договоров по категориям хозяйствующих субъектов	408
5.4.	Экспорт технологий по странам: число соглашений.....	409
5.5.	Экспорт технологий по странам: чистая стоимость предмета соглашения	410
5.6.	Импорт технологий по странам: число соглашений.....	411
5.7.	Импорт технологий по странам: чистая стоимость предмета соглашения	412
5.8.	Экспорт технологий по категориям соглашений	413
5.9.	Импорт технологий по категориям соглашений	413
5.10.	Экспорт технологий по отраслям экономики: число соглашений	414
5.11.	Экспорт технологий по отраслям экономики: чистая стоимость предмета соглашения.....	415
5.12.	Импорт технологий по отраслям экономики: число соглашений.....	416
5.13.	Импорт технологий по отраслям экономики: чистая стоимость предмета соглашения	417
5.14.	Баланс платежей за технологии по странам и регионам мира	418
5.15.	Баланс платежей за технологии по категориям соглашений.....	421
5.16.	Создание передовых производственных технологий по видам	424
5.17.	Создание передовых производственных технологий по степени новизны и видам.....	424
5.18.	Создание передовых производственных технологий с использованием объектов промышленной собственности по видам	425
5.19.	Создание передовых производственных технологий по отраслям экономики	426
5.20.	Создание передовых производственных технологий по степени новизны и отраслям экономики	427
5.21.	Создание передовых производственных технологий с использованием объектов промышленной собственности по отраслям экономики	428
5.22.	Использование передовых производственных технологий по видам	430
5.23.	Использование передовых производственных технологий, созданных на основе патентов на изобретения, по видам	430
5.24.	Использование передовых производственных технологий по отраслям экономики	430
5.25.	Передовые производственные технологии по срокам использования и видам	431
5.26.	Передовые производственные технологии по срокам использования и отраслям экономики.....	432
5.27.	Использование передовых производственных технологий, созданных на основе патентов на изобретения, по отраслям экономики.....	434
6.	Общественное мнение о науке	435
6.1.	Интерес населения к разным темам	437
6.2.	Основные источники информации о науке и технике	438
6.3.	Потребность в научно-технической информации и ее доступность.....	439
6.4.	Уровень научной грамотности	440
6.5.	Сравнение России с развитыми странами мира по уровню развития науки, образования, инноваций и информатизации: 2003	441
6.6.	Символы национального престижа	441
6.7.	Прогнозы технологического развития	442

6.8. Факторы экономического роста	442
6.9. Приоритетные направления научных исследований	443
6.10. Мнение о необходимости государственной поддержки образования, науки и инноваций: 2003	444
6.11. Социальный статус некоторых профессий	445
6.12. Престиж профессий ученого, учителя и программиста.....	445
6.13. Оценка влияния науки и техники на некоторые стороны жизни	446
6.14. Последствия развития науки и техники.....	447
6.15. Последствия исследований в области генной инженерии	447
6.16. Отношение к генетически модифицированным продуктам: 2003.....	448
6.17. Мнение о клонировании: 2003	448
6.18. Мотивация использования бытовых новинок науки и техники: 2003.....	449
6.19. Достижения науки и техники как символы XX века.....	450
7. Международные сопоставления	451
7.1. Внутренние затраты на исследования и разработки.....	452
7.2. Внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к валовому внутреннему продукту	454
7.3. Удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в объеме валового внутреннего продукта в России и других странах	456
7.4. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по секторам науки: 2003	458
7.5. Структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования: 2003....	459
7.6. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета	460
7.7. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета в процентах к валовому внутреннему продукту.....	462
7.8. Расходы на гражданскую науку из средств государственного бюджета по социально-экономическим целям: 2004	462
7.9. Распределение бюджетных ассигнований на исследования и разработки по социально-экономическим целям: 2002	463
7.10. Персонал, занятый исследованиями и разработками.....	464
7.11. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 человек экономически активного населения: 2002	466
7.12. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 10 000 занятых в экономике: 2003	467
7.13. Численность исследователей	468
7.14. Распределение исследователей по полу: 2003	470
7.15. Патентные заявки на изобретения, поданные национальными и иностранными заявителями с указанием страны	471
7.16. Число «триадных» патентных семей	472
7.17. Патентные заявки в области информационно-коммуникационных технологий, поданные в Европейское патентное ведомство	473
7.18. Патентные заявки в области биотехнологий, поданные в Европейское патентное ведомство	474
7.19. Патентные заявки на полезные модели, поданные национальными и иностранными заявителями с указанием страны	475
7.20. Патентные заявки на промышленные образцы, поданные национальными и иностранными заявителями с указанием страны.....	476
7.21. Заявки на регистрацию товарных знаков, поданные национальными и иностранными заявителями с указанием страны.....	477
7.22. Поступления от экспорта технологий	478
7.23. Платежи по импорту технологий	479
7.24. Удельный вес России в общем числе опубликованных статей в ведущих научных журналах мира.....	480
7.25. Число опубликованных статей в ведущих научных журналах мира в расчете На одного исследователя за период 1996-1999	481
7.26. Число опубликованных статей в ведущих научных журналах мира по отраслям знаний: 2001	482
7.27. Распределение числа опубликованных статей в ведущих научных журналах мира по отраслям знаний: 2001	484
7.28. Удельный вес России в общем числе опубликованных статей в ведущих научных журналах мира По отраслям знаний: 2001	484
7.29. Цитирование научных статей	485
7.30. Мнение населения о социальном статусе отдельных профессий в России и странах – членах Европейского союза	486
Методические комментарии.....	487

ПРЕДИСЛОВИЕ

Состояние российской науки и меры, которые предлагаются государством для ее вывода из кризиса, на протяжении многих лет вызывают широкую дискуссию в обществе. Между тем поиск современной модели научно-технической и инновационной политики, нацеленной на повышение вклада науки и инноваций в экономический рост и благосостояние граждан, предполагает глубокое и реалистичное осмысление ситуации, что, в свою очередь, невозможно без объективной, методологически обоснованной и достоверной статистической информации. Доступность и качество статистической информации в значительной степени детерминируют способность системы научно-технической политики формулировать цели, выявлять проблемы и определять пути и средства их решения, обеспечивать практическое осуществление стратегии, оценивать эффективность ее реализации и своевременно корректировать выбранный курс. Поэтому умелое использование статистики, владение терминологией и показателями, приемами анализа является необходимым компонентом эффективного управления процессами научно-технологического развития на всех уровнях, важным признаком его профессионализации, составной частью управленческой культуры.

Статистика науки – одна из наиболее динамично развивающихся и в этом смысле молодых отраслей отечественной статистики. В ее нынешнем виде она ведет свой отсчет с 1989 года, когда в бывшем СССР был впервые осуществлен сбор статистических данных о выполнении научных исследований в формате, приближенном к международным стандартам. С тех пор, в течение последних пятнадцати лет, в России реализован целый цикл масштабных методологических и методических исследований по созданию комплексной системы статистического наблюдения в сфере науки, технологий и инноваций. Они включают формирование понятийного аппарата, разработку классификаций и группировок, системы показателей и методов их расчета, обоснование принципов организации сбора, обработки, представления и распространения статистической информации. Созданный нами и внедренный в практику государственной статистики инструментарий статистического наблюдения, прошедший международную экспертизу и высоко оцененный веду-

щими международными организациями – ОЭСР, Евростатом, ЮНЕСКО, – дает возможность обеспечить непосредственное получение данных, отражающих развитие науки в условиях рыночной экономики и напрямую пригодных для межстрановых сопоставлений.

Следует подчеркнуть, что адаптация международного опыта к национальным особенностям, как исторически сложившимся, так и порожденным рыночными трансформациями, потребовала рассмотрения конкретных экономических и организационных факторов, специфики статистического учета и отчетности в нашей стране. Это не только исключило прямое заимствование зарубежного опыта, но и позволило по некоторым позициям предложить новые методологические подходы, обогащающие международную практику¹.

Сегодня формы годовой статистической отчетности представляются всеми организациями, ведущими исследования и разработки, осуществляющими создание и трансфер технологий, инновационную деятельность. Итоговая информация разрабатывается по России в целом, отраслям, видам экономической деятельности и регионам и образует основу всех последующих аналитических и прогнозных работ, а также рекомендаций по мерам научно-технической и инновационной политики. Подтверждением полученных результатов служит использование наших материалов в самых престижных международных изданиях по статистике науки, технологий и инноваций, предъявляющих высокие требования к качеству данных.

Настоящий сборник, содержащий столь детальную информацию о состоянии и развитии научного потенциала России в динамике практически с начала формирования статистики науки в нашей стране, является первым в отечественной статистической практике. Он представляет своего рода итог многолетних усилий коллектива сотрудников Института статистических исследований и экономики знаний Государственного университета – Высшей школы экономики по разработке методологии и организации статистического наблюдения и систематизации статисти-

¹ Подробнее см.: Гохберг Л.М. Статистика науки. М.: ТЕИС, 2003.

ческих данных в этой области. Его выход в свет был бы невозможен без поддержки Министерства образования и науки Российской Федерации и самого тесного взаимодействия с Федеральной службой государственной статистики.

Структура сборника базируется на новых принципах, отвечающих современным международным требованиям и обеспечивающих наиболее эффективное представление статистических данных о науке и технологиях в соответствии с информационными потребностями различных категорий пользователей. При этом мы сознательно не включили сюда данные об инновационной деятельности в реальном секторе экономики, которые публикуются в специализированных изданиях². Одновременно суще-

ственно расширен состав показателей научного потенциала, интеллектуальной собственности, коммерциализации технологий. Отдельный том посвящен региональным аспектам развития науки в России.

Таким образом, мы попытались представить обширный круг показателей, которые служат статистике для скрупулезного анализа параметров развития научной сферы во всем их многообразии. Это вновь доказывает, что она способна не только пассивно ставить диагноз, но и, отменяя тормозящие рост структурные диспропорции и факторы риска, активно содействовать поиску конструктивных решений, тем самым действительно превращаясь в отточенный инструмент политики.

Л.М. Гохберг

² См., например: Индикаторы инновационной деятельности. М.: ГУ-ВШЭ, 2004, и др.

Введение

Статистический сборник "Наука в Российской Федерации" продолжает серию публикаций по статистике науки, технологий и инноваций. В нем впервые представлены детальные данные о состоянии и развитии научного потенциала России за период с начала 1990-х годов.

Сборник открывают основные индикаторы науки и технологий, как абсолютные, так и относительные, характеризующие изменения, происходившие в этой сфере в течение 1990-2003 гг.

Раздел "Сводные показатели науки и технологий в России" состоит из четырех подразделов, содержащих сведения об организациях и кадрах науки, финансировании и материально-технической базе исследований и разработок. Наряду с традиционным набором таблиц и индикаторов в этом разделе суммированы сведения по видам экономической деятельности; существенно расширено представление о занятости в сфере науки и мобильности ученых; впервые дана подробная информация о распределении затрат на исследования и разработки по источникам финансирования, размерам организаций, социально-экономическим целям, видам продукции и услуг.

Центральное место в сборнике занимает раздел "Секторы науки", содержащий группировку статистических показателей научного потенциала по секторам - государственному, предпринимательскому, высшего образования, частному неприбыльному, - в том числе впервые по каждому из них в отдельности. Такой подход принят с учетом направлений реформирования научно-технической сферы, что требует адекватного статистического отражения происходящих процессов.

В составе государственного сектора рассматриваются показатели научного потенциала Российской академии наук и других академий, имеющих государственный статус.

Статистика предпринимательского сектора дополнена данными о внутренних затратах на исследования и разработки по видам продукции и услуг, что отражает ориентацию науки на интересы отдельных отраслей экономики.

Приведены сведения о научной деятельности вузов и частных неприбыльных организаций.

В этом же разделе содержатся данные, характеризующие удельный вес каждого из секторов в структуре научного потенциала страны по показателям; рассматриваются их доли в валовом внутреннем продукте.

Раздел "Подготовка научных кадров" включает сведения о сети организаций, ведущих подготовку специалистов высшей научной квалификации - аспирантов и докторантов, - их численности, приеме и выпуске (в том числе с защитой диссертации), результативности работы аспирантуры и докторантуры. Приводится информация о численности лиц, утвержденных в ученых степенях, по полу, возрастным группам, отраслям наук.

В разделе "Интеллектуальная собственность" результативность исследований и разработок представлена широким спектром статистических данных о подаче заявок и регистрации созданных объектов интеллектуальной собственности, таких, как изобретения, полезные модели, промышленные образцы, товарные знаки и знаки обслуживания, наименования мест происхождения товаров, программы для ЭВМ, базы данных и топологии интегральных микросхем. При этом впервые опубликованы данные по полному объему патентования объектов промышленной собственности, включая патентование отечественными и иностранными заявителями как в России, так и за рубежом с указанием России, что позволяет оценить патентную активность с учетом факторов глобализации. Приведены статистические данные не только о подаче заявок, но и о выдаче патентов российским заявителям за рубежом, в том числе о «триадных» патентных семьях.

Раздел "Коммерциализация и использование технологий" содержит статистическую информацию о следующем этапе жизненного цикла результатов научно-технической деятельности - коммерческом обмене на внутреннем и внешнем рынках, создании передовых производственных технологий, включая принципиально новые, и их использовании в экономике. Сопоставление объемов платежей

Введение

по экспорту и импорту технологий образует баланс платежей за технологии, как в целом по России, так и в разрезах стран и категорий соглашений.

В разделе "Общественное мнение о науке" приведены результаты опросов населения, позволяющие выявить интерес к науке, оценить уровень научной грамотности, престиж профессии ученого, мнения о различных аспектах развития науки и технологий.

Источниками данных являются: по России - материалы Института статистических исследований и экономики знаний ГУ-ВШЭ, странам Европейского союза - Европейская комиссия (Eurobarometer), США - Национальный научный фонд, Японии - Национальный институт научно-технической политики (National Institute for Science and Technology Policy - NISTEP).

Раздел "Международные сопоставления" представляет показатели развития науки в России в сравнении со странами ОЭСР и другими государствами мира. Сюда включены данные о внутренних затратах на исследования и раз-

работки, их структуре по секторам науки и источникам финансирования, численности персонала, занятого исследованиями и разработками. Здесь даны также показатели международной патентной статистики, экспорта и импорта технологий, публикационной активности ученых. Источниками данных послужили статистические материалы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европейской комиссии, Евростата, Всемирной организации интеллектуальной собственности, Национального научного фонда США, статистических служб ряда зарубежных государств.

В отдельном томе - "Наука в регионах Российской Федерации" - отражена региональная структура научного потенциала страны. Помимо данных о ресурсах науки содержится информация о числе созданных и использованных передовых производственных технологий, патентных заявках на изобретения, экспорте и импорте технологий.

Статистические данные сопровождаются методическими комментариями, содержащими определения важнейших понятий и показателей.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

... нет данных

- явление отсутствует

0.0 незначительная величина

В отдельных случаях небольшое расхождение итогов с суммой слагаемых объясняется округлением данных.

Основные показатели науки и технологий

	1990 1991	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1997	2000	2001	2002	2003
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн. руб., до 1998 г. - млрд. руб.:														
в действующих ценах	13.1	20.0	140.6	1317.2	5146.1	12149.5	19393.9	24449.7	25082.1	48050.5	76697.1	105260.7	135004.5	169862.4
в постоянных ценах 1989 г.	10.9	7.3	3.2	3.1	2.9	2.5	2.7	3.0	2.6	2.9	3.3	3.9	4.3	4.8
Внутренние затраты на исследования и разработки:														
в процентах к ВВП	2.0	1.43	0.74	0.77	0.84	0.85	0.97	1.04	0.95	1.0	1.05	1.18	1.25	1.28
в процентах к предыдущему году в постоянных ценах 1989 г.	99.1	67.6	43.8	96.9	93.5	86.2	108.0	111.1	86.7	111.5	113.8	118.2	110.3	111.6
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1 организацию, выполняющую исследования и разработки, тыс. руб., до 1998 г. - млн. руб.:														
в действующих ценах	2.8	4.4	30.9	308.5	1296.9	2993.2	4705.0	5910.0	6240.9	11751.2	18711.2	26074.0	34563.4	44735.9
в постоянных ценах 1989 г.	2.3	1.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1 работника, занятого исследованиями и разработками, тыс. руб., до 1998 г. - млн. руб.	0.007	0.01	0.09	1.0	4.7	11.5	19.6	26.2	29.3	55.1	86.4	118.9	155.0	197.9
Внутренние затраты на исследования и разработки в расчете на 1 исследователя, тыс. руб., до 1998 г. - млн. руб.	0.01	0.02	0.2	2.0	9.8	23.4	40.0	53.7	60.2	114.3	180.1	249.3	325.6	414.5
Ассигнования на науку из средств федерального бюджета, млн. руб., до 1998 г. - млрд. руб.:														
в действующих ценах		25.8	177.9	1560.6	4034.2	8940.6	11170.3	18009.8	10479.4	23940.8	34210.0	49178.6	66462.6	94605.0
в постоянных ценах 1991 г.		25.84	11.19	9.93	6.30	5.02	4.30	6.02	2.95	3.91	4.06	5.01	5.86	7.30
Ассигнования на науку из средств федерального бюджета:														
в процентах к ВВП		1.85	0.94	0.91	0.66	0.63	0.56	0.77	0.470	0.550	0.47	0.55	0.61	0.71
в процентах к предыдущему году в постоянных ценах 1991 г.			43.3	88.7	63.4	79.7	85.7	140.0	49.0	132.5	103.8	123.4	117.0	124.6
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, тыс. чел.	1943.4	1677.8	1532.6	1315.0	1106.3	1061.0	990.7	934.6	855.2	872.4	887.7	885.6	870.9	858.5
В процентах к предыдущему году	87.7	86.3	91.3	85.8	84.1	95.9	93.4	94.3	91.5	102.0	101.8	99.8	98.3	98.6
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на 1 организацию, выполняющую исследования и разработки, чел.	418	368	336	308	279	261	240	226	213	213	217	219	223	226

Основные показатели науки и технологий

(окончание)

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчете на: 10 000 человек населения, чел.	1990	19901	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
10 000 человек экономически активного населения, чел.			204	180	157	150	142	137	127	121	124	125	121	118
10 000 занятых в экономике, чел.	258	227	213	186	162	160	150	144	134	136	138	137	133	131
Численность исследователей, тыс. чел.	992.6	878.5	804.0	644.9	525.3	518.7	484.8	455.1	417.0	420.2	426.0	422.2	414.7	409.8
В процентах к предыдущему году	88.7	88.5	91.5	80.2	81.5	98.7	93.5	93.9	91.6	100.8	101.4	99.1	98.2	98.8
Численность исследователей в расчете на 1 организацию, выполняющую исследования	214	193	177	151	132	128	118	110	104	103	104	105	106	108
Численность исследователей в расчете на: 10 000 человек населения, чел.	67	59	54	44	36	35	33	31	28	29	29	29	29	28
10 000 человек экономически активного населения, чел.			107	88	75	73	70	67	62	58	60	59	58	56
10 000 занятых в экономике, чел.	132	119	112	91	77	78	74	70	65	66	66	65	63	62
Подано патентных заявок на изобретения в России				32216	23081	22202	23211	19992	21362	24659	28688	29989	29225	30651
Выдано патентов на изобретения				27757	40263	31556	33574	45975	23762	19508	17592	16292	18114	24726
Число созданных передовых производственных технологий								996	736	711	688	637	727	821
Число использованных передовых производственных технологий								55452	58706	62390	70069	80012	93412	107015
Объем поступлений от экспорта технологий, тыс. долл. США									42796.4	67403.8	203493.5	241541.7	211478.4	237403.9
Объем платежей по импорту технологий, тыс. долл. США									57683.1	350594.9	182908.0	395350.0	572488.8	666114.1