

УДК 338.2
ББК 65.9(2Р)0-55
Ф 79

Ф 79 **Формирование инновационной экономики:** концептуальные основы, методы и модели / Под ред. В.И. Сулова, Н.А. Кравченко; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск: Автограф, 2014. 346 с.
ISBN 978-5-9905592-7-1

Монография охватывает широкий спектр вопросов, посвященных исследованию проблем инновационного развития на международном, национальном, региональном и отраслевом уровнях. Рассматриваются вопросы развития теории инноваций, а также методологические и методические возможности использования экономико-математического моделирования в исследованиях инновационной экономики. Продемонстрировано развитие методического инструментария оценки инновационного развития на региональном уровне, а также отражены результаты его использования применительно к регионам России. Представлен методический подход, направленный на оценку возможностей инновационной индустриализации России и Сибири с помощью технологического форсайта отдельных отраслей промышленности.

Монография предназначена для исследователей и участников инновационной деятельности, преподавателей, аспирантов и студентов, специализирующихся на изучении проблем инновационного развития.

Программа Президиума РАН № 34

Прогноз инновационной индустриализации экономики России

Авторы: А.О. Баранов, Г.В. Бобылев, О.В. Валиева, Ю.П. Воронов, Н.В. Горбачева, М.А. Канева, Н.А. Кравченко, А.В. Кузнецов, Б.Л. Лавровский, А.С. Мишина, Д.О. Неустроев, И.В. Позднякова, А.И. Попелух, В.И. Сулов, Г.А. Унтура, А.А. Федоров, С.Р. Халимова

УДК 338.2
ББК 65.9(2Р)0-55

ISBN 978-5-9905592-7-1

© Институт экономики и организации
промышленного производства СО РАН, 2014 г.
© Коллектив авторов

**Динамика рейтинга стран по Индексу экономики знаний
(КЕИ, Мировой банк), 1995–2012 гг.**

Страна	Место в рейтинге 2012	Место в рейтинге 2007	Место в рейтинге 2000	Место в рейтинге 1995
Швеция	1	1	1	9
Финляндия	2	4	8	2
Дания	3	2	3	1
Нидерланды	4	5	2	3
Норвегия	5	3	7	4
Новая Зеландия	6	11	9	8
Канада	7	7	10	7
Германия	8	15	15	14
Австралия	9	8	6	11
Швейцария	10	6	5	5
США	12	10	4	6
Великобритания	14	9	12	10
Страны БРИКС				
Россия	55	47	64	55
Бразилия	60	54	59	58
ЮАР	67	50	52	41
Китай	84	75	91	104
Индия	110	101	104	97

Источники: статистика Мирового банка (2013).

<http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/461197-1170257103854/Rankings.pdf>

<http://siteresources.worldbank.org/INTUNIKAM/Resources/2012.pdf>

Knowledge Assessment Methodology, KAM (2012)

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html>

**Страны ОЭСР и БРИКС, зависящие от природных ресурсов
(рента от природных ресурсов, % ВВП), 2011**

Страна	Нефть	Природный газ	Уголь	Минералы	Лес	Всего природных рент в 2011 г.
РФ	15,4	3,2	1,4	1,7	0,3	33,3
Чили	0,1	0,1	0,0	18,6	0,4	7,4
Норвегия	10,8	2,7	0,0	0,0	0,1	16,2
Австралия	0,8	0,7	1,9	7,2	0,1	3,8
ЮАР	Н/Д	0,0	5,7	4,2	0,7	4,3
Индонезия	3,0	0,8	4,0	1,6	0,6	12,7
Китай	1,6	0,1	4,4	2,8	0,2	4,2
Мексика	7,2	0,6	0,1	1,1	0,1	4,4
Индия	1,3	0,3	3,1	2,0	0,6	4,2
Бразилия	2,6	0,1	0,0	2,8	0,3	3,3
Канада	3,2	0,2	0,2	1,0	0,5	4,4

Источник: OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013 - © OECD 2013 <http://dx.doi.org/10.1787/888932890029>

Список международных индексов, характеризующих экономику знаний

Номер индекса	Название индекса	Число первичных показателей	Место России (по последнему году)	Число стран (по последнему году)	Источник/ российский партнер	Число ссылок в англоязычном Google	Число ссылок в русскоязычном Google
1	Индекс глобальной конкурентоспособности	113	64	148	Всемирный экономический форум Стратеджи Партнерс Групп	6,0 млн	344 тыс.
2	Индексы знаний	148	55	146	Мировой банк	605 млн	19,2 млн
3	Глобальный инновационный индекс	84	49	143	Международная школа бизнеса INSEAD, Cornell University, WIPO	64,1 млн	381 тыс.
3	Индекс развития информационно-коммуникационных технологий	11	40	157	Международный союз электросвязи (ITU)	4,06 млн	362 тыс.
4	Индекс готовности к сетевому миру	4 субиндекса 10 первичных показателей	54	148	Всемирный экономический форум Всемирный банк Международная школа бизнеса INSEAD	428 тыс.	196 тыс.
5	Индекс готовности стран к электронному правительству	3 субиндекса 11 первичных показателей	27	193	Департамента экономического и социального развития ООН (UNDESA)	304 млн	78,9 тыс.
7	Ведение бизнеса	9 блоков / 36 показателей	120	183	Всемирный банк	381 млн	303 тыс.
8	Индекс развития человеческого потенциала	3 субиндекса (4 показателя)	66	187	United Nations Development Programme	288 млн	70,8 тыс.

Рейтинг стран в соответствии с с объемными и душевыми показателями производства в 2010 г.

Место страны	Страна	ВВП (ППС) в ценах 2005 г., долл.	Удельный вес в мировом ВВП, %
1	Соединенные Штаты	12 836 220 059 043	19,01
2	Китай	9 483 560 583 046	14,04
3	Индия	4 078 635 360 277	6,04
4	Япония	3 988 390 038 906	5,91
5	Германия	2 782 879 470 919	4,12
6	Соединенное Королевство	2 136 492 213 259	3,16
7	Россия	2 099 529 170 196	3,11
8	Франция	2 027 205 222 931	3,00
9	Италия	1 724 111 743 556	2,55
10	Бразилия	1 674 125 105 225	2,48
11	Мексика	1 342 852 294 604	1,99
12	Корея, Республика	1 294 389 115 297	1,92
13	Испания	1 271 101 344 393	1,88
14	Канада	1 252 837 635 860	1,85
15	Индонезия	963 563 467 057	1,43
16	Австралия	884 458 538 692	1,31
17	Турция	812 267 979 180	1,20
18	Иран, Исламская Республика	725 338 597 014	1,07
19	Польша	642 378 170 156	0,95
20	Нидерланды	640 940 477 201	0,95
21	Таиланд	535 039 723 216	0,79
22	Саудовская Аравия	519 480 552 758	0,77
23	Аргентина	510 075 601 725	0,76
24	Бельгия	370 644 022 252	0,55

Место страны	Страна	ВВП (ППС) в ценах 2005 г., долл.	Удельный вес в мировом ВВП, %
25	Южно-Африканская Республика	368 749 385 433	0,55
26	Колумбия	333 063 787 655	0,49
27	Швеция	327 868 824 209	0,49
28	Австрия	316 948 541 396	0,47
29	Швейцария	304 827 921 491	0,45
30	Греция	271 172 858 178	0,40
31	Вьетнам	248 885 543 896	0,37
32	Чешская Республика	238 662 621 429	0,35
33	Норвегия	236 110 905 035	0,35
34	Казахстан	190 240 048 929	0,28
35	Дания	185 967 708 985	0,28
36	Финляндия	173 374 734 599	0,26
37	Ирландия	161 350 262 141	0,24

**Рейтинг стран в соответствии с уровнем производительности труда —
крупнейшие экономики**

Место страны	Страна	ВВП (ППС) / общую занятость, в ценах 2005 г., долл./чел.
1	Соединенные Штаты	92 447,91
2	Норвегия	91 219,71
3	Ирландия	89 197,88
4	Бельгия	82 752,86
5	Австралия	79 198,98
6	Австрия	78 034,42
7	Франция	76 174,38
8	Нидерланды	74 220,16
9	Соединенное Королевство	73 526,84
10	Канада	73 490,71
11	Швеция	72 454,80
12	Финляндия	72 052,92
13	Италия	70 203,80
14	Германия	68 540,59
15	Испания	67 871,84
16	Дания	67 218,48
17	Швейцария	66 744,96
18	Япония	64 403,78
19	Греция	57 724,64
20	Корея, Республика	54 795,86
21	Чешская Республика	47 154,35
22	Польша	40 533,55
23	Турция	35 348,56
24	Аргентина	33 686,73

Место страны	Страна	ВВП (ППС) / общую занятость, в ценах 2005 г., долл./чел.
25	Россия	31 204,49
26	Мексика	30 662,82
27	Иран, Исламская Республика	24 176,26
28	Казахстан	23 430,89
29	Южно-Африканская Республика	19 775,88
30	Колумбия	19 221,83
31	Бразилия	16 484,60
32	Таиланд	14 058,19
33	Китай	12 580,75
34	Индонезия	8 880,09
35	Индия	8 755,27
36	Вьетнам	5 114,18

**Множественная регрессия МНК с фиктивными переменными времени
и регионов, зависимая переменная — ВРП**

Независимые переменные	Уравнение 3 Число наблюдений=400
Число созданных передовых технологий	5 272,58** (1 579,29)
Затраты на технологические инновации	10,72*** (2,99)
Число выданных патентов на изобретения	53,61 (230,05)
Объем инновационных товаров, работ, услуг	1,01* (0,52)
Объем инвестиций в основной капитал	1,41*** (0,37)
Выпуск аграрного сектора	0,67 (1,22)
Уровень безработицы в регионе	4 155,63 (4 614,33)
Доля занятого населения в регионе в возрасте до 30 лет	-13 601,69** (5 620,70)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 11 до 20	-138 487,40** (68 967,83)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 21 до 30	-152 325,10** (74 783,44)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 31 до 40	-157 157,40** (74 432,44)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 41 до 50	-172 430,10** (75 598,15)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 51 до 60	-174 501,00** (76 867,12)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 61 до 70	-144 924,80* (78 309,24)
Группа регионов с институциональным рейтингом от 71 до 82	-150 538,70** (76 095,45)
Фиктивная переменная времени, =1 для наблюдений 2008 г.	17 977,05 (17 429,94)

Независимые переменные	Уравнение 3 Число наблюдений=400
Фиктивная переменная времени, =1 для наблюдений 2009 г.	-17 313,21 (21 552,89)
Фиктивная переменная времени, =1 для наблюдений 2010 г.	25 123,99 (19 219,64)
Фиктивная переменная времени, =1 для наблюдений 2011 г.	16 731,39 (16 705,68)
ФП Брянская область	-39 340,42 (77 782,27)
ФП Владимирская область	-27 562,01 (86 916,02)
ФП Воронежская область	-137 443,20 (89 411,23)
ФП Ивановская область	-51 543,28 (153 804,50)
ФП Калужская область	-185 620,80* (96 161,74)
ФП Костромская область	-11 142,95 (92 814,05)
ФП Курская область	-11 670,98 (63 488,35)
ФП Липецкая область	-204 763,60 (130 432,80)
ФП Московская область	145 828,40 (320 530,60)
ФП Орловская область	-62 771,97 (76 034,59)
ФП Рязанская область	-7 440,831 (78 922,62)
ФП Смоленская область	-36 727,52 (91 015,60)
ФП Тамбовская область	-90 631,12 (71 214,43)
ФП Тверская область	-13 337,09 (92 238,31)

Продолжение прил. 3.1

Независимые переменные	Уравнение 3 Число наблюдений=400
ФП Тульская область	-39 026,44 (83 855,15)
ФП Ярославская область	-96 374,58 (94 672,82)
ФП Москва	4 823 090,00** (1 723 194,00)
ФП Республика Карелия	35 129,20 (105 350,90)
ФП Республика Коми	63 292,58 (119 475,3)
ФП Архангельская область	88 158,58 (118 872,70)
ФП Вологодская область	31 045,71 (96 039,17)
ФП Калининградская область	-29 152,08 (93 070,34)
ФП Ленинградская область	-63 858,20 (99 246,07)
ФП Мурманская область	88 627,31 (108 301)
ФП Новгородская область	-9 292,88 (93 371,96)
ФП Псковская область	-23 283,18 (94 878,67)
ФП Санкт-Петербург	-153 047,80 (419 388,90)
ФП Республика Адыгея	-62 745,36 (96 938,33)
ФП Республика Калмыкия	-79 812,13 (97 639,95)
ФП Краснодарский край	-135 983,90 (170 561,3)
ФП Астраханская область	-30 450,47 (91 519,72)

Независимые переменные	Уравнение 3 Число наблюдений=400
ФП Волгоградская область	66 089,68 (67 593,35)
ФП Ростовская область	-61 199,31 (140 971,5)
ФП Республика Дагестан	15 410,48 (86 657,31)
ФП Республика Ингушетия	-338 340,00 (222 598,00)
ФП Кабардино-Балкария	-73 845,73 (87 050,68)
ФП Карачаево-Черкессия	-85 097,49 (91 649,11)
ФП Северная Осетия-Алания	-81 417,81 (87 277,78)
ФП Чеченская Республика	-60 394,12 (14 4070,5)
ФП Ставропольский край	16 669,43 (50 662,66)
ФП Республика Башкортостан	174 507,50* (101 981,00)
ФП Республика Марий Эл	-54 186,43 (86 516,39)
ФП Республика Мордовия	-173 264,70* (90 014,56)
ФП Республика Татарстан	-205 757,90 (163 106,10)
ФП Удмуртская Республика	62 105,41 (73 888,36)
ФП Чувашская Республика	-41 686,64 (81 893,83)
ФП Пермский край	36 299,22 (116 536,60)
ФП Кировская область	31 021,37 (83 314,44)
ФП Нижегородская область	-492 397,90** (163 416,10)
ФП Оренбургская область	141 280,20** (61 195,25)

Продолжение прил. 3.1

Независимые переменные	Уравнение 3 Число наблюдений=400
ФП Пензенская область	-88 780,37 (74 526,00)
ФП Самарская область	-201 611,20 (145 038,90)
ФП Саратовская область	-46 872,82 (54 093,99)
ФП Ульяновская область	-55 586,90 (84 523,87)
ФП Курганская область	-55 655,96 (83 441,16)
ФП Свердловская область	-183 673,30 (178 377,20)
ФП Тюменская область	1 215 025,00** (363 702,70)
ФП Челябинская область	-335 089,70** (134 268,80)
ФП Республика Алтай	-46 583,44 (101 859,50)
ФП Республика Бурятия	23 325,43 (99 013,45)
ФП Республика Тыва	-61 577,86 (109 117,30)
ФП Республика Хакасия	-17 261,55 (101 656,10)
ФП Алтайский край	23 437,84 (42 319,33)
ФП Забайкальский край	17 604,38 (99 900,78)
ФП Красноярский край	239 441,90** (118 413,10)
ФП Иркутская область	131 828,70 (92 563,55)
ФП Кемеровская область	202 745,10** (99 750,97)

Независимые переменные	Уравнение 3 Число наблюдений=400
ФП Новосибирская область	-32 970,42 (115 961,00)
ФП Омская область	26 280,71 (65 793,83)
ФП Томская область	75 004,13 (108 185,90)
ФП Республика Саха	26904,51 (116168,90)
ФП Камчатский край	-35030,55 (103911,90)
ФП Приморский край	38 829,15 (111 637,00)
ФП Хабаровский край	31 957,19 (106 878,40)
ФП Амурская область	-35 052,99 (94 185,86)
ФП Магаданская область	-108 494,20 (106 803,00)
ФП Сахалинская область	-115 208,40 (173 309,50)
ФП Еврейская АО	-71 128,11 (101 628,20)
ФП Чукотский АО	-62 087,07 (108 163,80)
Константа	516 297,60** (168 652,70)
R^2	0,992 9
Тест Фишера на значимость коэффициентов нулю коэффициентов регрессии	F(98,301)=253,70 [0,0000]

Примечания. В скобках указаны робастные стандартные ошибки коэффициента регрессии (опция `vce(robust)`). Одна, две, три звездочки — значимость на 10%-, 5%- и 1%-м уровне соответственно.