Лабораторная работа №1 **«Структура и влияние различных факторов на динамику ВВП РФ»**

Силантьев В.Б.11
Профессор кафедры ЭММ
Филиала ВЗФЭИ в г. Уфе
ноябрь 2011

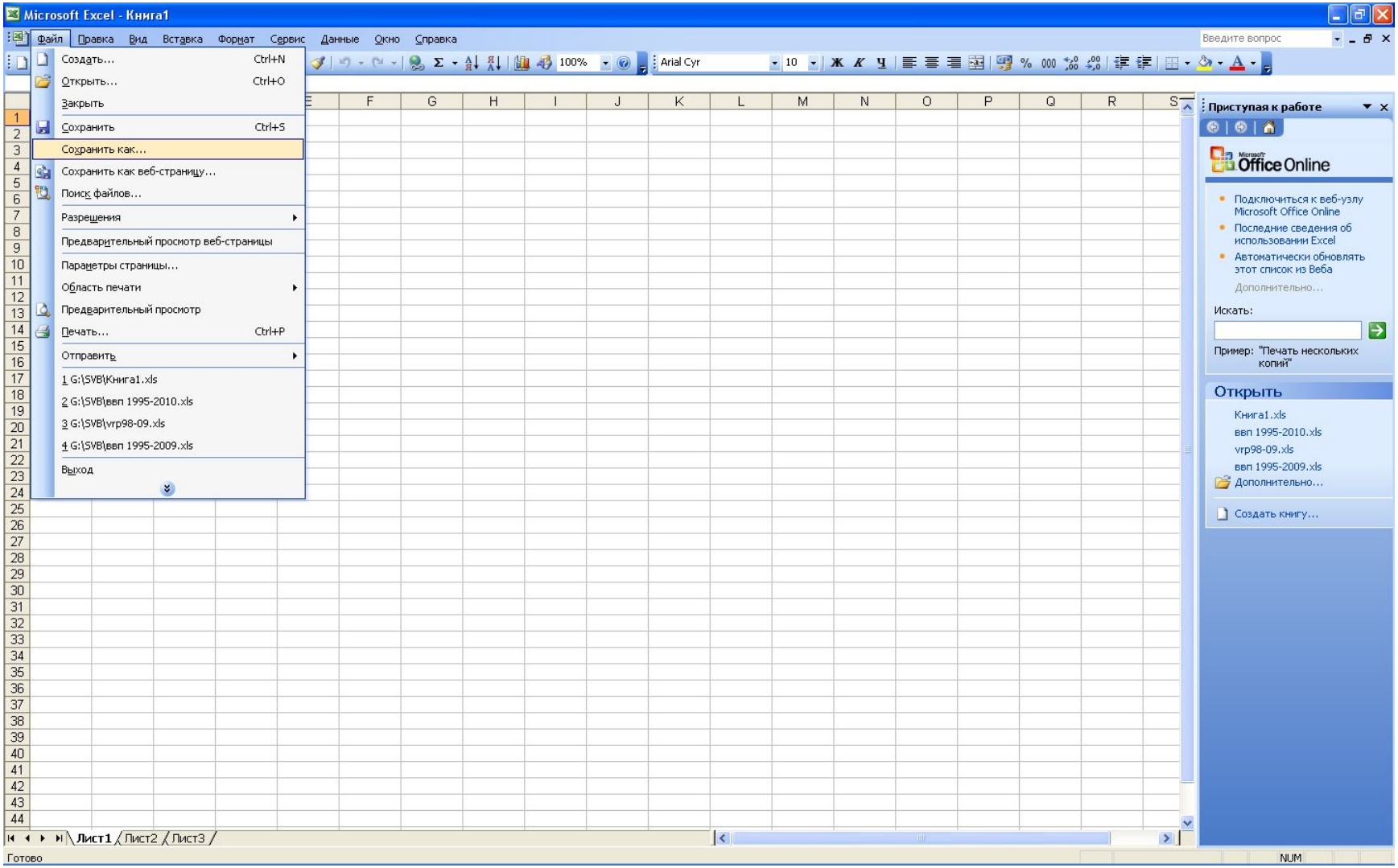
Содержание методики

1. Подготовка файла (слайд 3-5)
2. Подготовка данных (слайд 6-7)
3. Построение диаграмм (слайд 8-20)
4. Определение взаимосвязи и влияния отдельных секторов хозяйства РФ на ВВП с использованием инструмента анализа «корреляция» (Слайд 21-31)

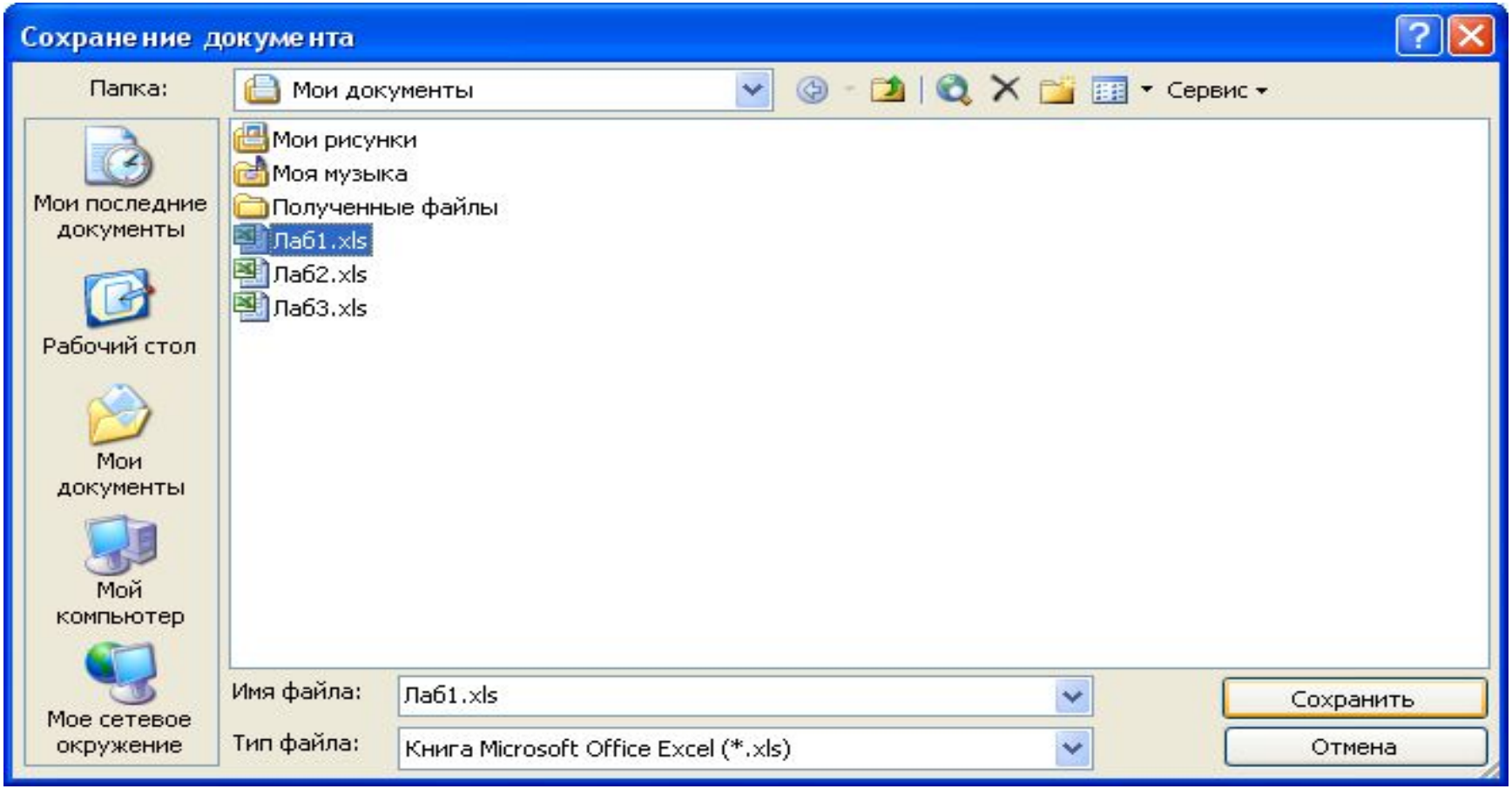
1. Подготовка файла

- Выбрать пункт меню Пуск\Все программы\Microsoft Office\ Microsoft Office Excel
- В окне программы Microsoft Office Excel выбрать пункт меню Файл\Сохранить как
- В появившемся диалоге «Сохранение документа» в поле «имя файла» указать имя, в поле «папка» выбрать папку, в которой файл должен быть сохранен, и нажать кнопку «Сохранить»

В окне программы Microsoft Office Excel выбрать пункт меню Файл\Сохранить как



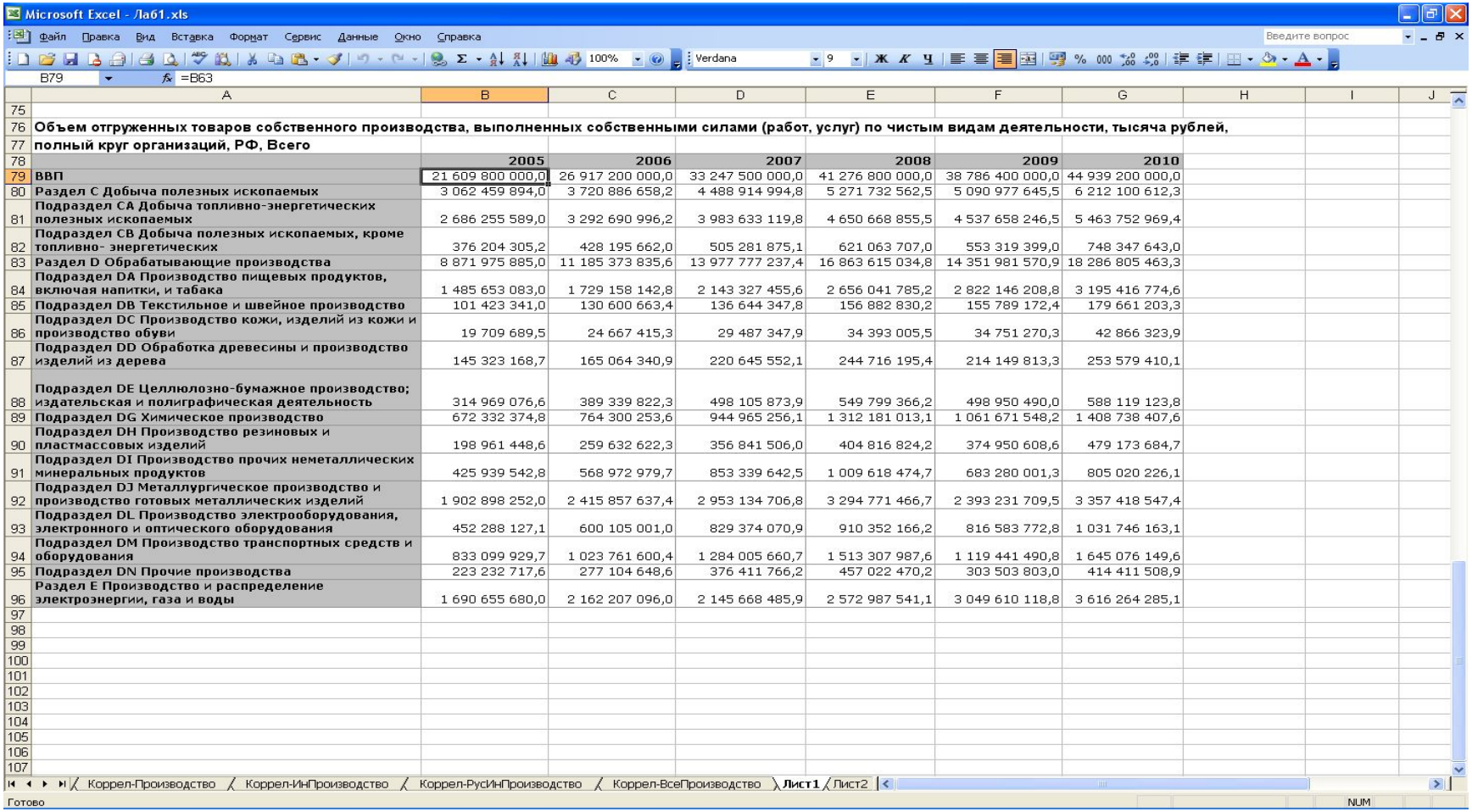
В появившемся диалоге «Сохранение документа» в поле «имя файла» указать имя, в поле «папка» выбрать папку, в которой файл должен быть сохранен, и нажать кнопку «Сохранить»



2. Подготовка данных

- В первой строке таблицы, начиная со второго столбца, набираем годы
- Во второй строке таблицы набираем:
  - В первом столбце – название «ВВП»
  - В последующих столбцах – соответствующие годам значения ВВП
- в следующих строках вводим:
  - В первом столбце – название отрасли
  - В последующих столбцах – соответствующие годам значения выпуска по указанной отрасли

Подготовка данных


Microsoft Excel - Лаб1.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

B79 =B63

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
75										
76	**Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами (работ, услуг) по чистым видам деятельности, тысяча рублей,**									
77	**полный круг организаций, РФ, Всего**									
78		**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**			
79	**ВВП**	21 609 800 000,0	26 917 200 000,0	33 247 500 000,0	41 276 800 000,0	38 786 400 000,0	44 939 200 000,0			
80	**Раздел C Добыча полезных ископаемых**	3 062 459 894,0	3 720 886 658,2	4 488 914 994,8	5 271 732 562,5	5 090 977 645,5	6 212 100 612,3			
81	**Подраздел CA Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых**	2 686 255 589,0	3 292 690 996,2	3 983 633 119,8	4 650 668 855,5	4 537 658 246,5	5 463 752 969,4			
82	**Подраздел CB Добыча полезных ископаемых, кроме топливно- энергетических**	376 204 305,2	428 195 662,0	505 281 875,1	621 063 707,0	553 319 399,0	748 347 643,0			
83	**Раздел D Обрабатывающие производства**	8 871 975 885,0	11 185 373 835,6	13 977 777 237,4	16 863 615 034,8	14 351 981 570,9	18 286 805 463,3			
84	**Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака**	1 485 653 083,0	1 729 158 142,8	2 143 327 455,6	2 656 041 785,2	2 822 146 208,8	3 195 416 774,6			
85	**Подраздел DB Текстильное и швейное производство**	101 423 341,0	130 600 663,4	136 644 347,8	156 882 830,2	155 789 172,4	179 661 203,3			
86	**Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви**	19 709 689,5	24 667 415,3	29 487 347,9	34 393 005,5	34 751 270,3	42 866 323,9			
87	**Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий из дерева**	145 323 168,7	165 064 340,9	220 645 552,1	244 716 195,4	214 149 813,3	253 579 410,1			
88	**Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность**	314 969 076,6	389 339 822,3	498 105 873,9	549 799 366,2	498 950 490,0	588 119 123,8			
89	**Подраздел DG Химическое производство**	672 332 374,8	764 300 253,6	944 965 256,1	1 312 181 013,1	1 061 671 548,2	1 408 738 407,6			
90	**Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий**	198 961 448,6	259 632 622,3	356 841 506,0	404 816 824,2	374 950 608,6	479 173 684,7			
91	**Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных продуктов**	425 939 542,8	568 972 979,7	853 339 642,5	1 009 618 474,7	683 280 001,3	805 020 226,1			
92	**Подраздел DJ Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий**	1 902 898 252,0	2 415 857 637,4	2 953 134 706,8	3 294 771 466,7	2 393 231 709,5	3 357 418 547,4			
93	**Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования**	452 288 127,1	600 105 001,0	829 374 070,9	910 352 166,2	816 583 772,8	1 031 746 163,1			
94	**Подраздел DM Производство транспортных средств и оборудования**	833 099 929,7	1 023 761 600,4	1 284 005 660,7	1 513 307 987,6	1 119 441 490,8	1 645 076 149,6			
95	**Подраздел DN Прочие производства**	223 232 717,6	277 104 648,6	376 411 766,2	457 022 470,2	303 503 803,0	414 411 508,9			
96	**Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды**	1 690 655 680,0	2 162 207 096,0	2 145 668 485,9	2 572 987 541,1	3 049 610 118,8	3 616 264 285,1			
97										
98										
99										
100										
101										
102										
103										
104										
105										
106										
107										

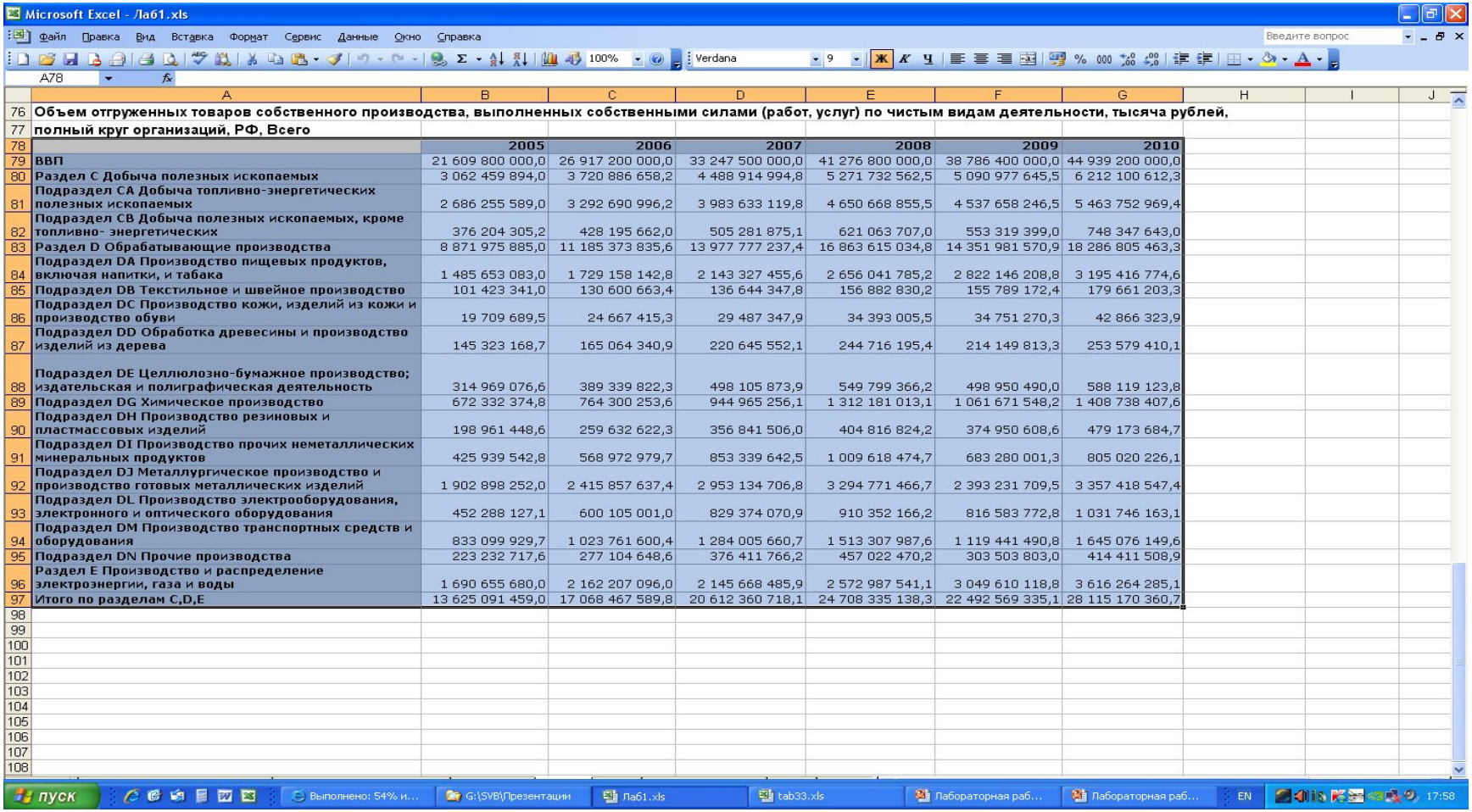
Коррел-Производство | Коррел-ИнПроизводство | Коррел-РусИнПроизводство | Коррел-ВсеПроизводство | Лист1 | Лист2

Готово NUM

3. Построение диаграммы «Отраслевая структура ВВП РФ»

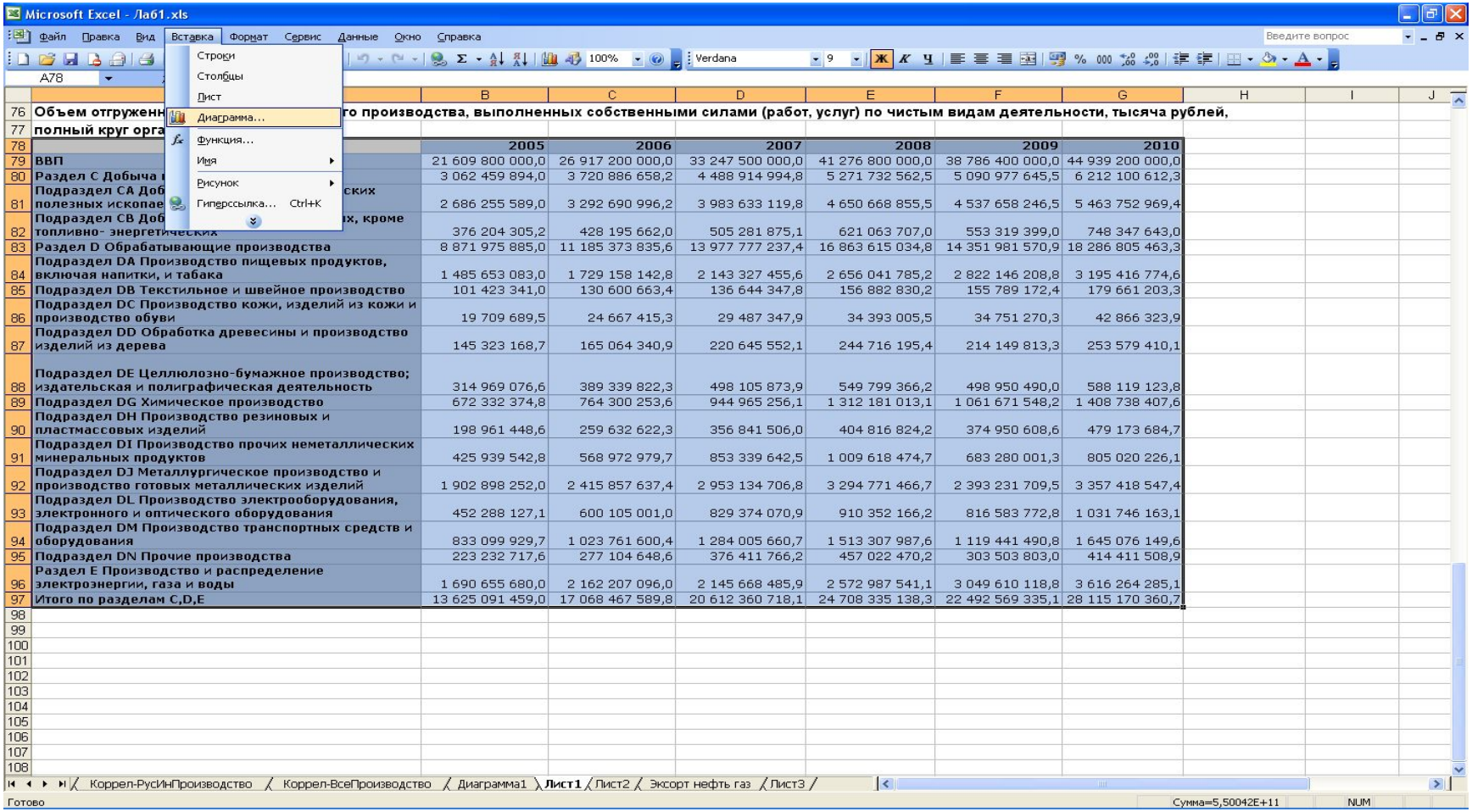
- Выделяем таблицу, включая заголовки столбцов и строк (см. слайд 9)
- Выбираем пункт меню Вставка\Диаграмма (см.слайд 10)
- В появившемся окне «Мастер диаграмм» делаем настройки (см. ниже). Процесс настроек состоит из четырех шагов. Настройки определяют то, как будет выглядеть диаграмма. После создания диаграммы есть возможность изменять сделанные настройки

Выделяем таблицу



	A	B	C	D	E	F	G
76	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами (работ, услуг) по чистым видам деятельности, тысяча рублей,						
77	полный круг организаций, РФ, Всего						
78		2005	2006	2007	2008	2009	2010
79	ВВП	21 609 800 000,0	26 917 200 000,0	33 247 500 000,0	41 276 800 000,0	38 786 400 000,0	44 939 200 000,0
80	Раздел C Добыча полезных ископаемых	3 062 459 894,0	3 720 886 658,2	4 488 914 994,8	5 271 732 562,5	5 090 977 645,5	6 212 100 612,3
81	Подраздел CA Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	2 686 255 589,0	3 292 690 996,2	3 983 633 119,8	4 650 668 855,5	4 537 658 246,5	5 463 752 969,4
82	Подраздел CB Добыча полезных ископаемых, кроме топливно- энергетических	376 204 305,2	428 195 662,0	505 281 875,1	621 063 707,0	553 319 399,0	748 347 643,0
83	Раздел D Обрабатывающие производства	8 871 975 885,0	11 185 373 835,6	13 977 777 237,4	16 863 615 034,8	14 351 981 570,9	18 286 805 463,3
84	Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	1 485 653 083,0	1 729 158 142,8	2 143 327 455,6	2 656 041 785,2	2 822 146 208,8	3 195 416 774,6
85	Подраздел DB Текстильное и швейное производство	101 423 341,0	130 600 663,4	136 644 347,8	156 882 830,2	155 789 172,4	179 661 203,3
86	Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	19 709 689,5	24 667 415,3	29 487 347,9	34 393 005,5	34 751 270,3	42 866 323,9
87	Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий из дерева	145 323 168,7	165 064 340,9	220 645 552,1	244 716 195,4	214 149 813,3	253 579 410,1
88	Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	314 969 076,6	389 339 822,3	498 105 873,9	549 799 366,2	498 950 490,0	588 119 123,8
89	Подраздел DG Химическое производство	672 332 374,8	764 300 253,6	944 965 256,1	1 312 181 013,1	1 061 671 548,2	1 408 738 407,6
90	Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий	198 961 448,6	259 632 622,3	356 841 506,0	404 816 824,2	374 950 608,6	479 173 684,7
91	Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	425 939 542,8	568 972 979,7	853 339 642,5	1 009 618 474,7	683 280 001,3	805 020 226,1
92	Подраздел DJ Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1 902 898 252,0	2 415 857 637,4	2 953 134 706,8	3 294 771 466,7	2 393 231 709,5	3 357 418 547,4
93	Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	452 288 127,1	600 105 001,0	829 374 070,9	910 352 166,2	816 583 772,8	1 031 746 163,1
94	Подраздел DM Производство транспортных средств и оборудования	833 099 929,7	1 023 761 600,4	1 284 005 660,7	1 513 307 987,6	1 119 441 490,8	1 645 076 149,6
95	Подраздел DN Прочие производства	223 232 717,6	277 104 648,6	376 411 766,2	457 022 470,2	303 503 803,0	414 411 508,9
96	Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 690 655 680,0	2 162 207 096,0	2 145 668 485,9	2 572 987 541,1	3 049 610 118,8	3 616 264 285,1
97	Итого по разделам C,D,E	13 625 091 459,0	17 068 467 589,8	20 612 360 718,1	24 708 335 138,3	22 492 569 335,1	28 115 170 360,7
98							
99							
100							
101							
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							

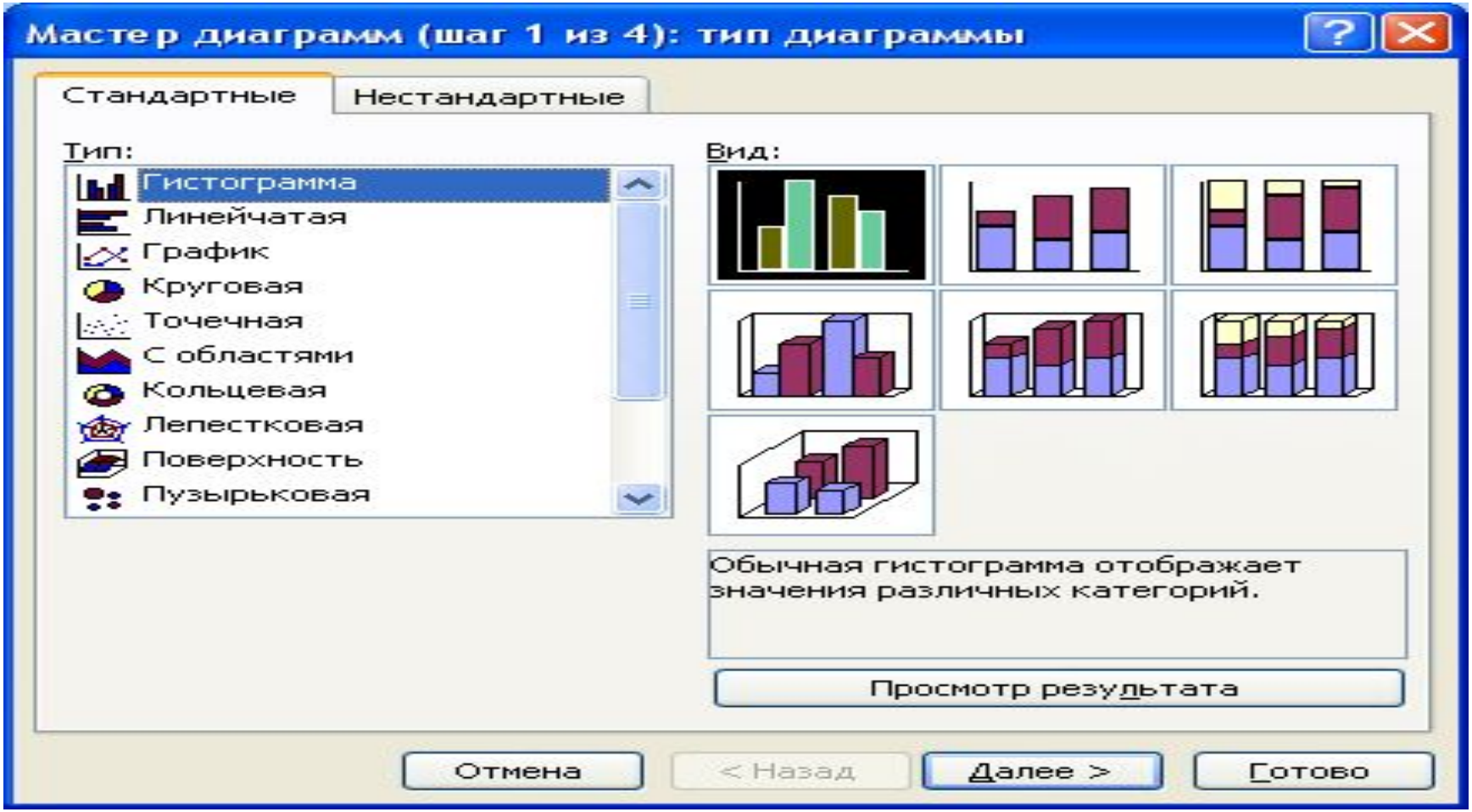
Выбираем пункт меню Вставка\Диаграмма



Мастер диаграмм: шаг первый (слайд 12)

- В списке «Тип» выбираем тип графика «Гистограмма»
- В списке «Вид» выбираем вид «Обычная гистограмма отображает значения различных категорий»
- Для предварительного просмотра того, как будет выглядеть график, нажимаем и удерживаем кнопку «Просмотр результата»
- После того как все настройки первого шага выполнены нажимаем кнопку «Далее»

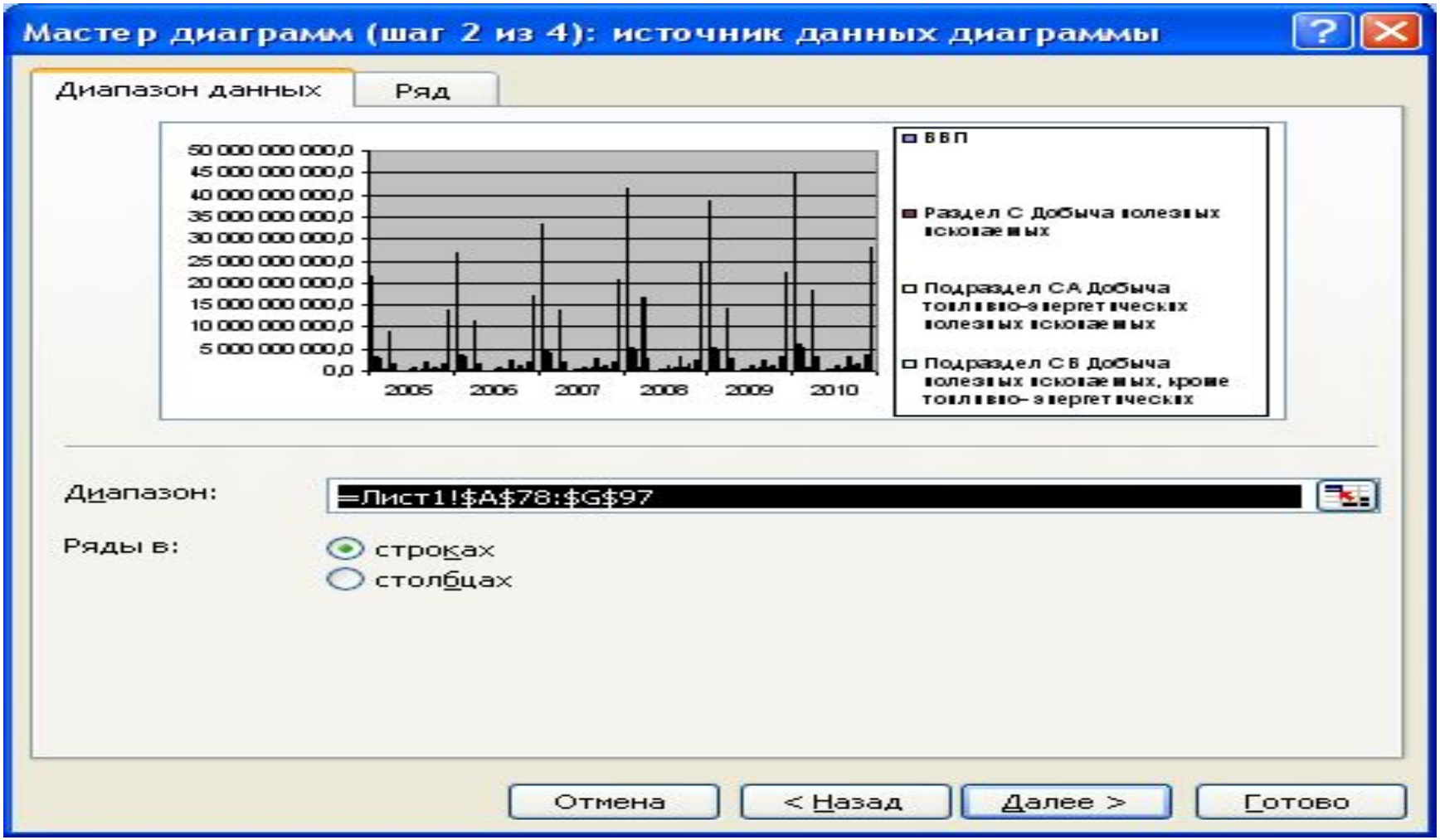
Мастер диаграмм: шаг первый



Мастер диаграмм: шаг второй

- В закладке «Диапазон данных» устанавливаем пункт «Ряды в: строках»
- После того как все настройки второго шага выполнены нажимаем кнопку «Далее»

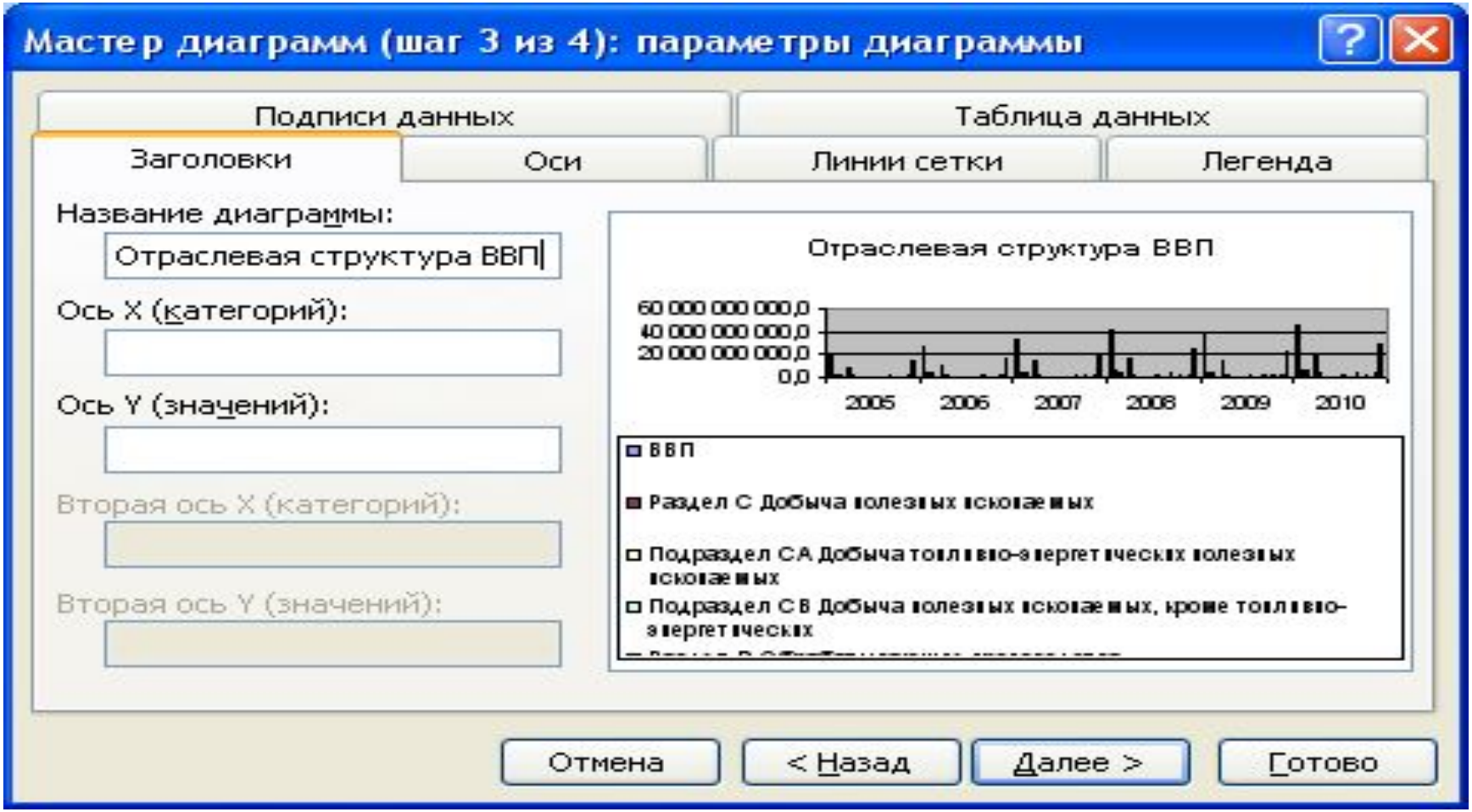
Мастер диаграмм: шаг второй



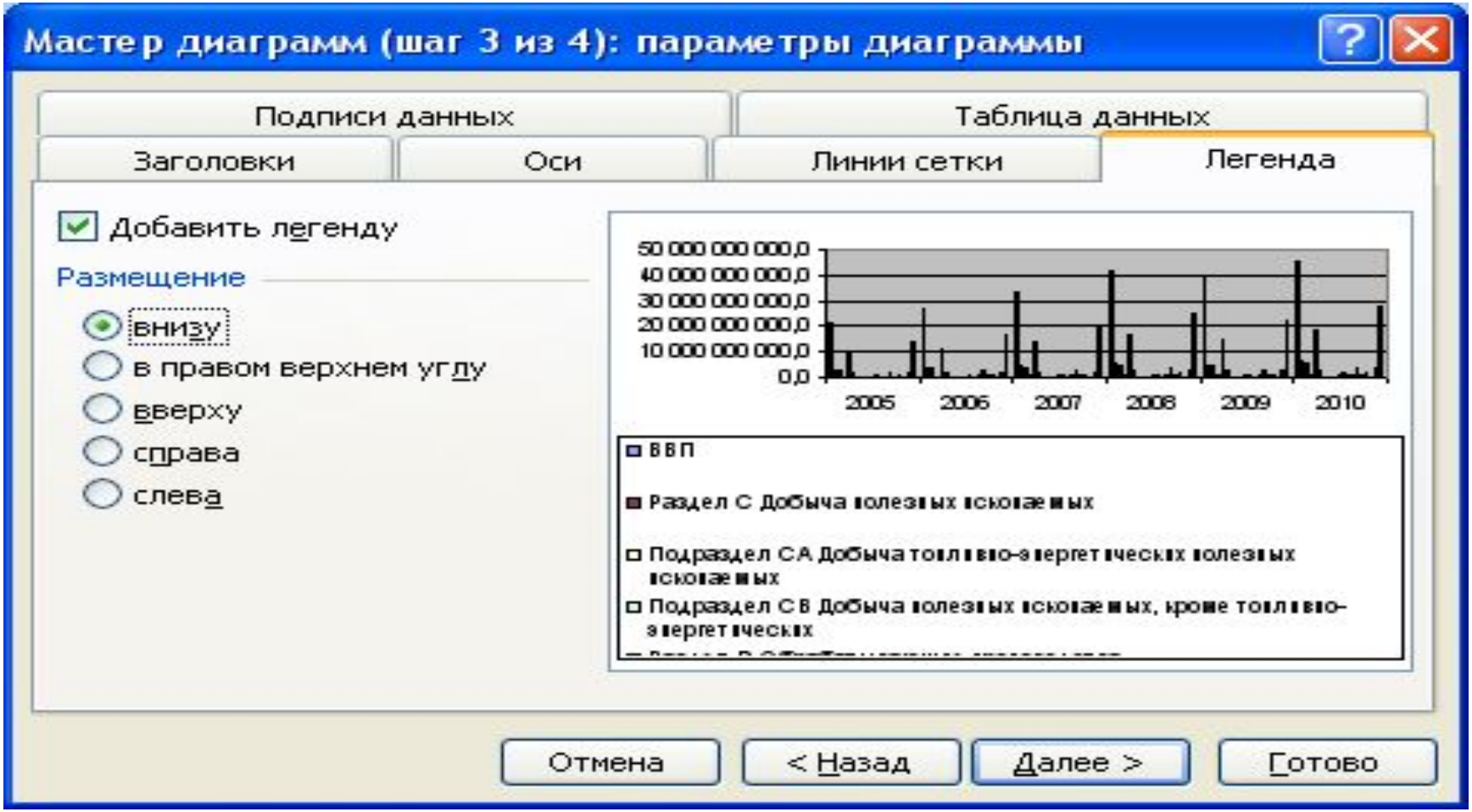
Мастер диаграмм: шаг третий

- В закладке «Заголовки» в поле «Название диаграммы:» набираем «Отраслевая структура ВВП РФ»
- В закладке «Легенда» выбираем пункт «Размещение внизу»
- После того как все настройки третьего шага выполнены нажимаем кнопку «Далее»

В закладке «Заголовки» в поле «Название диаграммы:» набираем «Отраслевая структура ВВП РФ»



В закладке «Легенда» выбираем пункт «Размещение внизу»



Мастер диаграмм: шаг четвертый

- Для размещения диаграммы на отдельном листе помечаем пункт «отдельном:»
- Справа от этого пункта вводим название нового листа «Диаграмма Структура ВВП»
- Нажимаем кнопку «Готово»

Мастер диаграмм: шаг четвертый

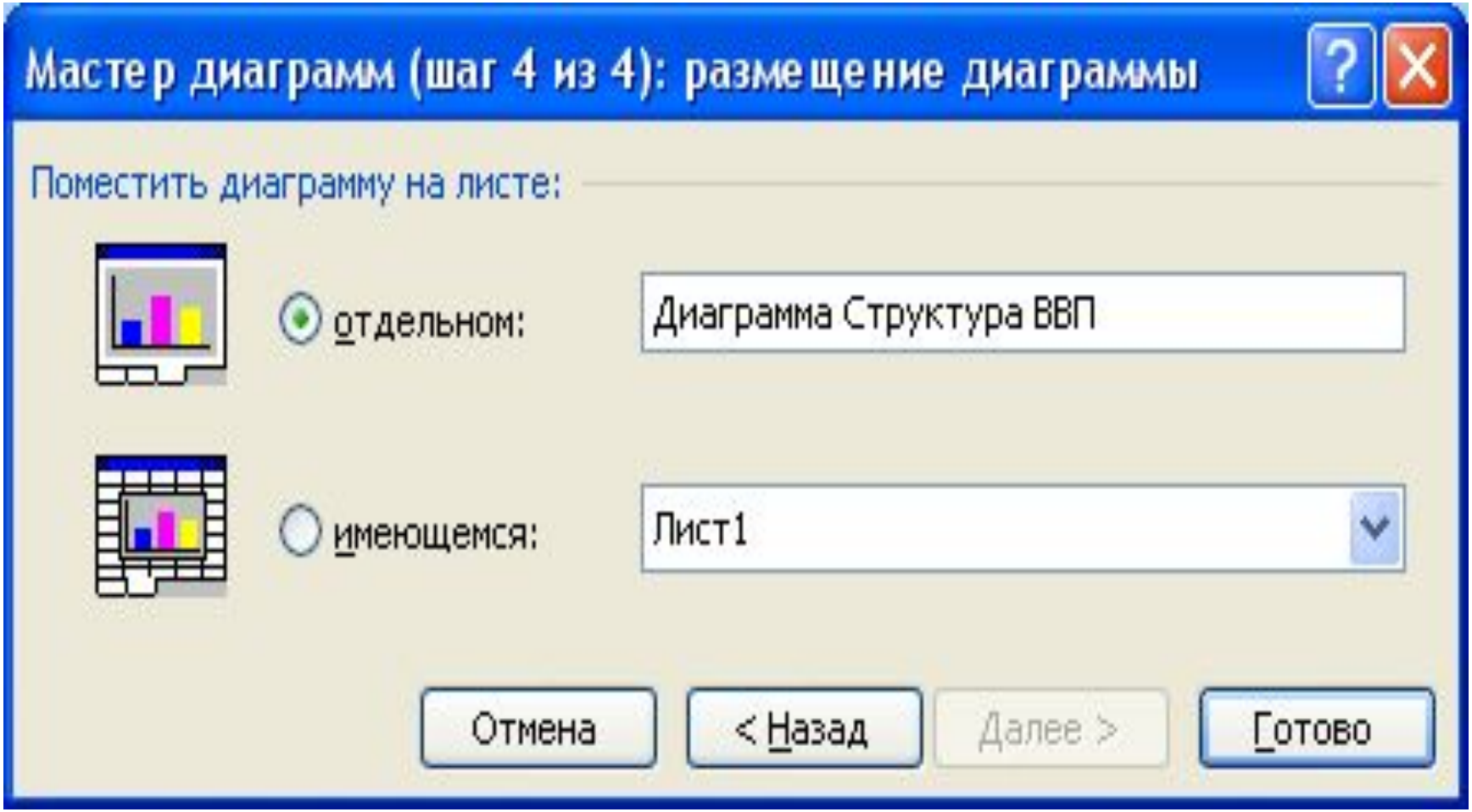
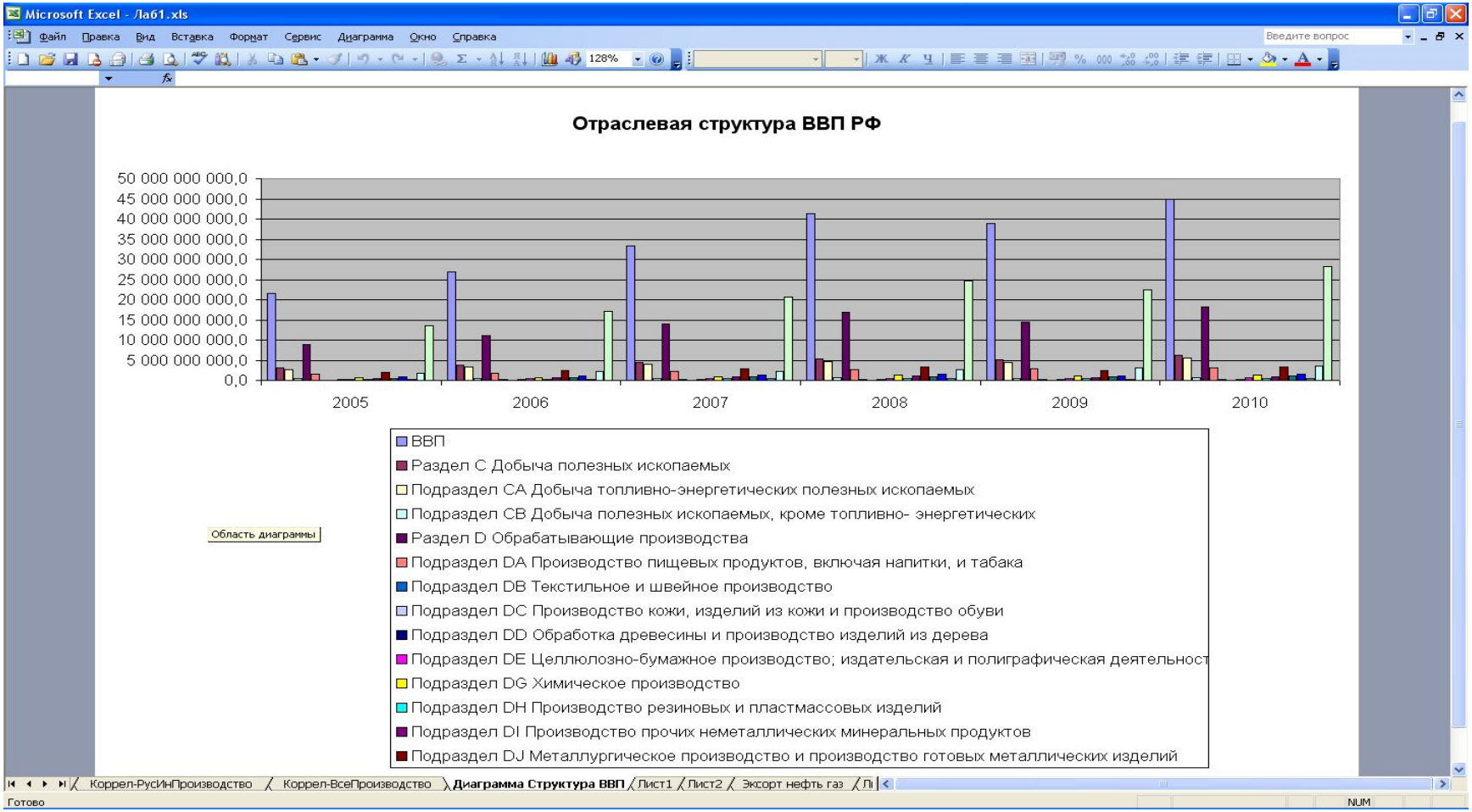


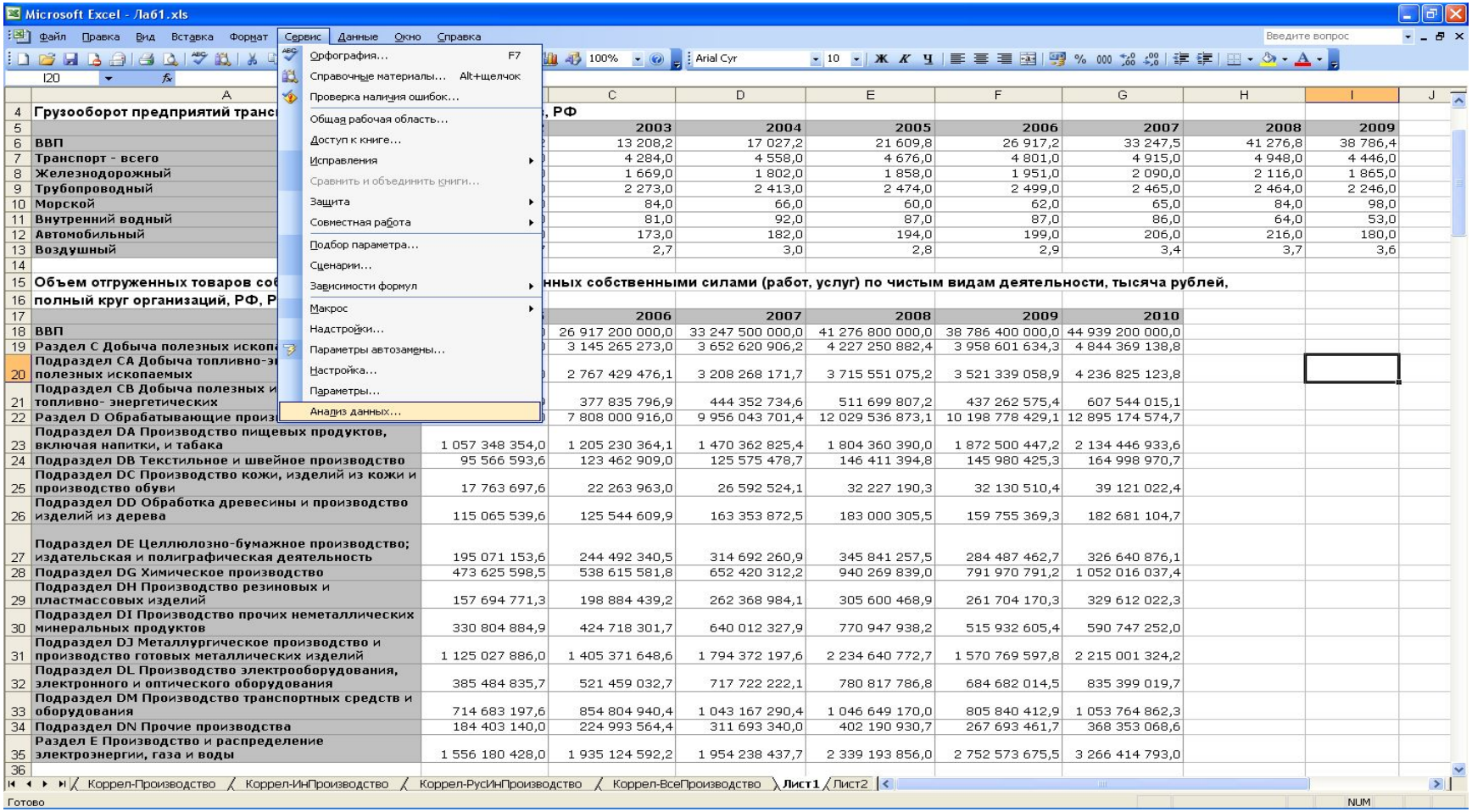
Диаграмма «Структура ВВП РФ» построена



4. Расчет корреляции

На слайдах 21-31 иллюстрируется порядок расчета коэффициентов корреляции, определяющих взаимосвязь и влияние отдельных секторов (добывающего , обрабатывающего и сектора производства и распределения электроэнергии, газа и воды – разделы классификатора C, D, E)

Выбираем пункт меню Сервис\Анализ данных



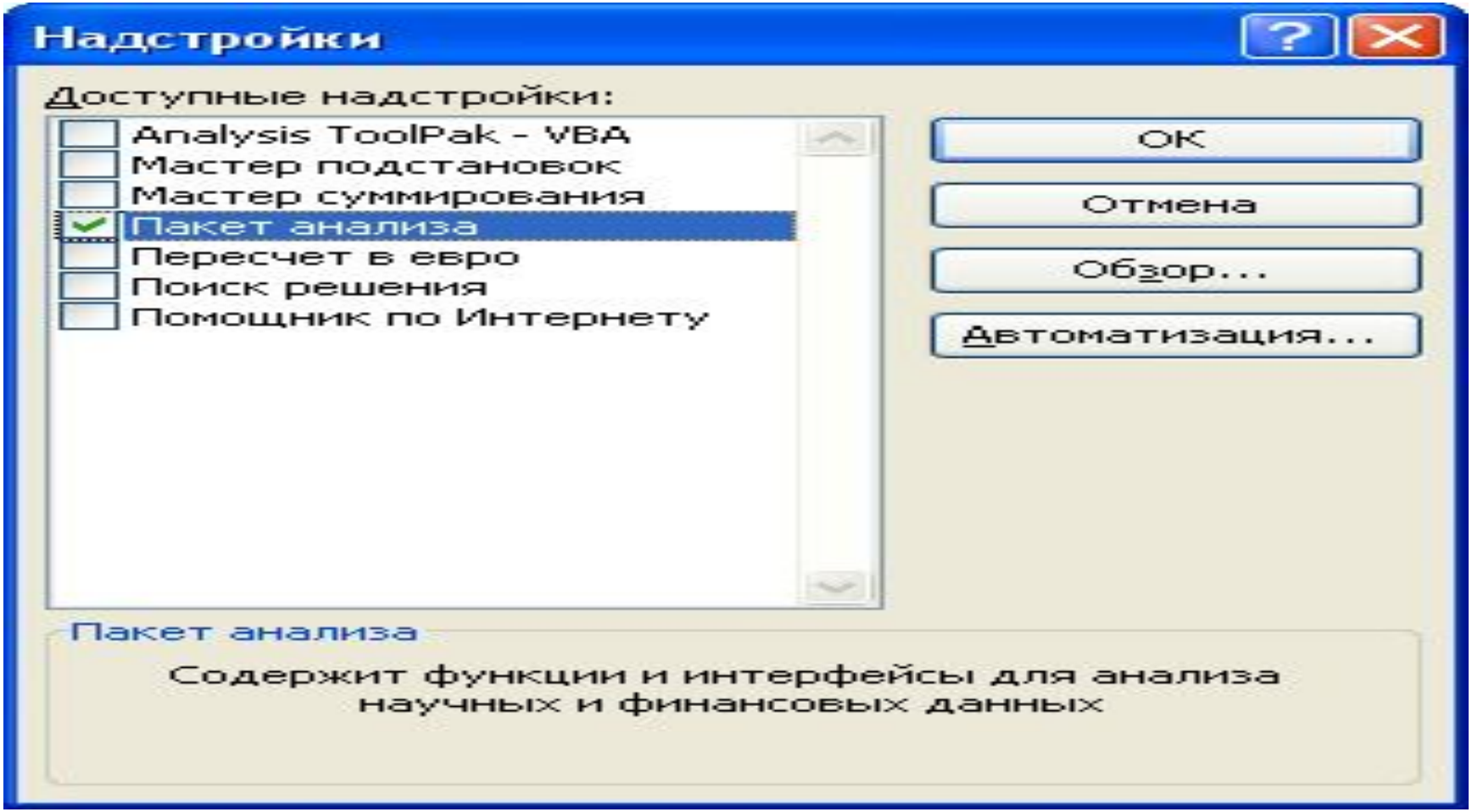
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ВВП	13 208,2	17 027,2	21 609,8	26 917,2	33 247,5	41 276,8	38 786,4
Транспорт - всего	4 284,0	4 558,0	4 676,0	4 801,0	4 915,0	4 948,0	4 446,0
Железнодорожный	1 669,0	1 802,0	1 858,0	1 951,0	2 090,0	2 116,0	1 865,0
Трубопроводный	2 273,0	2 413,0	2 474,0	2 499,0	2 465,0	2 464,0	2 246,0
Морской	84,0	66,0	60,0	62,0	65,0	84,0	98,0
Внутренний водный	81,0	92,0	87,0	87,0	86,0	64,0	53,0
Автомобильный	173,0	182,0	194,0	199,0	206,0	216,0	180,0
Воздушный	2,7	3,0	2,8	2,9	3,4	3,7	3,6

	2006	2007	2008	2009	2010
ВВП	26 917 200 000,0	33 247 500 000,0	41 276 800 000,0	38 786 400 000,0	44 939 200 000,0
Раздел C Добыча полезных ископ	3 145 265 273,0	3 652 620 906,2	4 227 250 882,4	3 958 601 634,3	4 844 369 138,8
Подраздел CA Добыча топливно-эн полезных ископаемых	2 767 429 476,1	3 208 268 171,7	3 715 551 075,2	3 521 339 058,9	4 236 825 123,8
Подраздел CB Добыча полезных и топливно- энергетических	377 835 796,9	444 352 734,6	511 699 807,2	437 262 575,4	607 544 015,1
Раздел D Обрабатывающие произ	7 808 000 916,0	9 956 043 701,4	12 029 536 873,1	10 198 778 429,1	12 895 174 574,7
Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	1 057 348 354,0	1 205 230 364,1	1 470 362 825,4	1 804 360 390,0	1 872 500 447,2	2 134 446 933,6
Подраздел DB Текстильное и швейное производство	95 566 593,6	123 462 909,0	125 575 478,7	146 411 394,8	145 980 425,3	164 998 970,7
Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	17 763 697,6	22 263 963,0	26 592 524,1	32 227 190,3	32 130 510,4	39 121 022,4
Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий из дерева	115 065 539,6	125 544 609,9	163 353 872,5	183 000 305,5	159 755 369,3	182 681 104,7
Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	195 071 153,6	244 492 340,5	314 692 260,9	345 841 257,5	284 487 462,7	326 640 876,1
Подраздел DG Химическое производство	473 625 598,5	538 615 581,8	652 420 312,2	940 269 839,0	791 970 791,2	1 052 016 037,4
Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий	157 694 771,3	198 884 439,2	262 368 984,1	305 600 468,9	261 704 170,3	329 612 022,3
Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	330 804 884,9	424 718 301,7	640 012 327,9	770 947 938,2	515 932 605,4	590 747 252,0
Подраздел DJ Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1 125 027 886,0	1 405 371 648,6	1 794 372 197,6	2 234 640 772,7	1 570 769 597,8	2 215 001 324,2
Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	385 484 835,7	521 459 032,7	717 722 222,1	780 817 786,8	684 682 014,5	835 399 019,7
Подраздел DM Производство транспортных средств и оборудования	714 683 197,6	854 804 940,4	1 043 167 290,4	1 046 649 170,0	805 840 412,9	1 053 764 862,3
Подраздел DN Прочие производства	184 403 140,0	224 993 564,4	311 693 340,0	402 190 930,7	267 693 461,7	368 353 068,6
Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 556 180 428,0	1 935 124 592,2	1 954 238 437,7	2 339 193 856,0	2 752 573 675,5	3 266 414 793,0

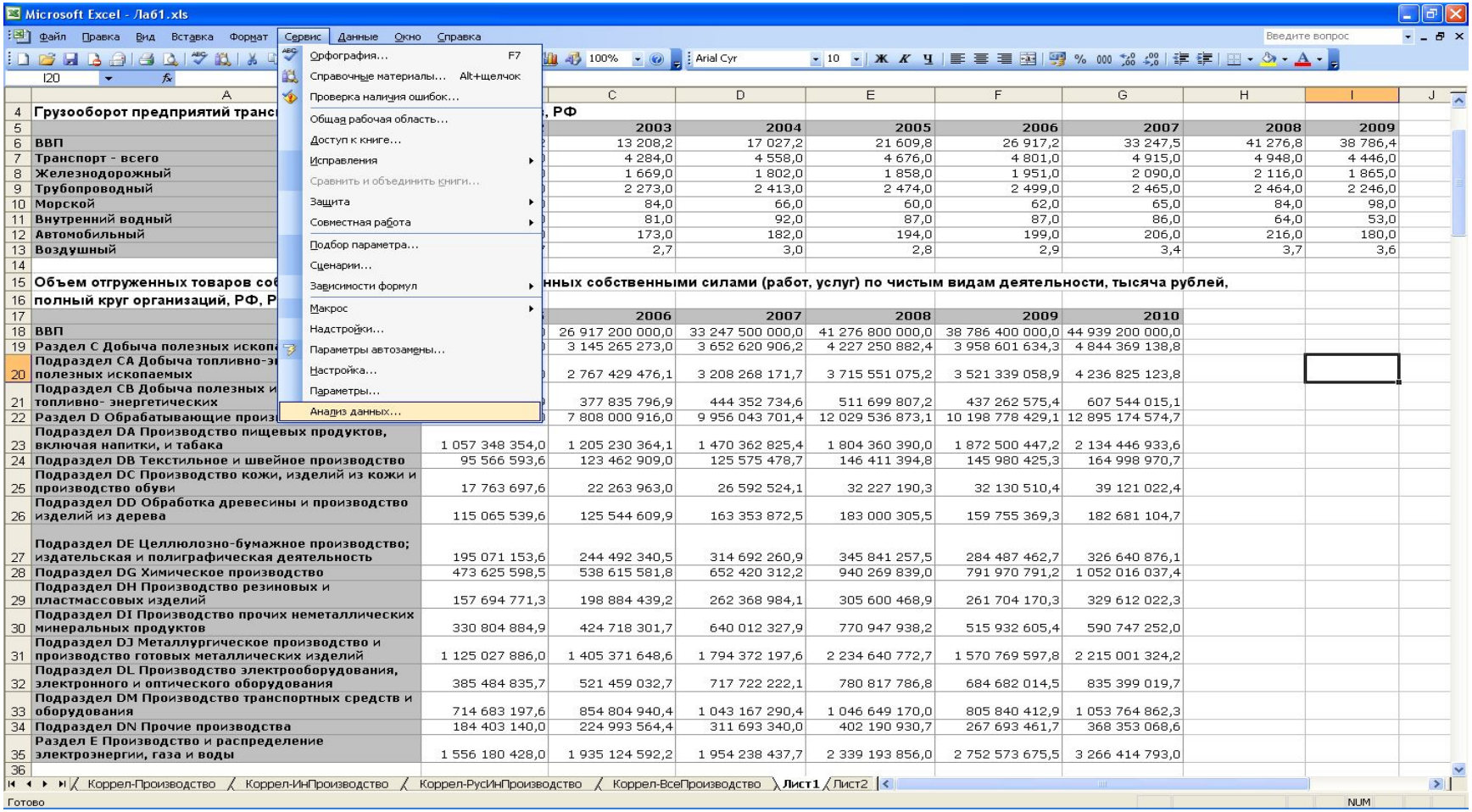
Если пункт меню «Анализ данных» в меню «Сервис» отсутствует

- Необходимо подключить надстройку «Пакет анализа». Для этого:
  - выбираем пункт меню Сервис\Надстройки
  - В окне «Надстройки» помечаем пункт «Пакет анализа» и нажимаем кнопку «ОК»

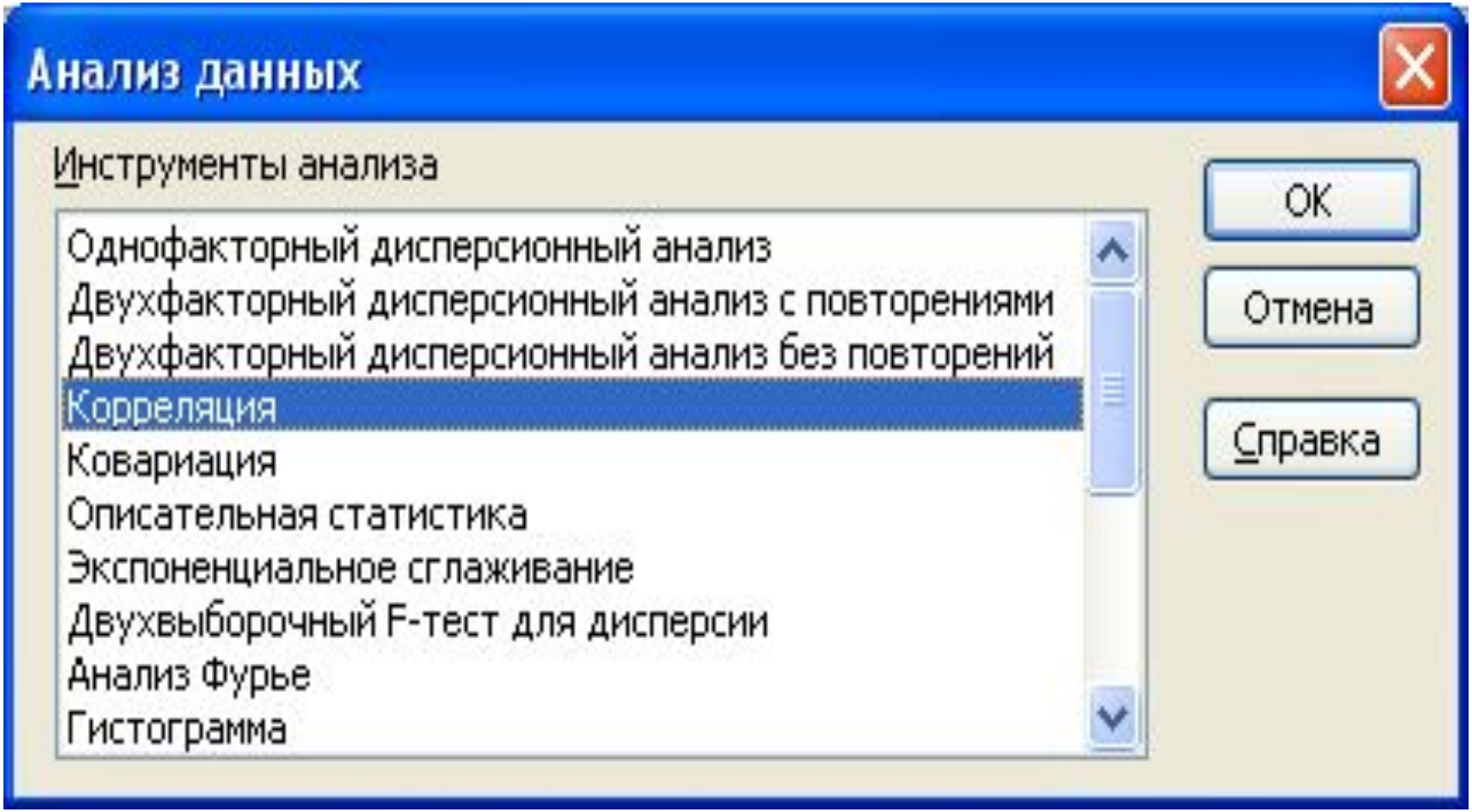
В окне «Надстройки» помечаем пункт «Пакет анализа» и нажимаем кнопку «ОК»



Выбираем пункт меню Сервис\Анализ данных



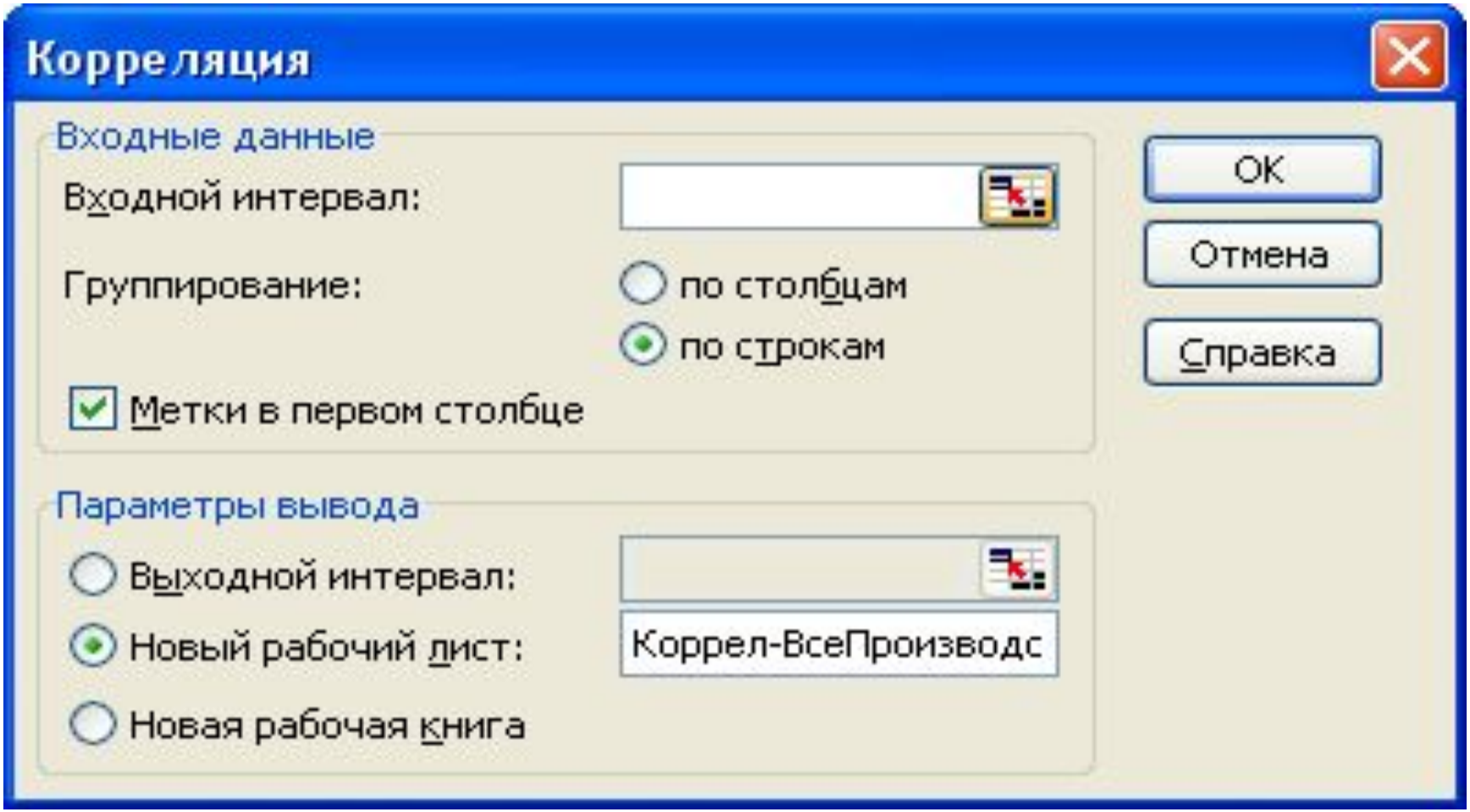
В окне «Анализ данных» выбираем инструмент анализа «Корреляция» и нажимаем кнопку «ОК»



В окне «Корреляция» (см.слайд 28)

- Отмечаем пункт:
  - «Группирование: по строкам»
  - «Метки в первом столбце»
  - «Новый рабочий лист:»
- В поле «Новый рабочий лист» указываем имя «Корреляция»
- Указываем входной интервал (см. слайд 29)
- Нажимаем кнопку «ОК»

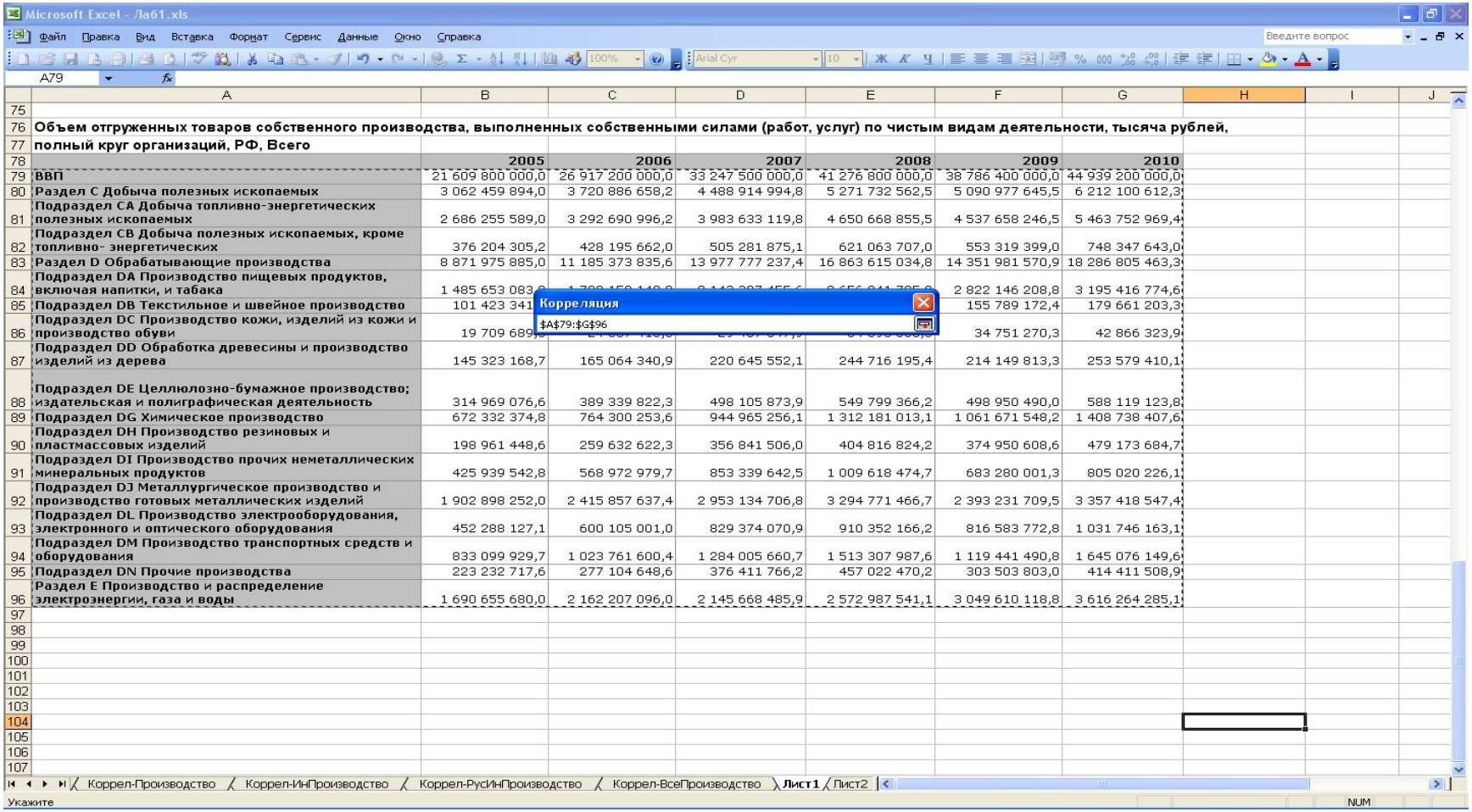
В окне «Корреляция»



Указание входного интервала в окне «Корреляция»

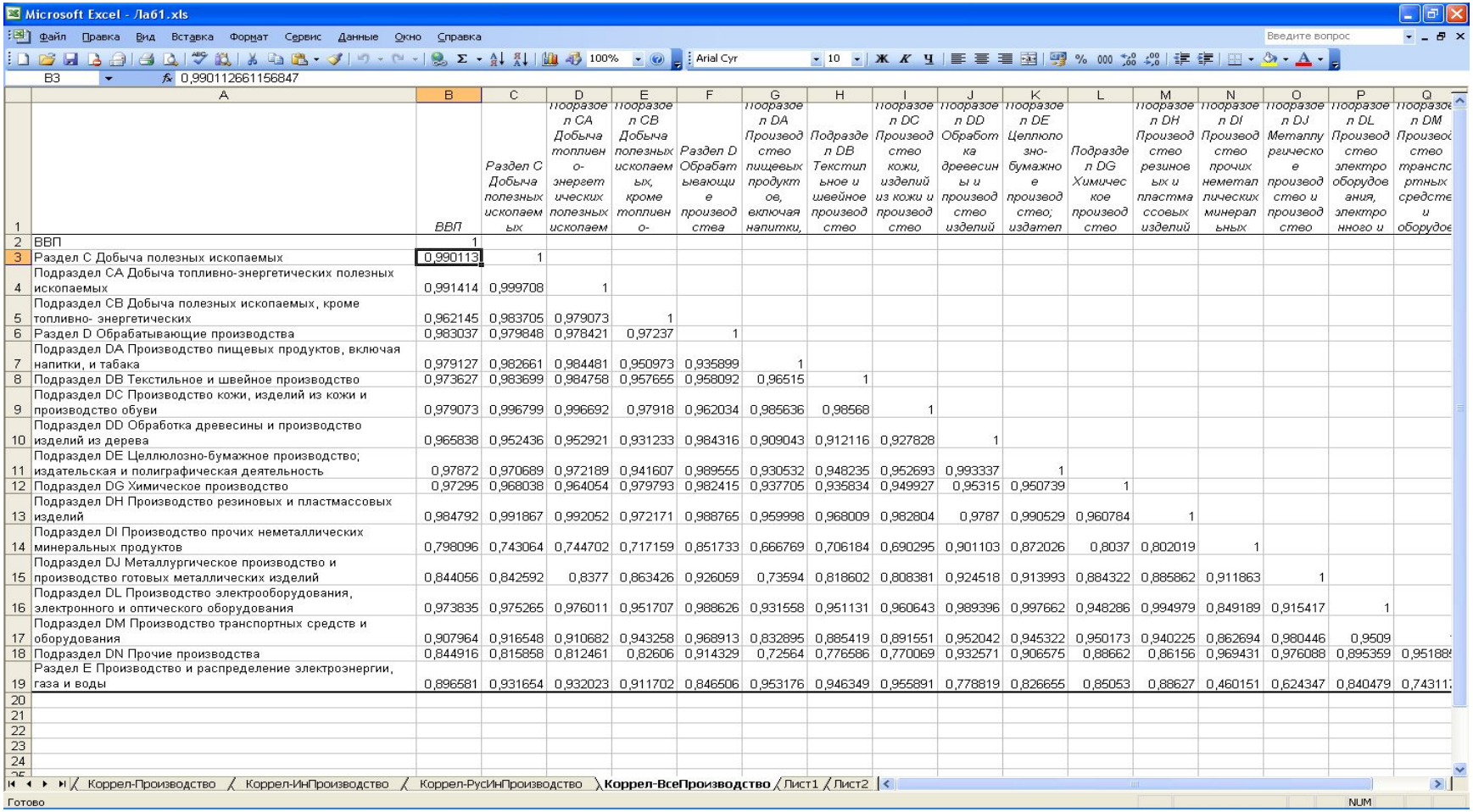
- Нажимаем кнопку справа от поля «Входной интервал», при этом окно «Корреляция» уменьшается и открывается окно с таблицей данных (см. слайд 30)
- Выделяем область таблицы, начиная со столбца с названиями отраслей и со строки «ВВП» и заканчивая правой нижней ячейкой таблицы
- Нажимаем на кнопку в правом нижнем углу окна «Корреляция», после чего окно «Корреляция» восстанавливает свои прежние размеры – входной интервал задан.

Выделяем область таблицы и нажимаем на кнопку в правом нижнем углу окна «Корреляция»



	A	B	C	D	E	F	G
76	Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами (работ, услуг) по чистым видам деятельности, тысяча рублей,						
77	полный круг организаций, РФ, Всего						
78		2005	2006	2007	2008	2009	2010
79	ВВП	21 609 800 000,0	26 917 200 000,0	33 247 500 000,0	41 276 800 000,0	38 786 400 000,0	44 939 200 000,0
80	Раздел C Добыча полезных ископаемых	3 062 459 894,0	3 720 886 658,2	4 488 914 994,8	5 271 732 562,5	5 090 977 645,5	6 212 100 612,3
81	Подраздел CA Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	2 686 255 589,0	3 292 690 996,2	3 983 633 119,8	4 650 668 855,5	4 537 658 246,5	5 463 752 969,4
82	Подраздел CB Добыча полезных ископаемых, кроме топливно- энергетических	376 204 305,2	428 195 662,0	505 281 875,1	621 063 707,0	553 319 399,0	748 347 643,0
83	Раздел D Обрабатывающие производства	8 871 975 885,0	11 185 373 835,6	13 977 777 237,4	16 863 615 034,8	14 351 981 570,9	18 286 805 463,3
84	Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	1 485 653 083				2 822 146 208,8	3 195 416 774,6
85	Подраздел DB Текстильное и швейное производство	101 423 341				155 789 172,4	179 661 203,3
86	Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	19 709 689				34 751 270,3	42 866 323,9
87	Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий из дерева	145 323 168,7	165 064 340,9	220 645 552,1	244 716 195,4	214 149 813,3	253 579 410,1
88	Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	314 969 076,6	389 339 822,3	498 105 873,9	549 799 366,2	498 950 490,0	588 119 123,8
89	Подраздел DG Химическое производство	672 332 374,8	764 300 253,6	944 965 256,1	1 312 181 013,1	1 061 671 548,2	1 408 738 407,6
90	Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий	198 961 448,6	259 632 622,3	356 841 506,0	404 816 824,2	374 950 608,6	479 173 684,7
91	Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	425 939 542,8	568 972 979,7	853 339 642,5	1 009 618 474,7	683 280 001,3	805 020 226,1
92	Подраздел DJ Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1 902 898 252,0	2 415 857 637,4	2 953 134 706,8	3 294 771 466,7	2 393 231 709,5	3 357 418 547,4
93	Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	452 288 127,1	600 105 001,0	829 374 070,9	910 352 166,2	816 583 772,8	1 031 746 163,1
94	Подраздел DM Производство транспортных средств и оборудования	833 099 929,7	1 023 761 600,4	1 284 005 660,7	1 513 307 987,6	1 119 441 490,8	1 645 076 149,6
95	Подраздел DN Прочие производства	223 232 717,6	277 104 648,6	376 411 766,2	457 022 470,2	303 503 803,0	414 411 508,9
96	Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1 690 655 680,0	2 162 207 096,0	2 145 668 485,9	2 572 987 541,1	3 049 610 118,8	3 616 264 285,1

Открываем лист «Корреляция»



Microsoft Excel - Ла61.xls

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

B3 0,990112661156847

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1		*ВВП*	*Раздел C Добыча полезных ископаемых*	*Подраздел CA Добыча топливно-энергетических полезных ископаем*	*Подраздел CB Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-*	*Раздел D Обрабатывающие производства*	*Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки,*	*Подраздел DB Текстильное и швейное производство*	*Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство*	*Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий*	*Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издател*	*Подраздел DG Химическое производство*	*Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий*	*Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных*	*Подраздел DJ Металлургическое производство и производство*	*Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и*	*Подраздел DM Производство транспортных средств и*
2	ВВП	1															
3	Раздел C Добыча полезных ископаемых	0,990113	1														
4	Подраздел CA Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	0,991414	0,999708	1													
5	Подраздел CB Добыча полезных ископаемых, кроме топливно- энергетических	0,962145	0,983705	0,979073	1												
6	Раздел D Обрабатывающие производства	0,983037	0,979848	0,978421	0,97237	1											
7	Подраздел DA Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	0,979127	0,982661	0,984481	0,950973	0,935899	1										
8	Подраздел DB Текстильное и швейное производство	0,973627	0,983699	0,984758	0,957655	0,958092	0,96515	1									
9	Подраздел DC Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,979073	0,996799	0,996692	0,97918	0,962034	0,985636	0,98568	1								
10	Подраздел DD Обработка древесины и производство изделий из дерева	0,965838	0,952436	0,952921	0,931233	0,984316	0,909043	0,912116	0,927828	1							
11	Подраздел DE Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	0,97872	0,970689	0,972189	0,941607	0,989555	0,930532	0,948235	0,952693	0,993337	1						
12	Подраздел DG Химическое производство	0,97295	0,968038	0,964054	0,979793	0,982415	0,937705	0,935834	0,949927	0,95315	0,950739	1					
13	Подраздел DH Производство резиновых и пластмассовых изделий	0,984792	0,991867	0,992052	0,972171	0,988765	0,959998	0,968009	0,982804	0,9787	0,990529	0,960784	1				
14	Подраздел DI Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	0,798096	0,743064	0,744702	0,717159	0,851733	0,666769	0,706184	0,690295	0,901103	0,872026	0,8037	0,802019	1			
15	Подраздел DJ Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	0,844056	0,842592	0,8377	0,863426	0,926059	0,73594	0,818602	0,808381	0,924518	0,913993	0,884322	0,885862	0,911863	1		
16	Подраздел DL Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,973835	0,975265	0,976011	0,951707	0,988626	0,931558	0,951131	0,960643	0,989396	0,997662	0,948286	0,994979	0,849189	0,915417	1	
17	Подраздел DM Производство транспортных средств и оборудования	0,907964	0,916548	0,910682	0,943258	0,968913	0,832895	0,885419	0,891551	0,952042	0,945322	0,950173	0,940225	0,862694	0,980446	0,9509	
18	Подраздел DN Прочие производства	0,844916	0,815858	0,812461	0,82606	0,914329	0,72564	0,776586	0,770069	0,932571	0,906575	0,88662	0,86156	0,969431	0,976088	0,895359	0,95188
19	Раздел E Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,896581	0,931654	0,932023	0,911702	0,846506	0,953176	0,946349	0,955891	0,778819	0,826655	0,85053	0,88627	0,460151	0,624347	0,840479	0,74311
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	

Коррел-Производство | Коррел-ИнПроизводство | Коррел-РусИнПроизводство | **Коррел-ВсеПроизводство** | Лист1 | Лист2

Готово NUM

Анализ выполненной работы и выводы

- В первую очередь анализируем значения корреляции в столбце ВВП
- Положительное значение говорит о том, что объем выпуска в конкретной отрасли и объем ВВП имеют прямую зависимость; отрицательное значение – обратную зависимость
- Чем ближе абсолютное значение к единице, тем теснее оказывается взаимосвязь изменений объема ВВП и объема выпуска в конкретной отрасли
- Отрасли с объемом выпуска продукции, составляющим значительную долю от ВВП и имеющие абсолютное значение коэффициента корреляции близкое к единице, оказывают наибольшее влияние на общее изменение ВВП

Анализ выполненной работы и выводы

- Эти выводы конкретизируйте применительно к каждому фактору самостоятельно.

СПАСИБО!