

Россия «в зеркале» ОЭСР и мировой экономики

Валерий Владиславович СМИРНОВ,

кандидат экономических наук, доцент,

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

(428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский просп., д. 15),

Факультет управления и социальных технологий,

кафедра отраслевой экономики - доцент, E-mail: walera712006@mail.ru,

Алена Владимировна МУЛЕНДЕЕВА,

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова

(428015, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский просп., д. 15),

Историко-географический факультет, кафедра физической географии и

геоморфологии - старший преподаватель,

E-mail: alena-mulendeeva@yandex.ru

УДК 339.9

ББК 65.5

С-506

Аннотация

Предметом исследования являются динамические свойства развития российской экономики «в зеркале» ОЭСР и Мира. В статье проведен прогнозный анализ динамики темпов прироста чистых инвестиций в нефинансовые активы, налоговых поступлений, расходов, высокотехнологичного экспорта, затрат на исследования и разработки, безработицы, широкой денежной массы, индекса-дефлятора ВВП, импорта и экспорта товара, реального ВВП на душу населения в связанном временном ряду, с последующей линейной аппроксимацией по методу наименьших квадратов на перспективу и расчетом среднего значения динамики темпов прироста за 2002 – 2020 гг. Показано, что российская экономика является лидером динамичного развития мировой хозяйственной деятельности, обладающей высоким статусом стабильности.

Ключевые слова: динамические свойства, метод, прогноз, развитие, статус, темпы прироста, факторный анализ.

Russia «in the mirror» of OECD and world economy

Valeriy Vladislavovich SMIRNOV,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Chuvash state University named after I. N.

Ulyanov (15, Moskovskiy prosp., Cheboksary, Chuvashskaya Respublika, 428015,

Russian Federation), Faculty of management and social technologies,

department of branch economy - Associate Professor, E-mail: walera712006@mail.ru,

Alena Vladimirovna MULENDEEVA,

Chuvash state University named after I. N. Ulyanov

(15, Moskovskiy prosp., Cheboksary, Chuvashskaya Respublika, 428015. Russian Federation)

Physical GeoGRAPHY and Geomorphology Faculty, Physical geography and geomorphology

department - Senior lecturer, E-mail: alena-mulendeeva@yandex.ru



Abstract

The subject of the research is the dynamic properties of Russia's economic development «in the mirror» of the OECD and the world. The article presents a forecast based on the analysis of changes in the growth rates of net investment in non-financial assets, tax revenues, expenses, high-tech exports, research and development costs, unemployment, the broad money supply, the index-deflator of GDP, imports and exports of goods, real GDP per capita in the associated time series, with the subsequent linear approximation of the least squares method in the future and the calculation of the average rate of growth for 2002 – 2020. It is shown that the Russian economy is the leader of buoyant development of world economic activity, which has a high status of stability.

Keyword: dynamic properties, method, forecast, development, status, growth rates, factor analysis.

В условиях смены мироустройства и усиления конкуренции между странами возникает необходимость оценки статуса российской экономики. В изменяющемся мире только динамические свойства развития российской экономики могут реально отобразить ее место в мировой хозяйственной деятельности. Для соизмерения динамических свойств развития российской экономики необходим их анализ в сравнении с этими же свойствами других стран, в нашем случае, совокупности стран – Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР, англ. Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) и мировой экономики.

Исследование динамических свойств развития экономики России, ОЭСР и мировой экономики связано с прогнозным анализом динамики темпов прироста (*ДТП*), показывающей темпы роста темпов прироста. *ДТП*, включая классические подходы оценки темпов роста и темпов прироста раскрывает динамические свойства российской экономики, ОЭСР и мировой экономики.

Оценка *ДТП* взаимообусловленных факторов (факторный анализ) развития экономики России, ОЭСР и мировой экономики, проведем связанном временном ряду, с последующей линейной аппроксимацией по методу наименьших квадратов на перспективу и расчетом среднего *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀. Выбор ОЭСР для оценки статусности России обусловлен его участниками, создающими более 60% мирового ВВП – Австралия, Австрия, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Германия, Греция, Дания, Израиль, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канада, Латвия, Люксембург, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Словения, США, Турция, Финляндия, Франция, Чехия, Чили, Швейцария, Швеция, Эстония, Южная Корея и Япония.

Факторный анализ, с применением различных математических методов [2, P. 1-8], [3, P. 680], [6, P. 1243], [7, P. 83], [8, P. 202], [10, P. 359], является одним из не многих подходов позволяющий оценить *GR* [1, P. 4704-4714], [4, P. 758], [5, P. 441], [9, P. 1-6].



Анализ ДТП чистых инвестиций в нефинансовые активы. Оценка ДТП чистых инвестиций в нефинансовые активы (% ВВП) в связанном временном ряду, с последующей линейной аппроксимацией по методу наименьших квадратов на перспективу и расчетом среднего ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀, позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 1):

Таблица 1

ДТП чистых инвестиций в нефинансовые активы (% от ВВП)¹

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	0,33	0,10	0,02
2003	0,34	0,82	2,00
2004	-12,14	-0,58	0,39
2005	-5,39	0,40	-3,72
2006	0,10	-1,91	-0,26
2007	2,24	2,07	2,31
2008	0,92	2,10	0,82
2009	-0,75	-0,07	3,35
2010	-1,07	5,64	-0,23
2011	0,80	1,03	2,15
2012	-0,63	2,04	0,86
2013	0,44	1,37	1,50
2014	-0,47	-0,12	0,33
2015	3,55	3,50	2,75
2016	-0,86	0,12	-0,07
2017	-3,71	30,51	66,00
2018	0,89	0,84	0,84
2019	0,92	0,87	0,87
2020	0,94	0,89	0,89
<i>ДТП</i> ₂₀₀₂₋₂₀₂₀	-0,71	2,61	4,25

□ ДТП₂₀₁₈₋₂₀₂₀ чистых инвестиций в нефинансовые активы у России значительно выше, чем мировой экономики и ОЭСР, с растущей динамикой (ДТП₂₀₁₈ = 0,89, ДТП₂₀₁₉ = 0,92, ДТП₂₀₂₀ = 0,94);

□ ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀ – Россия (ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = -0,71) отдает первенство ОЭСР (ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = 4,25).

Позиция России отражает высокий динамический потенциал ДТП₂₀₁₈₋₂₀₂₀ чистых инвестиций в нефинансовые активы относительно Мира и ОЭСР на ближайшую перспективу, что связано с реализацией эффекта «низкой базы» (ДТП₂₀₁₆ = -0,86, ДТП₂₀₁₇ = -3,71) – низкой стоимостью нефинансовых активов и относительно высоким потенциалом, а также ориентацией на политику импортозамещения (на внутренние ресурсы). Положительная динамика выпуска потребительских товаров, и

в особенности, отечественных аналогов зарубежных продуктов питания, запрещенных к ввозу на территорию России².

Анализ ДТП налоговых поступлений. Оценка ДТП налоговых поступлений (% ВВП) позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 2):

Таблица 2

ДТП налоговых поступлений (% от ВВП)³

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	-0,90	2,14	2,49
2003	0,18	0,32	0,27
2004	0,24	-0,50	-0,23
2005	-42,68	1,03	10,52
2006	-0,01	3,25	0,66
2007	0,30	0,27	0,08
2008	44,30	-4,08	-20,00
2009	4,08	2,46	2,00
2010	-0,04	-0,31	-0,37
2011	9,35	1,03	0,96
2012	-0,19	1,22	0,44
2013	4,90	-0,21	2,26
2014	-0,41	-2,87	0,57
2015	-7,94	1,86	0,44
2016	0,71	0,27	0,04
2017	-0,40	-2,47	-76,33
2018	0,72	0,81	0,81
2019	0,73	0,83	0,83
2020	0,74	0,86	0,86
$GR_{2002-2020}$	0,72	0,31	-3,88

□ $ДТП_{2018-2020}$ налоговых поступлений у Мира и ОЭСР прогнозируются выше, чем у России, с одинаково растущей динамикой ($ДТП_{2018} = 0,81$, $ДТП_{2019} = 0,83$, $ДТП_{2020} = 0,86$);

□ $ДТП_{2002-2020}$ – Россия ($ДТП_{2002-2020} = 0,72$).

Позиция России связана с положительным влиянием (2011 г. – 9719,6 млрд рублей, 2012 – 10958,2 млрд рублей, 2013 – 11325,9 млрд рублей, 2014 – 12669,5 млрд рублей, 2015 – 13787,8 млрд рублей, 2016 – 14482,4, 2017 г. – 17343,2 млрд рублей)⁴ длительного процесса ($ДТП_{2002-2020} = 0,72$) реформирования налогового законодательства: формированием стабильной и понятной налоговой системы, стимулов к повышению собираемости налогов и эффективности производства.

Анализ ДТП расходов. Оценка ДТП расходов (% ВВП) позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 3).



ДТП расходов (% от ВВП)⁵

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	-2,96	-2,22	-1,27
2003	1,18	-1,00	-0,77
2004	0,30	-0,34	-1,15
2005	-8,03	1,04	0,67
2006	-0,36	-5,95	-5,29
2007	-7,66	2,28	2,19
2008	-0,30	0,01	0,02
2009	1,01	-21,42	-13,75
2010	-0,26	-0,08	0,10
2011	0,41	-3,80	4,76
2012	4,77	-0,38	1,95
2013	2,11	-0,48	0,65
2014	0,06	6,14	0,39
2015	0,95	-2,15	-4,33
2016	1,58	0,89	0,86
2017	1,26	0,92	0,89
2018	1,15	0,93	0,91
2019	1,66	0,63	0,49
2020	0,89	1,17	1,29
<i>ДТП</i> ₂₀₀₂₋₂₀₂₀	-0,12	-1,25	-0,60

□ *ДТП*₂₀₁₈₋₂₀₂₀ расходов у России (*ДТП*₂₀₁₈ = 1,15, *ДТП*₂₀₁₉ = 1,66) и ОЭСР в 2020 г. (*ДТП*₂₀₂₀ = 1,29);

□ *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ – Россия (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = -0,12).

Потеря высоких динамических свойств развития российской экономики *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ связана с низкими значениями мировых цен на нефть и исчерпанием средств «подушки безопасности». При этом Россия сохраняет стабильность динамических свойств развития экономики. В 2018 г. запланированные расходы составят 16,514 трлн рублей (остались на прежнем уровне), доходы 15,182 трлн рублей (выше 2017 г. на 1,5 трлн рублей)⁶.

Анализ ДТП высокотехнологичного экспорта. Оценка *ДТП* высокотехнологичного экспорта (% экспорта продукции обрабатывающей промышленности) позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 4):

Таблица 4

ДТП высокотехнологичного экспорта
(% экспорта продукции обрабатывающей промышленности)⁷

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	-2,89	0,50	1,09
2003	-0,03	1,53	1,03
2004	34,30	0,19	0,27
2005	1,09	1,62	-0,15
2006	0,23	-0,55	3,45
2007	1,48	-19,38	-23,08
2008	0,51	0,31	0,20
2009	-7,25	-1,76	-1,33
2010	-0,04	-0,46	-0,26
2011	6,86	1,61	3,35
2012	-0,42	-2,54	-0,52
2013	3,85	0,04	0,43
2014	0,74	-12,17	-0,41
2015	1,40	-1,16	-16,32
2016	-1,10	-0,05	-0,18
2017	0,31	11,98	4,99
2018	0,80	0,84	0,86
2019	0,82	0,87	0,89
2020	0,85	0,89	0,91
<i>ДТП</i> ₂₀₀₂₋₂₀₂₀	2,18	-0,93	-1,30

□ *ДТП*₂₀₁₈₋₂₀₂₀ высокотехнологичного экспорта у ОЭСР (*ДТП*₂₀₁₈ = 0,86, *ДТП*₂₀₁₉ = 0,89, *ДТП*₂₀₂₀ = 0,91);

□ *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ – Россия (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = 2,18).

Высокие динамические свойства развития экономики ОЭСР, в перспективе, могут измениться, уступив место России, благодаря ранее заложенному потенциалу (*ДТП*₂₀₁₄ = 0,74 и *ДТП*₂₀₁₅ = 0,74) и реализации политики содействия разработки, производства и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции в форме Госкорпораций «Росатом», «Роскосмос», «Ростех» и др.⁸

Анализ ДТП затрат на исследования и разработки. Оценка *ДТП* затрат на исследования и разработки (% от ВВП) позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 5):



Таблица 5

ДТП затратам на исследования и разработки (% от ВВП)⁹

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	0,50	-1,56	-1,67
2003	0,48	0,24	0,12
2004	-3,53	5,41	7,29
2005	0,71	0,21	-0,29
2006	-0,07	-0,77	1,65
2007	8,56	-3,13	0,34
2008	-1,61	-2,21	10,94
2009	-3,02	0,71	0,88
2010	-0,49	-0,34	-0,45
2011	0,98	0,95	-0,92
2012	-0,24	-5,27	0,59
2013	0,41	-0,39	-0,47
2014	3,18	-3,37	-4,08
2015	1,34	0,83	2,47
2016	0,17	0,11	0,01
2017	2,69	-2,65	-7,00
2018	0,88	0,68	0,34
2019	0,91	0,67	-0,33
2020	0,93	0,67	3,75
<i>ДТП</i> ₂₀₀₂₋₂₀₂₀	0,67	-0,48	0,69

□ *ДТП*₂₀₁₈₋₂₀₂₀ затрат на исследования и разработки у России (*ДТП*₂₀₁₈ = 0,88, *ДТП*₂₀₁₉ = 0,91) и ОЭСР (*ДТП*₂₀₂₀ = 3,75);

□ *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ – ОЭСР (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = 0,69).

Высокие динамические свойства России, в текущей перспективе, связаны с высокими *ДТП*₂₀₁₄ = 3,18 и *ДТП*₂₀₁₅ = 1,34 (бюджетные средства в %: 2010 г. – 68,8, 2011 – 65,6, 2012 – 66,0, 2013 – 65,8, 2014 – 67,1, 2015 – 67,5, 2016 г. – 65,9; внебюджетные в %: 2010 г. – 31,2, 2011 – 34,4, 2012 – 34,0, 2013 – 34,2, 2014 – 32,9, 2015 – 32,5, 2016 г. – 34,1)¹⁰, а также основными приоритетами экономической политики в прогнозном периоде: рост доли производительных расходов в структуре бюджетов бюджетной системы России, импортозамещения, развитие информационных технологий и поддержка высокотехнологичных секторов экономики¹¹. При этом стабильность динамики *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ у ОЭСР более высока, чем у России и Мира.

Анализ ДТП безработицы. Оценка *ДТП* безработицы позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 6):

Таблица 6

ДТП безработицы¹²

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	0,81	-9,69	150,83
2003	-0,31	-0,06	0,24
2004	-1,28	15,07	-0,61
2005	1,84	1,08	3,18
2006	-0,01	1,81	2,07
2007	-154,90	1,48	0,85
2008	-0,21	-0,35	-0,79
2009	10,17	4,22	6,27
2010	-0,36	-0,22	0,07
2011	0,91	0,42	-1,94
2012	1,40	1,10	-0,05
2013	-0,01	0,89	-3,52
2014	-54,50	3,12	8,35
2015	-1,41	0,40	1,19
2016	-0,23	-0,60	0,81
2017	3,98	-0,94	-0,59
2018	0,89	1,00	0,82
2019	0,91	1,00	0,84
2020	0,93	1,00	0,87
<i>ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀</i>	-10,07	1,09	8,89

□ $ДТП_{2018-2020}$ безработицы у Мира ($ДТП_{2018-2020} = 1,0$);

□ $ДТП_{2002-2020}$ – Россия ($ДТП_{2002-2020} = -10,07$).

Высокие динамические свойства $ДТП$ безработицы Мира связаны с активной политикой перераспределения трудовых ресурсов. У России устойчивая динамика снижения безработицы ($ДТП_{2002-2020} = -10,07$). Уровень безработицы в %: 2000 г. – 10,6, 2001 – 9,0, 2002 – 7,9, 2003 – 8,2, 2004 – 7,8, 2005 – 7,1, 2006 – 7,1, 2007 – 6,0, 2008 – 6,2, 2009 – 8,3, 2010 – 7,3, 2011 – 6,5, 2012 – 5,5, 2013 – 5,5, 2014 – 5,2, 2015 – 5,6, 2016 – 5,5)¹³

Анализ $ДТП$ широкой денежной массы. Оценка $ДТП$ широкой денежной массы (% от ВВП) позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 7):

Таблицу 7

ДТП широкой денежной массы (% от ВВП)¹⁴

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	0,93	-41,00	0,06
2003	1,28	-2,55	-2,35



Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2004	0,28	0,59	-0,59
2005	1,97	0,50	-0,50
2006	1,71	-1,62	4,44
2007	1,10	0,68	1,70
2008	-0,57	5,81	4,88
2009	-3,13	2,80	0,29
2010	0,18	-0,25	1,66
2011	-1,82	-0,43	0,79
2012	0,00	1,78	0,24
2013	-815,00	0,29	-4,02
2014	0,74	3,32	0,54
2015	2,31	2,16	1,01
2016	-0,30	0,96	-3,15
2017	-2,67	-0,12	-0,07
2018	0,92	0,10	0,25
2019	0,94	-4,80	-1,14
2020	0,95	1,88	2,25
<i>ДТП</i> ₂₀₀₂₋₂₀₂₀	-42,64	-1,57	0,33

□ *ДТП*₂₀₁₈₋₂₀₂₀ широкой денежной массы у России (*ДТП*₂₀₁₈ = 0,92, *ДТП*₂₀₁₉ = 0,94, *ДТП*₂₀₂₀ = 0,95);

□ *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ – ОЭСР (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = 0,33).

Высокие динамические свойства (*ДТП*₂₀₁₄ = 0,74 и *ДТП*₂₀₁₅ = 2,31) широкой денежной массы России связаны с девальвацией рубля. У ОЭСР устойчивая положительная динамика широкой денежной массы (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = 0,33). Россия по данным Центрального Банка Российской Федерации показывает стабильный рост М2, млрд. рублей (2005 г. – 4353,9, 2006 – 6032,1, 2007 – 8970,7, 2008 – 12869,0, 2009 – 12975,9, 2010 – 15267,6, 2011 – 20011,9, 2012 – 24204,8, 2013 – 27164,6, 2014 – 31155,6, 2015 – 31615,7, 2016 – 35179,7, 2017 – 38418,0, 2018 г. – 42442,1)¹⁵, даже в период девальвации рубля. По данным «The World Bank Group» у России в преддверии девальвации рубля *ДТП*₂₀₁₃ = -815,0, которые существенно отразились на показателе долгосрочной стабильности (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = -42,64).

Анализ *ДТП* индекса-дефлятора ВВП. Оценка *ДТП* индекса-дефлятора ВВП позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 8):

Таблица 8

ДТП индекса-дефлятора ВВП¹⁶

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	0,11	0,08	-0,84
2003	1,83	-7,35	0,44
2004	-4,27	2,23	-1,28



Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2005	-0,10	0,13	-1,97
2006	4,45	0,06	-0,80
2007	0,42	-8,48	0,39
2008	-3,34	-20,17	-0,35
2009	-2,95	-1,41	21,85
2010	-6,88	-1,17	1,01
2011	0,11	0,35	-2,22
2012	-0,92	-1,33	-0,26
2013	0,66	0,99	-0,06
2014	-0,96	0,19	-6,65
2015	0,22	0,34	2,05
2016	-6,42	0,94	1,22
2017	-0,16	-3,69	-0,13
2018	1,46	0,84	0,53
2019	1,22	0,86	0,39
2020	1,13	0,89	-0,10
<i>ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀</i>	-0,76	-1,88	0,70

□ $ДТП_{2018-2020}$ индекса-дефлятора ВВП у России ($ДТП_{2018} = 1,46$, $ДТП_{2019} = 1,22$, $ДТП_{2020} = 1,13$);

□ $ДТП_{2002-2020}$ – ОЭСР ($ДТП_{2002-2020} = 0,70$).

Высокие динамические свойства $ДТП_{2018-2020}$ индекса-дефлятора ВВП России связаны с нестабильностью мировых цен на углеводороды, эффект девальвации рубля нивелирован (в ретроспективе индексы-дефляторы ВВП, в % к предыдущему 2013 г. – 105,4, 2014 – 107,5, 2015 – 108,0, 2016 – 103,5, 2017 г. – 105,2)¹⁷ У ОЭСР устойчивая положительная динамика связана с процессами стагнации экономики стран-участников.

Анализ $ДТП$ импорта товара. Оценка $ДТП$ импорта товара (см. таблицу 9) позволила выявить высокие показатели:

Таблица 9

ДТП импорта товара¹⁸

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	0,66	-1,05	-0,75
2003	1,85	4,30	4,84
2004	1,13	1,30	1,24
2005	1,03	0,63	0,61
2006	1,07	1,06	1,13
2007	1,16	1,03	0,96
2008	0,85	1,03	0,95
2009	-1,12	-1,47	-2,02
2010	-0,86	-0,94	-0,73



Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2011	1,02	0,90	0,98
2012	0,12	0,06	-0,06
2013	0,48	1,49	-0,15
2014	-5,62	0,21	7,59
2015	3,81	-35,06	-8,75
2016	0,02	0,25	0,14
2017	-44,24	-4,47	-7,25
2018	0,87	0,89	0,89
2019	0,90	0,91	0,91
2020	0,92	0,93	0,93
<i>ДТП</i> ₂₀₀₂₋₂₀₂₀	-1,89	-1,47	0,08

□ *ДТП*₂₀₁₈₋₂₀₂₀ импорта товара у Мира и ОЭСР с одинаковыми значениями (*ДТП*₂₀₁₈ = 0,89, *ДТП*₂₀₁₉ = 0,91, *ДТП*₂₀₂₀ = 0,93);

□ *ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ – ОЭСР (*ДТП*₂₀₀₂₋₂₀₂₀ = 0,08).

Высокие динамические свойства *ДТП*₂₀₁₈₋₂₀₂₀ импорта товара Мира и ОЭСР связаны с обострением конкуренции, сменой технологических укладов в развивающихся странах на фоне нестабильных мировых цен на углеводороды. У ОЭСР устойчивая положительная динамика связана с процессами стагнации экономики (см. выше).

Анализ ДТП экспорта товара. Оценка *ДТП* экспорта товара позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 10):

Таблица 10

ДТП экспорта товара¹⁹

Временной период	Мир, организация и страна		
	Россия	Весь мир	ОЭСР
2002	-1,52	-1,19	-1,08
2003	5,02	3,47	4,04
2004	1,30	1,28	1,25
2005	0,95	0,65	0,50
2006	0,74	1,11	1,36
2007	0,68	1,01	1,14
2008	1,97	0,98	0,79
2009	-1,08	-1,46	-1,92
2010	-0,90	-0,98	-0,79
2011	0,95	0,91	0,95
2012	0,05	0,04	-0,08
2013	-1,01	2,96	-1,84
2014	3,43	0,10	0,29
2015	6,52	-53,08	-14,97
2016	0,56	0,23	0,10
2017	-1,51	-4,54	-9,77
2018	0,86	0,89	0,89

<i>Временной период</i>	<i>Мир, организация и страна</i>		
	<i>Россия</i>	<i>Весь мир</i>	<i>ОЭСР</i>
2019	0,89	0,91	0,91
2020	0,91	0,93	0,93
<i>ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀</i>	0,99	-2,41	-0,91

□ *ДТП₂₀₁₈₋₂₀₂₀* экспорта товара у Мира и ОЭСР с одинаковыми значениями (*ДТП₂₀₁₈* = 0,89, *ДТП₂₀₁₉* = 0,91, *ДТП₂₀₂₀* = 0,93), та же динамика, что и по импорту (см. выше табл. 9). Сохраняется баланс в мировой экономике и стран участников ОЭСР;

□ *ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀* – Россия (*ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀* = 0,99).

Высокие динамические свойства *ДТП₂₀₁₈₋₂₀₂₀* экспорта товара у Мира и ОЭСР, также (см. выше) связаны с обострением конкуренции, сменой технологических укладов в развивающихся странах на фоне нестабильной цены на углеводороды. У России устойчивая положительная динамика связана с политикой импортозамещения и наращивания экспортного потенциала (экспорт 2018 г. –115% к 2015 г., импорт – 95% к 2015 г.)²⁰.

Анализ ДТП реального ВВП на душу населения. Оценка *ДТП* реального ВВП на душу населения позволила выявить высокие показатели (см. таблицу 11):

Таблица 11

ДТП реального ВВП на душу населения²¹

<i>Временной период</i>	<i>Мир, организация и страна</i>		
	<i>Россия</i>	<i>Весь мир</i>	<i>ОЭСР</i>
2002	1,77	6,62	6,60
2003	1,59	1,35	1,11
2004	0,66	1,03	1,36
2005	0,91	0,42	0,41
2006	1,40	1,46	1,36
2007	0,82	0,83	0,73
2008	0,59	0,19	-0,41
2009	-2,43	-27,37	-21,76
2010	0,39	0,20	-0,07
2011	-1,65	-0,62	-1,12
2012	0,85	0,97	0,84
2013	0,40	1,87	2,53
2014	-3,09	0,97	1,36
2015	-2,92	0,90	0,79
2016	0,04	0,78	0,45
2017	6,62	0,98	2,07
2018	0,94	0,91	1,00
2019	0,95	0,94	1,00
2020	0,97	0,96	1,00
<i>ДТП₂₀₀₂₋₂₀₂₀</i>	0,46	-0,35	-0,04



- $ДТП_{2018-2020}$ реального ВВП на душу населения у ОЭСР ($ДТП_{2018} = 1,0$, $ДТП_{2019} = 1,0$, $ДТП_{2020} = 1,0$);

□ $ДТП_{2002-2020}$ – Россия ($ДТП_{2002-2020} = 0,46$).

Высокие динамические свойства $ДТП_{2018-2020}$ реального ВВП на душу населения связаны со сменой технологических укладов в развитых странах и низкими ценами на углеводороды. У России относительно устойчивая положительная динамика ($ДТП_{2014} = -3,09$, $ДТП_{2015} = -2,92$ (см. таблицу 11) (2013 г. – 1,3%, 2014 – 0,72%, 2015 – -2,8, 2016 г. – -0,2%)²² связана с политикой импортозамещения и наращивания экспортного потенциала (см. выше).

Выводы. В результате анализа $ДТП$ чистых инвестиций в нефинансовые активы, налоговых поступлений, расходов, высокотехнологичного экспорта, затрат на исследования и разработки, безработицы, широкой денежной массы, индекса-дефлятора ВВП, импорта и экспорта товара, реального ВВП на душу населения в связанном временном ряду, с последующей линейной аппроксимацией по методу наименьших квадратов на перспективу и расчетом среднего $ДТП_{2002-2020}$, позволила выявить лидерские позиции России:

□ $ДТП_{2018-2020}$ – чистые инвестиции в нефинансовые активы ($ДТП_{2018} = 0,89$, $ДТП_{2019} = 0,92$, $ДТП_{2020} = 0,94$), расходов ($ДТП_{2018} = 1,15$, $ДТП_{2019} = 1,66$), затраты на исследования и разработки ($ДТП_{2018} = 0,88$, $ДТП_{2019} = 0,91$), широкая денежная масса ($ДТП_{2018} = 0,92$, $ДТП_{2019} = 0,94$, $ДТП_{2020} = 0,95$) и индекса-дефлятора ВВП ($ДТП_{2018} = 1,46$, $ДТП_{2019} = 1,22$, $ДТП_{2020} = 1,13$);

□ $ДТП_{2002-2020}$ – налоговые поступления ($ДТП_{2002-2020} = 0,72$), расходы ($ДТП_{2002-2020} = -0,12$), высокотехнологический экспорт ($ДТП_{2002-2020} = 2,18$), безработица ($ДТП_{2002-2020} = -10,07$), экспорт товара ($ДТП_{2002-2020} = 0,99$), реальный ВВП на душу населения ($ДТП_{2002-2020} = 0,46$).

В результате исследования динамических свойств развития российской экономики определен ее высокий статус и лидерское положение в мировой хозяйственной деятельности. Россия – государство, обладающая относительно высоким (ОЭСР и Мира) статусом стабильности в длительной ретроспективной и перспективной динамике.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

² Система обеспечения законодательной деятельности. URL:<http://sozd.parlament.gov.ru> (Дата обращения 28.03.2018).

³ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

⁴ Федеральная служба государственной статистики. URL:http://www.gks.ru/free_doc/new_site/finans/fin210g.htm (Дата обращения 28.03.2018).



⁵ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

⁶ Система обеспечения законодательной деятельности. URL:<http://sozd.parlament.gov.ru> (Дата обращения 28.03.2018).

⁷ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

⁸ Система обеспечения законодательной деятельности. URL:<http://sozd.parlament.gov.ru> (Дата обращения 28.03.2018).

⁹ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁰ Федеральная служба государственной статистики. URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics (Дата обращения 28.03.2018).

¹¹ Система обеспечения законодательной деятельности. URL:<http://sozd.parlament.gov.ru> (Дата обращения 28.03.2018).

¹² The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

¹³ Федеральная служба государственной статистики. URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/# (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁴ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁵ Центральный Банк Российской Федерации. URL:<http://www.cbr.ru/statistics/?prtid=data> (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁶ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁷ Федеральная служба государственной статистики. URL:http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/vvp-god/tab4.htm (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁸ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

¹⁹ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

²⁰ Федеральная служба государственной статистики. URL:http://www.gks.ru/free_doc/2018/b18_01/vn-t.htm (Дата обращения 28.03.2018).

²¹ The World Bank Group, All Rights Reserved. TrendEconomy. URL:<http://data.trendeconomy.ru/dataviewer/wb/wbd/wdi?kf> (Дата обращения 28.03.2018).

²² Федеральная служба государственной статистики. URL:http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d01/32.htm (Дата обращения 28.03.2018).

БИБЛИОГРАФИЯ:

1. Abdrakhmanova G.I., Gokhberg L., Sokolov A. Indicators of Information and Communication Technology, in: Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition (10 Volumes). Hershey: IGI Global. 2018, pp. 4704-4714.



2. Bo T. H., Dysvik B., Jonassen I. LSImpute: accurate estimation of missing values in microarray data with least squares methods // *Nucleic Acids Research*, 2004, vol. 32, iss. 3, e34, pp. 1-8.
3. Cardiel N. Data boundary fitting using a generalized least-squares method // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 2009, vol. 396, iss. 2, pp. 680–695.
4. Gokhberg L., Meissner D., Shmatko N.A. Myths and Realities of Highly Qualified Labor and What It Means for PhDs // *Journal of the Knowledge Economy*, 2017, vol. 8, no. 2, pp. 758-767.
5. Gokhberg L., Sokolov A., Chulok A.A. Russian S&T Foresight 2030: identifying new drivers of growth // *Foresight*, 2017, vol. 19, no. 5, pp. 441-456.
6. Grigoli F., Cesca S., Dahm T., Krieger L. A complex linear least-squares method to derive relative and absolute orientations of seismic sensors // *Geophysical Journal International*, 2017, vol. 188, iss. 3, pp. 1243-1254.
7. Jarratt P., Mack C. A least squares method for Laplace's equation with Dirichlet boundary conditions // *The Computer Journal*, 1968, vol. 11, iss. 1, pp. 83-87.
8. Khabaza I.M. An Iterative Least-Square Method Suitable for Solving Large Sparse Matrices // *The Computer Journal*, 1963, vol. 6, iss. 2, pp. 202-206.
9. Maloney W. F., Nayyar, G.N. Industrial Policy, Information, and Government Capacity // *The World Bank Research Observer*, 2018, lxx006. doi.org/10.1093/wbro/lxx006, pp. 1-6.
10. Xu Yu., Mildred, E. Warner. Understanding employment growth in the recession: the geographic diversity of state rescaling // *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2015, vol. 8, iss. 2, pp. 359–377.

