

ВЕРИФИКАЦИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТЫХ СТРАН МИРА

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 18-010-01079

Шкиотов Сергей Владимирович

кандидат экономических наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,
кафедра «Экономика и управление»,
г. Ярославль, Российская Федерация.
E-mail: shkiotov@yandex.ru

Маркин Максим Игоревич

старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет»,
кафедра «Экономика и управление»,
г. Ярославль, Российская Федерация.
E-mail: markinmi@yandex.ru

JEL A 13; A 11;

ВЕРИФИКАЦИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КАЧЕСТВОМ
ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТЫХ СТРАН МИРА

Аннотация: в экономической литературе, посвященной проблематике конкурентоспособности стран в глобальной экономике, сложился определенный консенсус – факторная производительность определяет конкурентоспособность страны, темпы ее роста и качество жизни населения. Целью данной работы является исследование взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности и качеством жизни населения на примере трех наиболее развитых экономик мира: США, Японии и Германии. На основе данных, представленных в докладах Всемирного экономического форума за период 2010-2018 гг., с помощью методов экономико-математического моделирования верифицирована гипотеза о наличии прямой (статистически значимой) зависимости между рейтингом конкурентоспособности развитых стран и качеством жизни населения. В результате исследования была выявлена динамика, а также конкурентные преимущества и недостатки исследуемых экономик. Сделан вывод о том, что корреляционная связь между исследуемыми показателями отсутствует.

Ключевые слова: конкурентоспособность, Всемирный экономический форум, верификация, развитые страны, качество жизни, корреляция.

VERIFICATION OF THE INTERDEPENDENCE BETWEEN THE LEVEL OF NATIONAL COMPETITIVENESS AND THE QUALITY OF
LIVING THE POPULATION ON THE EXAMPLE OF DEVELOPED COUNTRIES OF THE WORLD

Abstract: in economic literature on the problem of the competitiveness of countries in the global economy, there was a certain consensus - factor productivity determines the country's competitiveness, its growth rate and the quality of life of the population. The purpose of this work is to study the interdependence between the level of national competitiveness and the quality of life of the population by the example of the three most developed economies of the world: USA, Japan and Germany. Based on the data presented in the reports of the World Economic Forum for the period 2010-2018 using the methods of economic and mathematical modeling, the hypothesis of a direct (statistically significant) dependence between the competitiveness rating of developed countries and the quality of life of the population was verified. As a result of the

research, the dynamics, as well as the competitive advantages and disadvantages of the economies studied, were revealed. It is concluded that there is no correlation between the parameters under study.

Keywords: World Economic Forum, verification, developed countries, quality of life, correlation.

Введение

Теория национальной конкурентоспособности к настоящему моменту фактически сформировалась. Ее ядром выступает концепция М. Портера, который сформулировал ряд ключевых положений: 1) конкурентоспособные компании формируют конкурентоспособные отрасли экономики страны, которые в свою очередь обеспечивают национальную конкурентоспособность; 2) национальная конкурентоспособность не наследуется, а создается, причем не государством, а национальными производителями; 3) национальная конкурентоспособность непосредственно определяется уровнем производительности труда в экономике (факторной производительностью), что во многом задается темпами внедрения инноваций; 4) конечная цель роста национальной конкурентоспособности – повышение уровня жизни населения страны.

Взгляды М. Портера стали теоретическим фундаментом ряда общепризнанных рейтингов конкурентоспособности стран в глобальной экономике (ежегодные исследования Всемирного экономического форума, Международного института развития менеджмента), определяющих, в частности, привлекательность той или иной экономики для иностранных инвесторов.

Таким образом, произошел переход от «чистой теории» к практике принятия реальных политических и экономических решений (policy making), опирающихся на концепцию национальной конкурентоспособности. Так, например, Лиссабонская стратегия ЕС базируется на признании необходимости повышения уровня конкурентоспособности, а достижение заданных позиций в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума становится частью социально-экономических стратегий развития целых стран (например, Казахстана, России) [1].

Появление теории М. Портера не могло не вызвать в академической среде ответной реакции. Одни, – представители менеджериальной школы, – критиковали теорию национальной конкурентоспособности за ее излишнюю увлеченность локальными, внутренними факторами развития, игнорированием возможностей и рисков глобальной экономики; другие, – представители «чистой экономической науки», и вовсе отрицают существование самой этой концепции.

Менеджериальная школа попыталась расширить и преодолеть слабые места портеровской теории. Так, в начале 1990-х годов появляется модель «двойного ромба» Ругмана и Д'Круза (Rugman, D'Cruz (1993), которая позволяла учесть влияние фактора транснационализации экономической деятельности. Обновленная таким образом модель хорошо описывала конкурентоспособность больших, развитых стран, но могла давать неверные результаты в отношении развивающихся. В 1995 году появляется модель «обобщенного двойного ромба» конкурентоспособности (Moon, Rugman, and Verbeke, 1995), позволившая исправить этот недостаток. Несколько позднее, в 2000 году, появляется девятифакторная модель Донг-Сунг Чо (Cho, 2000), который предложил расширить портеровский «ромб конкурентоспособности» за счет включения в него человеческого фактора.

Критика модели М. Портера со стороны представителей «чистой экономической науки» была гораздо более жесткой. Вэйверман (1995), Дэйвис и Эллис (2000), Болто (1996) в своих работах указывали на то, что за моделью М. Портера не стоит никакая фундаментальная теория, она не обладает никакими предсказательными возможностями и ведет к неправильной интерпретации классической и новой теории торговли. Более того, взаимосвязь между национальным процветанием, производительностью, торговлей, экспортом и конкурентоспособностью, которая представлена в модели Портера – искажена [2].

Целью данного исследования является верификация следующей гипотезы: существует прямая

(статистически значимая) взаимосвязь между уровнем конкурентоспособности страны и качеством жизни населения.

В настоящий момент существует большое число ежегодно публикуемых исследований, так или иначе затрагивающих тематику межстрановой компаративистики, однако непосредственно проблематике национальной конкурентоспособности посвящено два пользующихся всеобщим признанием доклада: «О глобальной конкурентоспособности» Всемирного экономического форума (ВЭФ) и «Мировой ежегодник конкурентоспособности» Международного института развития менеджмента (МИРМ).

Для оценки динамики конкурентоспособности развитых экономик в долгосрочном временном интервале был выбран доклад ВЭФ, поскольку:

- доклад выходит ежегодно и имеет огромную накопленную фактологическую базу протяженностью в 35 лет;

- исследование, в отличие от своего аналога «Мирового ежегодника конкурентоспособности», распространяется абсолютно бесплатно и находится в открытом доступе;

- имеет внутреннюю логику, широкий спектр анализируемых индикаторов (более 100) и стран (135), учитывает мнение локального экспертного сообщества [3].

Международная статистика и компаративистика оценки качества жизни также имеет богатую историю. Еще в 1960 году рабочей группой ООН был подготовлен доклад о принципах определения и измерения качественных показателей жизни в международном масштабе. Под качеством жизни современные исследователи понимают комплексную характеристику социально-экономических, политических, культурно-идеологических, экологических факторов и условий существования личности, положения человека в обществе [4, с.70]. Двумя наиболее значимыми показателями в сфере оценки качества жизни населения в международной статистике являются Индекс человеческого развития (Human Development Index, HDI) и ВВП на душу населения. В данном исследовании был сделан выбор в пользу второго показателя, поскольку эти данные также содержатся в докладе ВЭФ.

Выбор девятилетнего временного интервала (2010-2018 гг.) в работе обусловлен двумя факторами: 1) методология исследования ВЭФ постоянно меняется, необходимо обеспечить сопоставимость используемых данных, что возможно достичь в средне- и долгосрочном интервале; 2) данный период времени охватывает развитие исследуемых экономик с учетом последствий преодоления мирового финансового кризиса 2008-09 гг.

Для проверки выдвинутой гипотезы используется корреляционный анализ. Значения коэффициента корреляции Пирсона важно для исследований, в которых значение показателя близко к нормальному. Он принимает значение в интервале от -1 до $+1$. Отрицательные значения, свидетельствуют о наличии обратной связи между показателями, положительные – о прямой связи. При значении коэффициента корреляции равного 0, связь между показателями отсутствует. Для классификации связи по значению линейного коэффициента корреляции используется шкала Чеддока (см. табл. 1).

Таблица 1 – Шкала Чеддока для оценки корреляции [5]

Значение	0 : 0,1	0,11 : 0,3	0,31 : 0,5	0,51 : 0,7	0,71 : 0,9	0,91 : 0,99	0,991 : 1
Характеристика связи	отсутствует	слабая	умеренная	заметная	тесная	сильная	функциональная

Вывод о наличии или отсутствии корреляционной связи между исследуемыми показателями можно сделать лишь после проверки значимости коэффициента корреляции. Это связано с тем, что надежность коэффициента корреляции зависит от объема выборки, – не исключена ситуация, когда величина коэффициента корреляции будет целиком связана со случайными изменениями в выборке. При проведении данного исследования для проверки значимости коэффициента корреляции был

установлен уровень значимости в 10%

Основная часть

Проанализируем динамику национальной конкурентоспособности (табл.2) и ряда основных макроэкономических показателей (табл.3) ведущей экономики мира в 9-летнем временном интервале.

Таблица 2 – Конкурентоспособность экономики США в докладе ВЭФ, 2010-18 гг. [6-14]

Годы	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.	абс. изм.
Место в рейтинге ВЭФ	2	4	5	7	5	3	3	3	2	n/a
Субиндексы										
Базовые условия:	28	32	36	33	36	33	30	27	25	+3
Институты	34	40	39	41	35	30	28	27	20	+14
Инфраструктура	8	15	16	14	15	12	11	11	9	-1
Макроэкономическая среда	93	87	90	111	117	113	96	71	83	+10
Здравоохранение и начальное образование	36	42	42	34	34	49	46	39	29	+7
Факторы эффективности:	1	3	3	2	1	1	1	1	1	n/a
Высшее образование и профессиональная подготовка	7	9	13	8	7	7	6	8	3	+4
Эффективность товарных рынков	12	26	24	23	20	16	16	14	7	+5
Эффективность рынка труда	3	4	4	6	4	4	4	4	3	n/a
Развитость финансового рынка	20	31	22	16	10	9	5	3	2	+18
Технологический уровень	13	17	20	11	15	16	17	14	6	+7
Размер рынка	1	1	1	1	1	1	2	2	2	-1
Факторы инноваций:	1	4	6	7	6	5	4	2	2	-1
Развитость бизнеса	5	8	10	10	6	4	4	4	2	+3
Инноваций	1	1	5	6	7	5	4	4	2	-1

Таблица 3 – Основные макроэкономические показатели экономики США в докладе ВЭФ, 2010-18 гг. [6-14]

Годы	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.	абс. изм.
Население, в млн чел.	308.8	314.7	317.6	325.1	311.6	316.4	319	321.6	323.3	↑4.6%
ВВП, в трлн. долл. США	14.2	14.2	14.6	15	15.6	16.7	17.4	17.9	18.5	↑30%

Доля в мировом ВВП, в %	20.7	20.4	19.7	19.1	18.9	19.3	16.1	15.8	15.5	↓25%
ВВП на душу населения, в тыс. долл. США	46.8	46.3	47.2	48.3	49.9	53.1	54.5	55.8	57.4	↑23%

Несмотря на то, что место американской экономики в рейтинге ВЭФ фактически не изменилось за последние 9 лет, можно отметить существенное улучшение таких детерминант национальной конкурентоспособности, как инфраструктура, макроэкономическая среда, развитость финансового рынка. Положительная динамика этих детерминант сопровождалась и ростом ряда макроэкономических показателей (см. табл. 3). Отрицательная динамика ряда детерминант и показателей обусловлена усилением экономической мощи экономики Китая.

Американская экономика имеет сильные конкурентные преимущества, связанные с факторами эффективности и инновациями, что отражает высокую производительность труда, развитость рынков и единую инновационную экосистему.

По сравнению с другими лидерами рейтинга ВЭФ конкурентными недостатками американской экономики являются макроэкономическая стабильность, здравоохранение и начальное образование [14, p.32]

Далее обратимся к анализу данных (см. табл. 4-5) экономики Японии – крупнейшей среди развитых экономик Азии.

Таблица 5 – Конкурентоспособность экономики Японии в докладе ВЭФ, 2010-18 гг. [6-14]

Годы	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.	абс. изм.
Место в рейтинге ВЭФ	8	6	9	10	9	6	6	8	9	-1
Субиндексы										
Базовые условия:	27	26	28	29	28	25	24	22	21	+6
Институты	28	25	24	22	17	11	13	16	17	+11
Инфраструктура	13	11	15	11	9	6	5	5	4	+9
Макроэкономическая среда	97	105	113	124	127	127	121	104	93	+4
Здравоохранение и начальное образование	19	9	9	10	10	6	4	5	7	+12
Факторы эффективности:	11	11	11	11	10	7	8	10	10	+1
Высшее образование и профессиональная подготовка	23	20	19	21	21	21	21	23	23	n/a
Эффективность товарных рынков	17	17	18	20	16	12	11	16	13	+4
Эффективность рынка труда	12	13	12	20	23	22	21	19	22	-10
Развитость финансового рынка	40	39	32	36	23	16	19	17	20	+20

Технологический уровень	25	28	25	16	19	20	19	19	15	+10
Размер рынка	3	3	4	4	4	4	4	4	4	-1
Факторы инноваций:	2	1	3	2	3	2	2	4	6	-4
Развитость бизнеса	1	1	1	1	1	1	2	2	3	-2
Инноваций	4	4	4	5	5	4	5	8	8	-4

Таблица 6 – Основные макроэкономические показатели экономики Японии в докладе ВЭФ, 2010-18 гг. [6-14]

Годы	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.	абс. изм.
Население, в млн чел.	127.9	127.2	127	134.9	127.8	127.3	127.1	126.9	126.9	↓0.7%
ВВП, в трлн. долл. США	4.9	5	5.4	5.8	5.9	4.9	4.6	4.1	4.9	n/a
Доля в мировом ВВП, в %	6.3	6	5.8	5.6	5.5	5.4	4.4	4.2	4.3	↓32%
ВВП на душу населения, в тыс. долл. США	38.5	39.7	42.8	45.9	46.7	38.4	36.3	32.4	38.9	↑1%

В долгосрочном временном интервале японская экономика незначительно ухудшила свои позиции в рейтинге ВЭФ, потеряв одно место в этом бенчмаркинге. Такие детерминанты национальной конкурентоспособности, как институты, здравоохранение и начальное образование, развитость финансового рынка и технологический уровень - показали существенный рост. Вместе с тем, нельзя не отметить ухудшение в таких областях, как эффективность рынка труда и инновации. Анализ макроэкономических показателей (табл.5) указывает на стагнацию японской экономики, которая сталкивается с вызовами стареющего населения и экспансией Китая на глобальные рынки.

Тремя конкурентными преимуществами экономики Японии в настоящее время являются развитая инфраструктура, образованная и здоровая рабочая сила, а также созданная инновационная экосистема. Конкурентные недостатки экономики Японии связаны с низкой макроэкономической стабильностью, вследствие которой – «ловушки ликвидности» 2000-х и продолжающаяся дефляция [14, p.26].

Таблица 7 – Конкурентоспособность экономики Германии в докладе ВЭФ, 2010-18 гг. [6-14]

Годы	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.	абс. изм.
Место в рейтинге ВЭФ	7	5	6	6	4	5	4	5	5	+2
Субиндексы										
Базовые условия:	8	6	11	11	9	11	8	10	11	-3
Институты	16	13	19	16	15	17	20	22	21	-5
Инфраструктура	1	2	2	3	3	7	7	8	10	-9
Макроэкономическая среда	30	23	30	30	27	24	20	15	12	+18

Здравоохранение и начальное образование	24	25	23	22	21	14	13	14	13	+11
Факторы эффективности:	14	13	13	10	8	9	10	7	6	+8
Высшее образование и профессиональная подготовка	22	19	7	5	3	16	17	16	15	+7
Эффективность товарных рынков	18	21	26	21	21	19	23	23	11	+7
Эффективность рынка труда	70	70	64	53	41	35	28	22	14	+56
Развитость финансового рынка	36	36	39	32	29	25	18	20	12	+24
Технологический уровень	12	10	14	15	14	13	12	10	8	+4
Размер рынка	5	5	5	5	5	5	5	5	5	n/a
Факторы инноваций:	5	5	5	4	4	4	3	3	3	+2
Развитость бизнеса	2	3	4	3	3	3	3	3	5	-3
Инноваций	7	8	7	7	4	6	6	5	5	+2

Таблица 8 – Основные макроэкономические показатели экономики Германии в докладе ВЭФ, 2010-18 гг. [6-14]

Годы	2009-10 гг.	2010-11 гг.	2011-12 гг.	2012-13 гг.	2013-14 гг.	2014-15 гг.	2015-16 гг.	2016-17 гг.	2017-18 гг.	абс. изм.
Население, в млн чел.	82.5	82.2	82.1	86.5	81.8	80.8	81.1	81.9	82.7	↑0.2%
ВВП, в трлн. долл. США	3.6	3.3	3.3	3.5	3.4	3.6	3.8	3.3	3.4	↓5.5%
Доля в мировом ВВП, в %	44.6	40.8	40.6	43.7	41.5	44.9	47.5	40.9	41.9	↓6.1%
ВВП на душу населения, в тыс. долл. США	4.2	4	3.9	3.9	3.8	3.7	3.4	3.3	3.3	↓21%

Крупнейшая экономика Европы в исследуемом временном интервале поднялась в рэнкинге ВЭФ на 2 позиции, несмотря на ухудшение основных макроэкономических показателей (табл.7). Улучшение конкурентных позиций экономики Германии произошло за счет прогресса в таких областях, как макроэкономическая среда, здравоохранение и начальное образование, эффективность рынка труда и развитость финансового рынка. Незначительное снижение показателей можно наблюдать в нескольких детерминантах национальной конкурентоспособности: институты, инфраструктура и развитость бизнеса.

Конкурентные преимущества экономики Германии обусловлены успешным взаимодействием инновационной экосистемы и бизнеса, а недостатки с относительной (по отношению к лидерам рейтинга) слабостью институтов [14, p.22].

Проанализировав динамику, конкурентные преимущества и недостатки трех наиболее развитых экономик мира в долгосрочном временном интервале, проведем визуальный анализ данных (рейтинг

национальной конкурентоспособности и ВВП на душу населения), построив диаграмму рассеивания, в статистическом пакете RStudio (см. диагр. 1).

Визуальный анализ диаграммы не позволил идентифицировать наличие какой-либо связи между исследуемыми показателями. Поэтому следующим этапом анализа стало построение матрицы корреляции для исследуемых показателей, результаты анализа представлены в таблице 8.

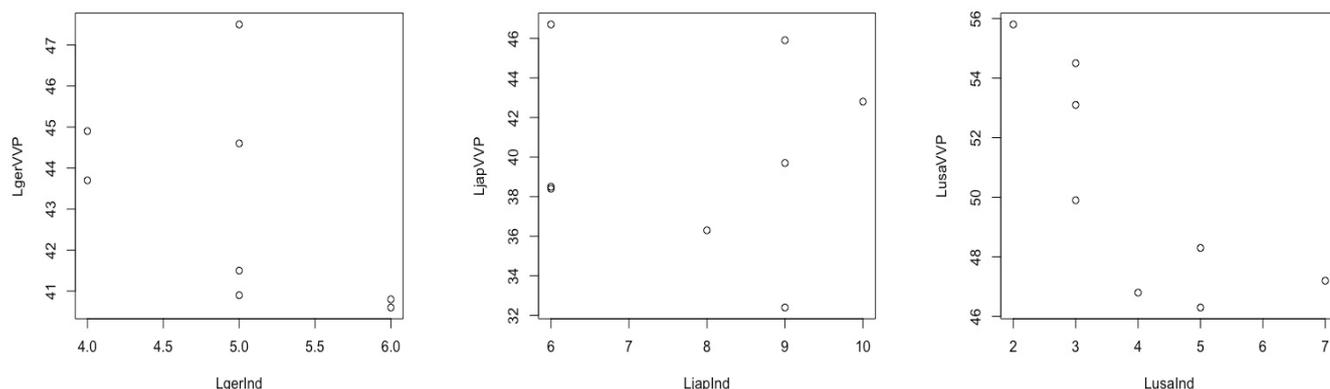


Диаграмма 1. Диаграмма рассеивания для экономики США, Японии и Германии¹

(usaVVP – ВВП на душу населения в США; usaInd – место США в рейтинге конкурентоспособности; japVVP – ВВП на душу населения в Японии; japInd – место Японии в рейтинге конкурентоспособности; gerVVP – ВВП на душу населения в Германии; gerInd – место Германии в рейтинге конкурентоспособности)

Таблица 8 – Результаты корреляционного анализа

Страна	Коэффициент корреляции между местом в рейтинге конкурентоспособности и ВВП на душу населения	p-value	Комментарий
США	-0.4989638	0.1715	Коэффициент корреляции незначим на уровне значимости 10%.
Япония	0.5615147	0.1157	Коэффициент корреляции незначим на уровне значимости 10%.
Германия	-0.07383948	0.8503	Коэффициент корреляции незначим на уровне значимости 10%.

Выводы

1. Данные таблицы 8 показывают, что корреляционная связь между исследуемыми показателями отсутствует. Следовательно, гипотеза о наличии прямой взаимосвязи между уровнем национальной конкурентоспособности и качеством жизни населения по данной выборке стран в 9-летнем временном интервале не подтвердилась. С одной стороны, это может объясняться недостаточностью

¹ Построено авторами

выборки для проведения корреляционного анализа, а с другой – указывает на острую необходимость переосмысления самой категории «национальная конкурентоспособность», и дальнейшую верификацию теории национальной конкурентоспособности М. Портера по более широкому кругу стран.

2. Конкурентные преимущества исследуемых экономик выстраиваются вокруг национальных инновационных экосистем, которые тесно переплетены с бизнесом и поддержаны развитой инфраструктурой (как цифровой, так и физической).

3. Конкурентные недостатки двух крупнейших развитых экономик мира – США и Японии связаны с низкой макроэкономической стабильностью (хотя факторы, их объясняющие, принципиально разные). Более того, за последние 9 лет во всех трех ведущих развитых экономиках наблюдается резкое сокращение доли в мировом ВВП – наглядная демонстрация всевозрастающей экономической мощи Китая.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Balkyte A., Tvaronaviciene M. Perception of competitiveness in the context of sustainable development: facets of “sustainable competitiveness” / A. Balkyte, M. Tvaronaviciene // Journal of Business Economics and Management. - 2010. - № 11(2). - pp. 341-365.

2. Smit A.J. The competitive advantage of nations: is Porter’s Diamond Framework a new theory that explains the international competitiveness of countries? / A.J. Smith // Southern African Business Review. - 2010. - Vol.14. - №1.

3. Шкиотов С.В., Маркин М.И. Оценка влияния функционирования таможенного союза на конкурентоспособность российской экономики / С.В. Шкиотов, М.И. Маркин // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2016. - №1. - С. 130-136.

4. Нагимова А.М. Экономические условия жизнедеятельности как определяющий компонент качества жизни населения региона: социологический анализ / А.М. Нагимова // Экономический вестник Республики Татарстан. - 2007. - № 4. - С.70 – 75.

5. Жданов В.Ю., Афанасьева О.А. Модель Жданова: диагностики риска банкротства предприятий авиационно-промышленного комплекса / В.Ю. Жданов, О.А. Афанасьева // Корпоративные финансы. - 2011. - №4.

6. The Global Competitiveness Report 2009–2010. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2009-2010>

7. The Global Competitiveness Report 2010–2011. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2010-2011>

8. The Global Competitiveness Report 2011–2012. - [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2011-2012>

9. The Global Competitiveness Report 2012–2013. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2012-2013>

10. The Global Competitiveness Report 2013–2014. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>

11. The Global Competitiveness Report 2014–2015. - [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>

12. The Global Competitiveness Report 2015–2016. - [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

13. The Global Competitiveness Report 2016–2017. - [Электрон. ресурс] – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf

14. The Global Competitiveness Report 2017–2018. - [Электрон. ресурс] – Режим доступа: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>