

## РАЗДЕЛ I. СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

УДК 338.27; 338.12.017

*Гусев А.Н.*

*Московский государственный областной университет*

### ДОЛГОСРОЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭКОНОМИК РОССИИ И ГЕРМАНИИ\*

*A. Gusev*

*Moscow State Regional University*

### LONG-TERM PREDICTION OF PARAMETERS OF RUSSIAN AND GERMAN ECONOMICS

*Аннотация.* В статье приведены результаты прогнозирования во времени многомерной совокупности в шестимерном пространстве экономических показателей России и Германии на период до 2071 года. Прогнозы получены с учетом многомерной зависимости прогнозируемых параметров, имеющей место в статистических данных Европейской экономической комиссии ООН за 2001 – 2009 г.г. для России и за 1990 – 2009 г.г. для Германии. Проведено сравнение прогнозов по численности населения, валовому внутреннему продукту, импорту, прямому инвестированию в стране, индексу потребительских цен.

*Ключевые слова:* прогноз, численность, валовой внутренний продукт, экспорт, импорт, индекс потребительских цен, инвестирование в основной капитал.

*Abstract.* The article presents the results of predicting a six-dimensional aggregate of economic data of Russia and Germany for the period up to 2071. The forecasts have been obtained with the regard for many-dimensional dependence of the predicted parameters as it is reflected in statistics of the United Nations Economic Commission for Europe during 2001-2009 (for Russia) and 1990-2009 (for Germany). The forecasts have been compared by population, GDP, import, direct investment in the country and Consumer Price Index.

*Key words:* forecast, quantity, GDP, export, import, Consumer Price Index, investment into fixed capital.

В работе [1] показано, что экономика России идентифицируется в одной квалификационной группе с экономиками развитых европейских стран Германии, Франции и Великобритании. Углубленное сравнительное исследование параметров экономик стран данной группы способствует выбору более эффективной стратегии развития для экономики России, особенно с применением метода многомерного прогнозирования [2].

В данной статье проводится прогнозирование параметров экономик России и Германии во времени  $t$  в одном и том же семимерном пространстве параметров  $\{t, x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6\}$  на основе статистических данных Европейской комиссии ООН [4]. Экономические параметры имеют

---

\* © Гусев А.Н.

следующее содержание:  $x_1$  – численность населения страны, человек,  $x_2$  – ВВП, млн. долларов США,  $x_3$  – индекс потребительских цен, %,  $x_4$  – экспорт, млн. долларов США,  $x_5$  – импорт, млн. долларов США,  $x_6$  – инвестирование в основной капитал, млн. долларов США.

В отличие от работы [2], где прогнозирование проведено поквартально, теперь про-

гноз сделан по годам. Годовые статистические показатели России приведены в табл. 1, а показатели Германии – в табл. 2.

Численность населения страны является во всех отношениях наиболее важным показателем мощи страны. Прогноз наиболее вероятной численности для России и Германии до 2071 года приведен на рис. 1 и 2.

Таблица 1

**Статистические показатели экономики России**

Годы	Численность, человек	ВВП, \$ млн	Инд. потр. цен, %	Экспорт, \$ млн	Импорт, \$ млн	Прямые инвест. \$ млн
2001	145976000	1200636	60,8	101884	53764	2748
2002	145306000	1277950	70,4	107301	60966	3461
2003	144566000	1397905	80	135929	76070	7958
2004	143821000	1542576	88,7	183207	97382	15444
2005	143114000	1696729	100	243798	125434	12886
2006	142487000	1888804	109,7	303550	164281	29701
2007	142115000	2107041	119,6	354401	223486	55073
2008	141956000	2272416	136,4	471603	291861	75002
2009	141902000	2120573	152,3	303388	191803	37134

Таблица 2

**Статистические показатели экономики Германии**

Годы	Численность, человек	ВВП, \$ млн	Инд. потр. цен, %	Экспорт, \$ млн	Импорт, \$ млн	Прямые инвест, \$ млн
1990	79364000	1462798,00	72,75	410819,00	341385	2964
1991	79984000	1591273,00	75,90	403747,00	384625	4742
1992	80594000	1664151,00	79,80	431415,00	403413	-2113
1993	81179000	1688728,00	83,30	379489,00	338398	352
1994	81422000	1770162,00	85,60	426830,00	375858	7171
1995	81661000	1840409,00	87,10	520102,00	455932	12010
1996	81896000	1891661,00	88,30	520404,00	450744	6479
1997	82052000	1935848,00	90,00	508305,00	438220	12328
1998	82029000	1989715,00	90,80	538260,00	463080	24515
1999	82087000	2063799,00	91,30	538900,00	470013	56094
2000	82188000	2130231,00	92,70	546214,00	491017	198772
2001	82340000	2211799,00	94,50	566121,00	478667	26436
2002	82482000	2275443,00	95,80	612391,00	486383	53779
2003	82520000	2358367,00	96,80	747658,00	602837	32442
2004	82501000	2467765,00	98,50	908448,00	72188	-10206
2005	82464000	2586521,00	100,00	983574,00	791246	47459
2006	82366000	2708668,00	101,60	1134959,00	937431	55676
2007	82263000	2835283,00	103,90	1348429,00	1078847	76647
2008	82131000	2927713,00	106,60	1495046,00	1221507	24534
2009	81875000	2969875	107,00	1144666	957672	35749

Фактическая (2001-2009 гг.) и прогнозируемая численность России

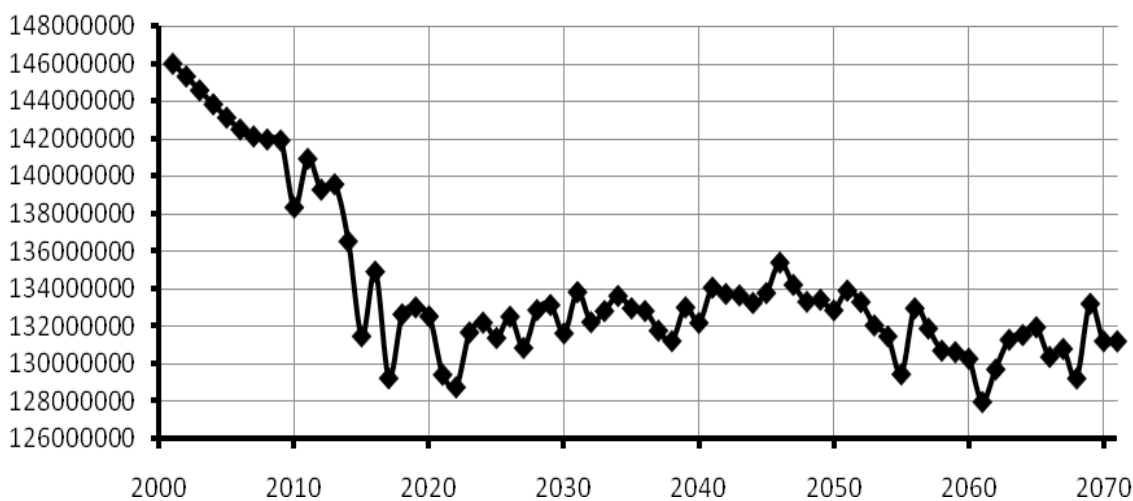


Рис. 1.

Фактическая (1990-2009 гг.) и прогнозируемая численность Германии

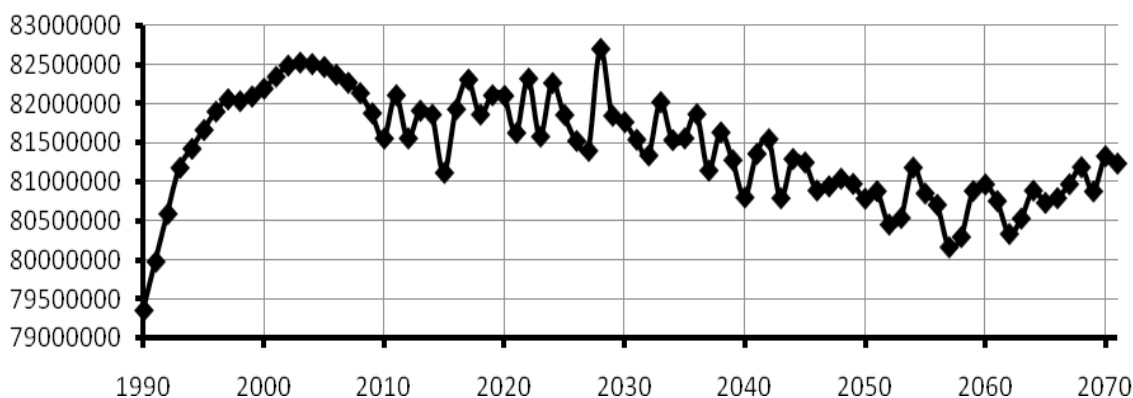


Рис. 2.

Полученный прогноз по численности показал большую устойчивость численности в течение всего прогнозируемого периода как для России, так и для Германии. При этом наблюдается длинноволновая периодичность относительно некоторого среднего уровня (около 132 млн. человек – для России и 81,5 млн. человек – для Германии). Данный про-

гноз не совпадает с официальными прогнозами других исследовательских организаций [2], результаты которых ниже наиболее пессимистической оценки.

Прогноз второго по значимости показателя экономики страны – ВВП – представлен для России и Германии на рис. 3.

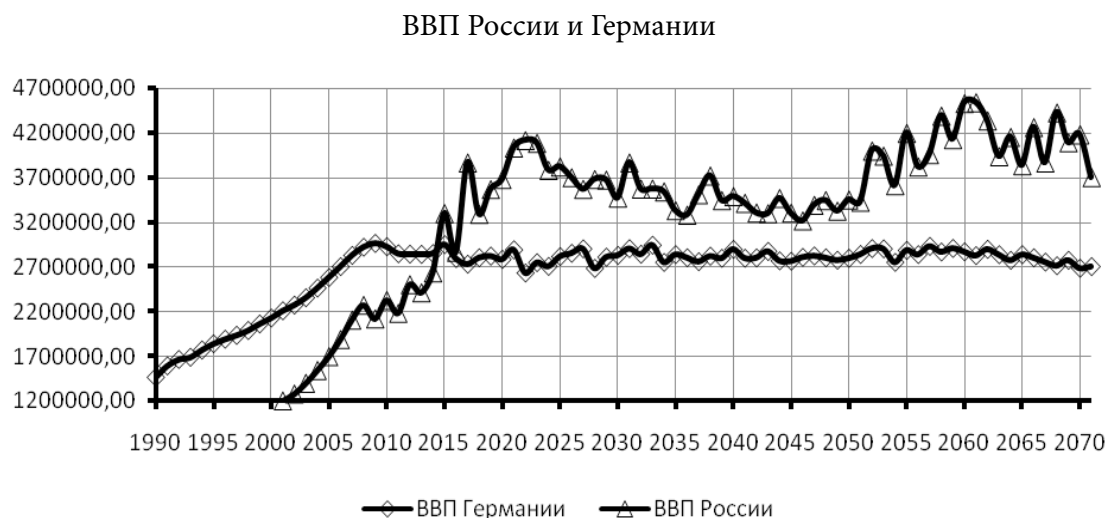


Рис. 3.

Как видно из рис. 3, прогноз ВВП для России характеризуется наличием и реализацией мощного потенциала экономики России, в то время как ВВП Германии в прогнозный период характеризуется высокой стабиль-

ностью, возможно, связанной с большой степенью оптимизации функционирования механизма экономики в целом. Различия экономик России и Германии прослеживаются при прогнозе импорта (рис. 4).

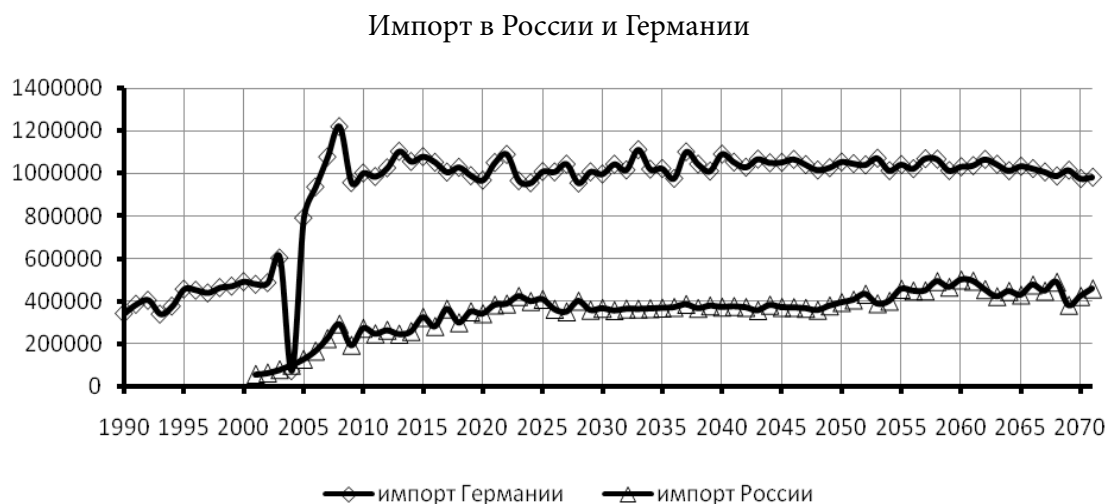


Рис. 4.

Из рис. 4 следует, что экономика Германии более чем в 2,5 раза зависима от поставок извне, в сравнении с экономикой России, которая сама является одним из мировых экспортеров многих стратегических ресурсов.

Показатель прямого инвестирования в основную капитал (рис. 5) является тонким ин-

дикатором механизма развития экономики. Сравнение по этому показателю показывает, что обе страны непрерывно управляют инновационным развитием производственного потенциала, вкладывая почти одинаковые ресурсы в течение длительного времени.

Прямое инвестирование в основной капитал в России и Германии



Рис. 5.

Социальная направленность экономик России и Германии широко известны. Об этом же свидетельствуют также фактические и прогнозные значения индекса потребительских цен (рис. 6) для экономик двух стран.

Очевидно, что этот показатель подвержен государственному контролю в двух странах. Исключение составил только 2009 г. для Рос-

сии (в меньшей степени и для Германии), когда фактический индекс потребительских цен в России резко подскочил до почти 155 %, что оказалось следствием общемирового кризиса, а затем, как следует из прогноза, он будет падать до 2015 г. с большой скоростью, и затем стабилизируется почти на том же уровне (около 90 %), как и для Германии.

Полученный прогноз макроэкономичес-

Индекс потребительских цен в России и Германии

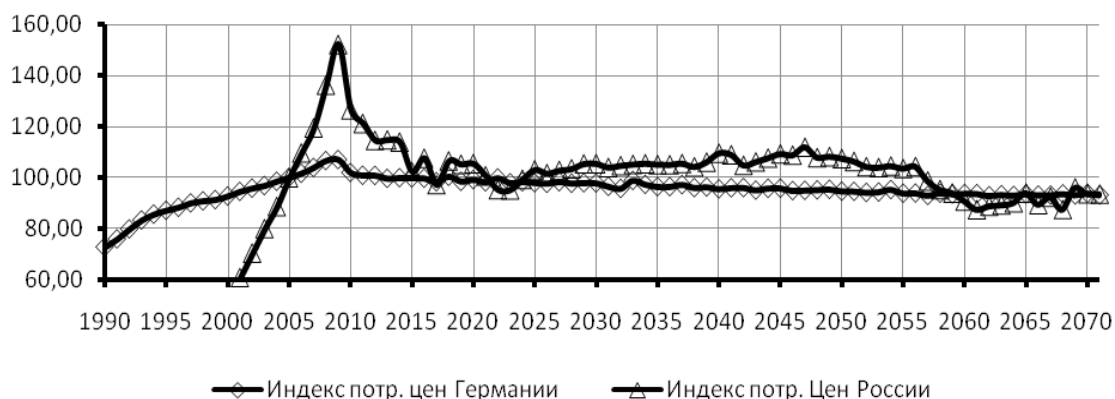


Рис. 6.

ских показателей России и Германии проведен на основе метода сценариев [2], когда количество сценариев, определенное числом экономических параметров пространства экономик, равно 46656. Приведенные в ста-

тье результаты представлены наиболее вероятными (средними) значениями, вычисленными по всему множеству значений каждого параметра для всех сценариев.

Таким образом, на каждом шаге прогно-

зирования очередного года рассматривалось 46656 сценариев, а всего для 62 шагов (с 2010 по 2071 гг.) было просчитано 2892672 сценария прогноза по каждой стране. Среднее время расчета сценария составило около 7 мс, оно совпало со значением времени, прогнозируемым в [3] для семимерного пространства параметров. Общее машинное время, затраченное на прогноз, составило около 11,25 часов.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Гусев А.Н. Информационная технология сопровождения многомерных объектов: идентификация, прогнозирование, оптимизация, управление, обеспечение качества. – М.: МГОУ, 2010. – 361 с.
2. Гусев А.Н. Прогнозирование основных показателей экономики Российской Федерации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Экономика». – М.: МГОУ, 2010. № 1. – С. 7-10.
3. Гусев А.Н. Обнаружение полиномиального алгоритма решения NP задачи многомерного прогнозирования в режиме параллельных вычислений // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Физика, математика». – М.: МГОУ, 2010. № 2.– С. 63-75.
4. UNECE Statistical Database. <http://w3.unece.org/rxweb>

УДК 336.22

**Карпенко О.А.**

*Российский университет дружбы народов (г. Москва)*

## **МИРОВОЙ ОПЫТ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТИ, ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ\***

**О. Karpenko**

*Peoples' Friendship University of Russia (Moscow)*

### **WORLD EXPERIENCE OF REAL ESTATE TAXATION, POSSIBILITY OF ITS APPLICATION ON THE TERRITORY OF RUSSIA**

*Аннотация.* В настоящее время налог на недвижимость существует более чем в 130 странах мира. Принимая во внимание то, что к настоящему моменту существует достаточно большой опыт налогообложения недвижимости, мы можем предположить возможность его использования на территории России. Введение налога на недвижимость с учетом мирового опыта налогообложения позволит не только сократить количество налогов с физических и юридических лиц, но и установить для определения налоговой базы единые подходы, которые будут основаны на оценке рыночной стоимости соответствующих объектов недвижимости.

*Ключевые слова:* налогообложение недвижимости, объект налогообложения, методика определения рыночной стоимости, налоговые льготы по недвижимости, земельный и поимущественный налог, арендная стоимость, ставки налога на недвижимость.

*Abstract.* At present real estate tax exists in more than 130 countries. Taking into consideration that by present there is a great experience of real estate taxation, we can suggest its application on the territory of Russia. The introduction of real estate tax will make it possible not only to reduce the number of taxes from juridical and physical persons, but also to establish unified approaches to determine tax base, which will be founded on the estimation of market value of the corresponding real estate objects.

*Key words:* real estate taxation, the object of taxation, methods of estimating market value, real estate tax concessions, land-tax, property tax, rent, real estate tax rate.

\* © Карпенко О.А.