

거시경제 지표로 본 러시아 경제

- 1991년 12월 러시아 연방 체제가 시작된 이후 25년이 지나고 있지만, 거시경제 자료 관측치의 부족으로 인해 러시아 경제에 대한 실증분석은 그동안 제한적이었음.
- 대부분의 소비, 투자, 정부지출 등의 GDP 구성 항목 자료는 1994년 1분기부터 사용 가능
- 자료 수집 과정에서의 신뢰성 부족, 러시아 모라토리엄, 높은 인플레이션, 시계열에서의 잦은 결측치 등도 엄밀한 실증분석을 어렵게 하는 요인
- 본 자료에서는 25년간 누적된 러시아 거시경제 자료 검토를 통해 러시아 경제의 전개과정과 현황을 살펴보고, 가용한 거시경제 자료를 이용한 간단한 시계열 분석을 통해 러시아 거시경제의 특징을 찾고자 함.
- 다만, 현재 가용한 러시아 거시경제 자료도 엄밀한 분석에는 부족한 상황 이어서 결과에 대한 해석은 제한적으로 이루어져야 함.

1. 역사적 거시경제 변수 추세

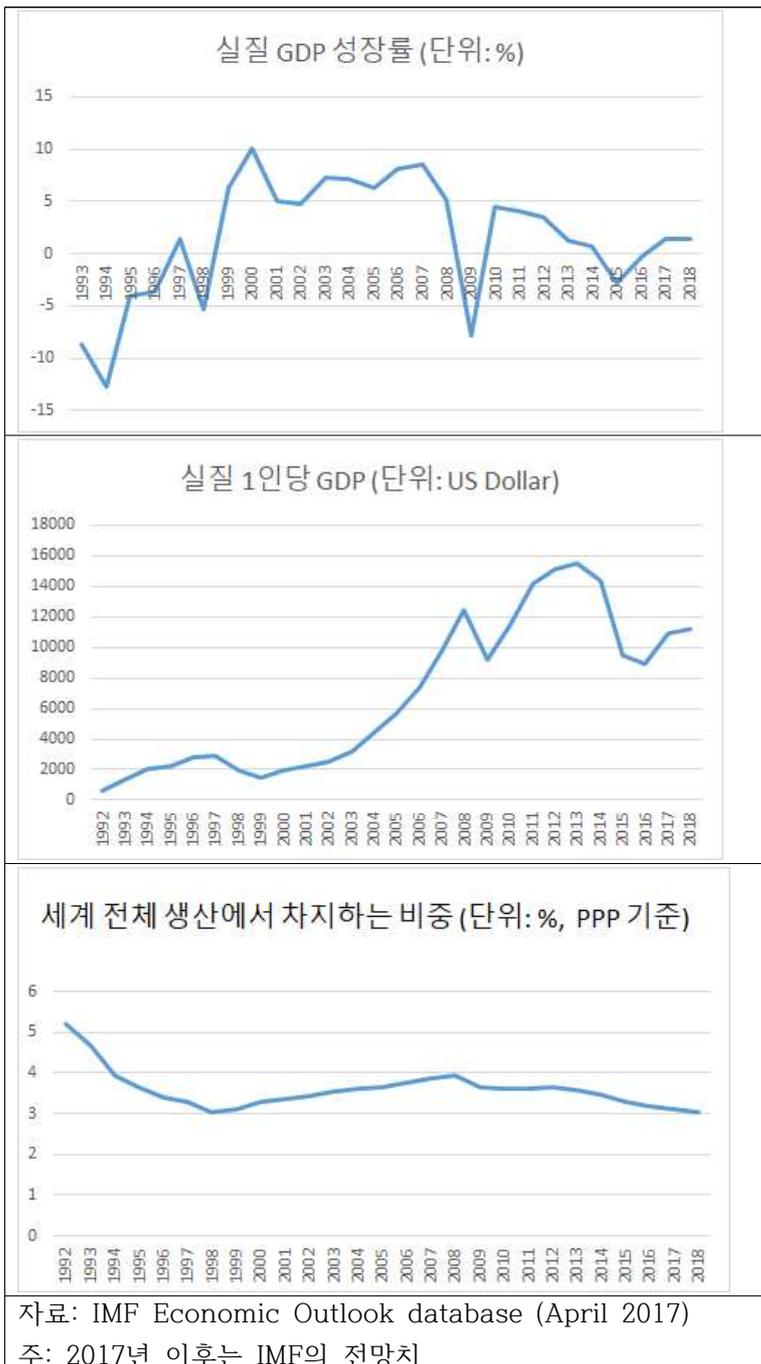
- 본 장에서는 IMF의 자료를 기준으로, 1990년대 이후의 러시아 거시 경제 지표 역사적 추이를 보고, 그를 통해 러시아 경제의 현황을 파악하고자 함.
- IMF의 Economic Outlook의 2017년과 2018년 경제전망 포함

가. 생산, 고용

- 러시아 경제는 러시아 모라토리엄 사태 이후부터 글로벌 금융위기 이전 시기까지 10년간 (1999-2008) 평균 6.9%의 고성장을 유지하였음 (그림 1).
- 2000년대 초반 지속적인 유가상승과 세계경제 호황국면이 고성장의 배경

- 1993년 620 달러에 불과하던 1인당 GDP는 1999년 1,433 달러에서 2008년 12,468달러로 증가
- 러시아의 고성장에도 불구하고 중국 등의 개발도상국들도 같은 기간 높은 실질성장을 보여서, PPP로 평가한 세계 경제에서 러시아 생산이 차지하는 비중은 1992년 5.2%에서 2008년 4%로 다소 축소

그림 1: GDP 추이



□ 글로벌 금융위기 중 -7.8%의 마이너스 성장 이후 바로 4%대 성장으로 빠르게 회복했으나, 크림반도 사태로 인한 경제제재가 시행되면서 2015년과 2016년 연속 각각 -2.83%, -0.25%의 마이너스 성장을 하였음.

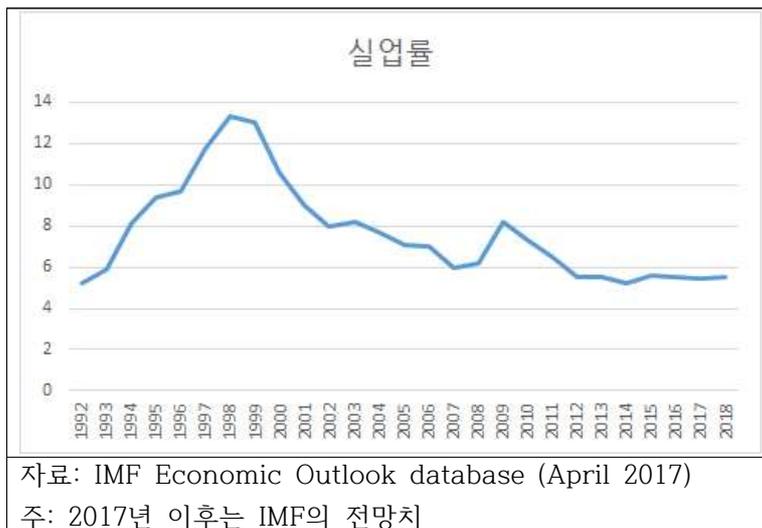
- 2009년부터 2016년까지 8년간의 평균 실질 성장률은 0.4%에 불과
- 해당 기간 마이너스 성장과 환율의 절하로 2016년 달러화로 표시한 1인당 GDP는 8,929 달러로 2006년과 비슷한 수준임.
- 2016년 러시아 생산이 세계 전체 생산에서 차지하는 비중은 3.2% 수준으로 축소

□ 2016년부터 회복하기 시작한 러시아 경제는 IMF 전망에 의하면 2017년과 2018년 1.4% 정도의 회복세를 보일 것으로 전망됨.

□ 최근의 저성장 국면에도 불구하고 실업률은 5.5% 수준에서 안정적으로 유지되고 있음.

- 러시아의 실업률은 모라토리엄 선언이 있던 1998년 한 때 13.3%에 달하였으나 이후 지속적으로 하향 안정화 되고 있어 2012년 이후 5.5% 내외 수준에서 유지되고 있음.

그림 2: 실업률



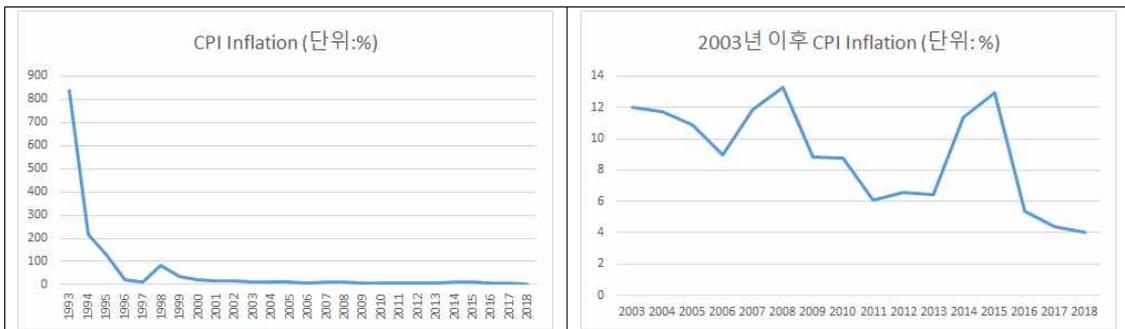
나. 물가, 환율, 통화정책

□ 2000년대 중반까지 10%대를 넘는 높은 인플레이션이 러시아 경제의 불

- 안요인으로 꼽히기도 했으나, 2009년 이후 하향 안정화 되고 있는 추세
- 2016년 5.4%의 인플레이션에 이어 2017년에도 4.4%의 1991년 이래 가장 낮은 물가상승률을 기록할 것으로 전망
 - 소비재 수입 비중이 높은 러시아 경제의 특성상 러시아의 인플레이션은 환율 수준에 영향을 크게 받는데, 달러화 대비 루블화 환율이 2016년 초 이래 꾸준히 절상되고 있는 것도 물가 안정의 한 요인
 - * 2016년 2월 80까지 높아졌던 루블/달러 환율은 2017년 9월 13일 현재 57.7 수준으로 약 28% 절상되었음.
 - 2015년 한 때 15% 이상 기록하던 단기 이자율도 물가 하락에 따라 2016년 4분기 10%대를 기록
 - 물가 하락으로 인해 완화적 통화정책을 통한 경기 부양 여력이 생긴 것도 긍정적인 요인이라 할 수 있음.

- IMF에서는 2018년에도 4% 수준의 낮은 인플레이션을 전망
- 4%는 러시아 정부가 제시한 물가 목표로, 물가가 목표 수준을 만족할 경우 추가적인 통화정책 여력이 있다고 판단함.

그림 3: 인플레이션 추이



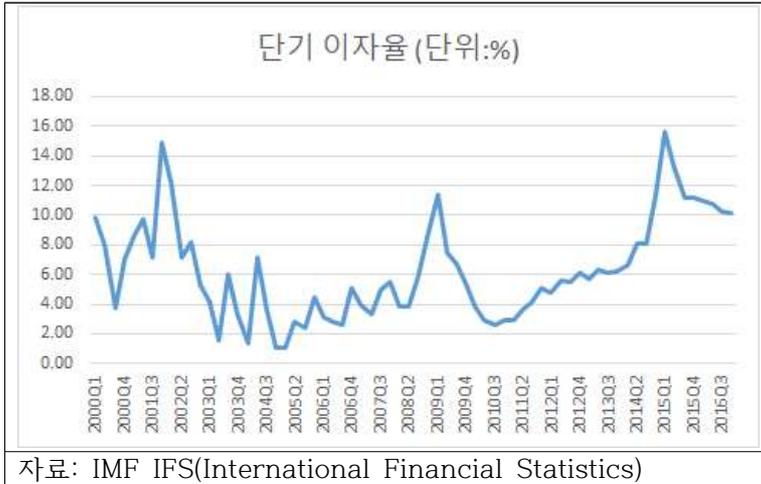
자료: IMF Economic Outlook database (April 2017)
 주: 2017년 이후는 IMF의 전망치

그림 4: 환율 추이



자료: IMF International Financial Statistics 자료: 한국은행

그림 5: 단기 이자율



다. 수출, 수입, 경상수지

- 원유 수출 비중이 높은 러시아 수출은 세계 경기, 유가, 환율에 크게 의존적이어서, 2007년 34%의 높은 증가율을 보이기도 했지만 2009년에는 -25%의 감소를 보이기도는 등 매우 큰 폭의 변동을 보이고 있음.
- 크림반도 사태 이후 국제 경제제재로 2014년 -7.6%, 2015년 -25%, 2016년 -3.95%의 3년 연속 마이너스 수출증가율을 보였으나 2017년 7%의 성장을 보일 것으로 전망
- 수출의 등락에도 불구하고 러시아는 1990년대 이래 꾸준히 경상수지 흑자를 보이고 있는데, 글로벌 금융위기 기간인 2008년과 2009년에도 각각 GDP 대비 5.8%와 3.8% 수준의 높은 경상수지 흑자를 보이고 있음.
- 이러한 큰 폭의 경상수지 흑자가 러시아 환율의 큰 변화에도 불구하고 러시아의 대외 신뢰도를 높이는 역할을 하고 있음.

그림 6: 수출, 수입 증가율

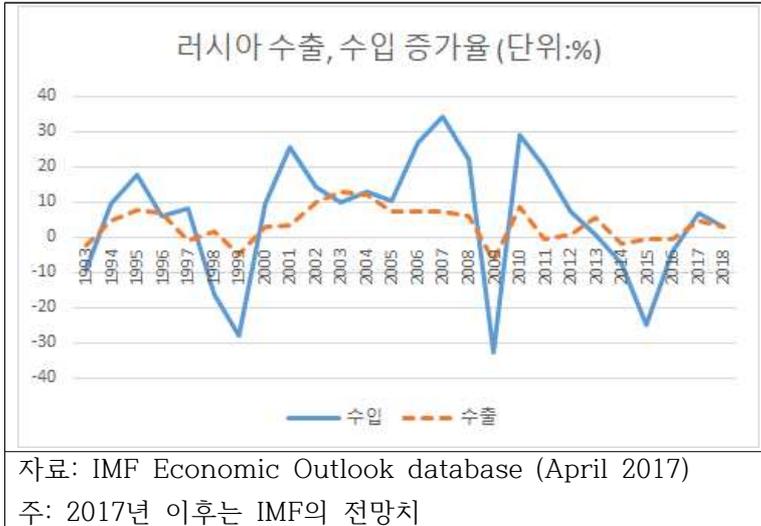
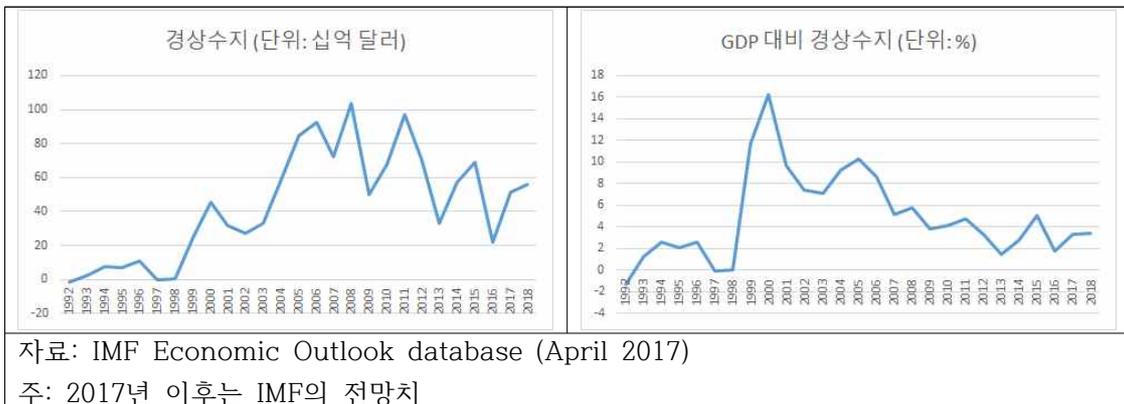


그림 7: 경상수지 추이



라. 정부 재정수지, 국가채무

- 러시아 정부는 2000년대 초중반 큰 폭의 재정수지 흑자를 바탕으로 국가채무 수준을 크게 축소하였음.
- 정부부문이 전체 경제에서 차지하는 비중은 30%를 상회하는 수준
- 2005년과 2006년에는 각각 7.6%와 7.8%의 큰 폭의 재정수지 흑자를 기록하였음.
- 국제유가 하락, 글로벌 금융위기, 국제 경제제재 등으로 인해 러시아 경제가 침체국면에 접어들자 2009년 이래 적자재정 국면이 시작되었음.

* 2000~2008년 사이 연평균 GDP 대비 4.2%의 재정수지 흑자를 보이던 러시아 정부는, 2009년 이래 재정수입 감소와 확장적 재정정책을 펴면서 2009~2016년 사이 연평균 GDP 대비 2% 수준의 재정적자를 기록

- 2000년대 초중반 재정수입 확대에 의한 재정흑자를 바탕으로 1999년 GDP 대비 92% 수준이었던 국가채무는 2008년 한 때 GDP 대비 7.4% 수준까지 축소되었으나, 이후 재정수입 감소와 확장적 재정정책으로 2016년 현재 GDP 대비 17% 수준까지 확대.
- 러시아의 재정 수준은 선진국뿐만 아니라 개발도상국과 비교해서도 매우 건전한 수준이며, 이는 향후 러시아 거시경제 운영에서 재정정책의 역할도 충분히 있음을 보여주고 있음.

그림 8: 정부 재정수지

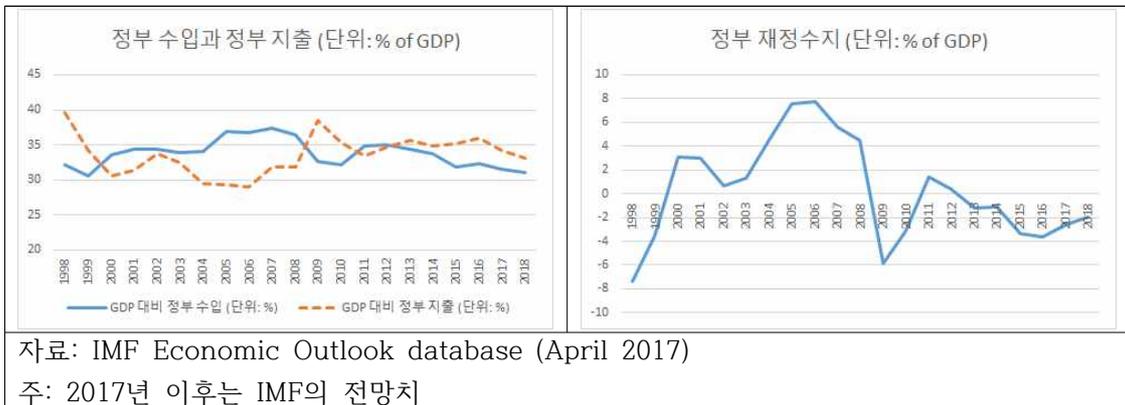
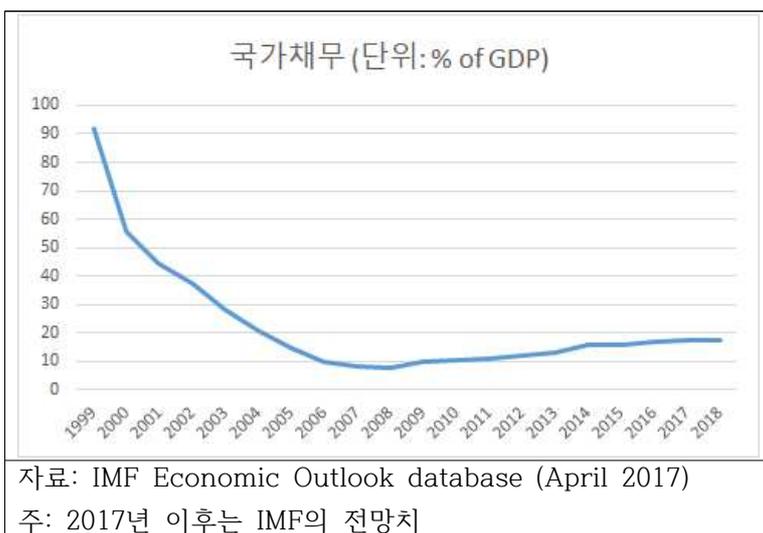


그림 9: 국가채무 추이



2. 벡터 자기상관 회귀모형(VAR) 분석으로 본 러시아 경제

- 본 장에서는 IMF의 International Financial Statistics에서 가용한 분기별 자료를 바탕으로 러시아 GDP의 설명요인들에 대한 분석을 하고자 함.
 - 러시아 거시경제에 대한 본격적인 시계열 분석이 부족한 바, 러시아 거시경제의 기본 구조를 이해하는데 기초자료로 이용할 수 있음.
 - 다만, 확보할 수 있는 시계열 자료의 한계로 인해 본 분석의 학술적 가치는 제한적이라 할 수 있음.
- 본 장에는 러시아 거시경제 변수들의 구조를 파악하기 위해 벡터 자기상관 회귀모형(VAR: Vector Autoregressive Regression model)을 사용하였으며, p-th order VAR의 기본 구조는 다음과 같음.

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + e_t$$

단, y_t 는 $k \times 1$ 의 내생변수 벡터, k 는 변수 개수,

c 는 $k \times 1$ 상수 행렬,

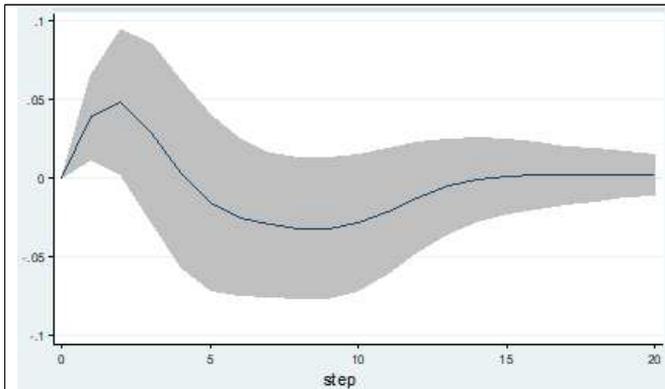
A_i 는 $k \times k$ 파라미터 행렬 ($i = 1, 2, \dots, p$),

e_t 는 $E(e_t) = 0, E(e_t e_t') = \Omega, E(e_t e_{t-k}') = 0$ 을 만족하는 $k \times 1$ 오차항

(Ω 는 $k \times k$ 의 양반정(positive semidefinite) 행렬).

- 본 분석에 y_t 는 국제유가, 국내 소비, 수출, 정부지출, 실질GDP, 단기이자율의 6×1 벡터이며, 실질GDP 계열이 존재하는 1996년 1분기부터 2014년 4분기까지의 시계열이 사용 가능함.
 - * 고려하고 있는 내생변수의 수를 고려할 때 시계열이 매우 짧기 때문에 본 분석의 결과 해석은 제한적으로 이루어 져야 함.
- 국제유가는 러시아의 최대 수출품 가격의 영향을, 국내소비는 내수를, 수출은 대외교역을, 정부지출은 재정정책을, 단기이자율은 통화정책을 대리하기 위해 선택되었으며, 각 변수의 변화가 GDP에 미치는 영향을 분석하는 것이 본 분석의 목적임.
- 모든 변수는 nonstationarity 문제와 계절성(seasonality) 문제를 해결하기 위해 전년동기 대비(YOY) 변화율을 사용하였음 (단기 이자율 예외).
- 내생변수의 차수(p)는 Schwarz Criterion에 의해 2로 결정하였음.

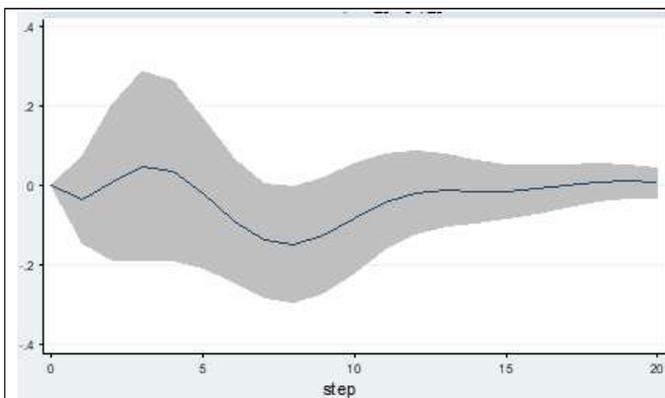
그림 10: 유가 상승 충격에 대한 GDP 반응



자료: 저자계산

주: 음영부분은 95% 신뢰구간

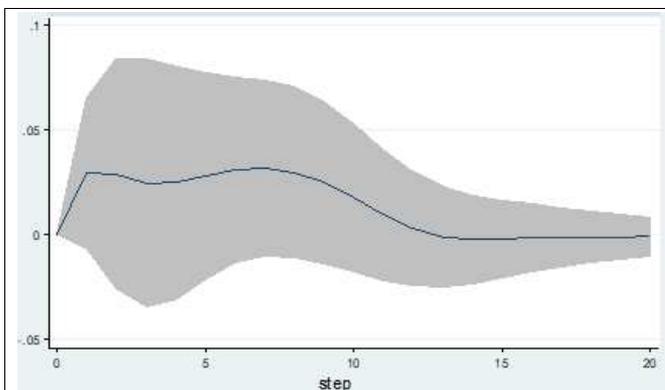
그림 11: 소비 상승 충격에 대한 GDP 반응



자료: 저자계산

주: 음영부분은 95% 신뢰구간

그림 12: 수출 증가 충격에 대한 GDP 반응



자료: 저자계산

주: 음영부분은 95% 신뢰구간

그림 13: 정부지출 증가 충격에 대한 GDP 반응

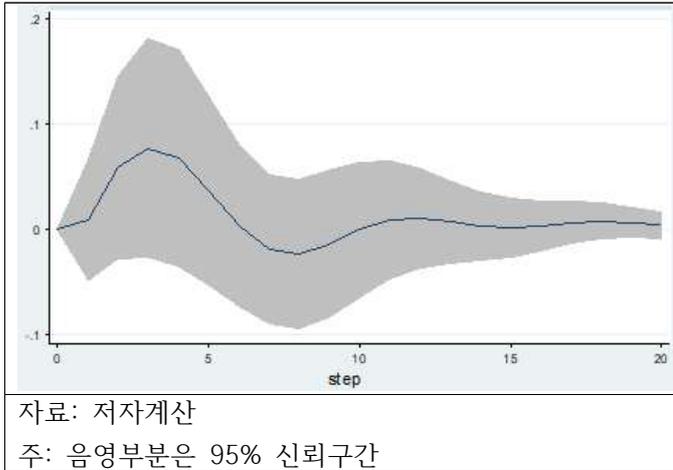
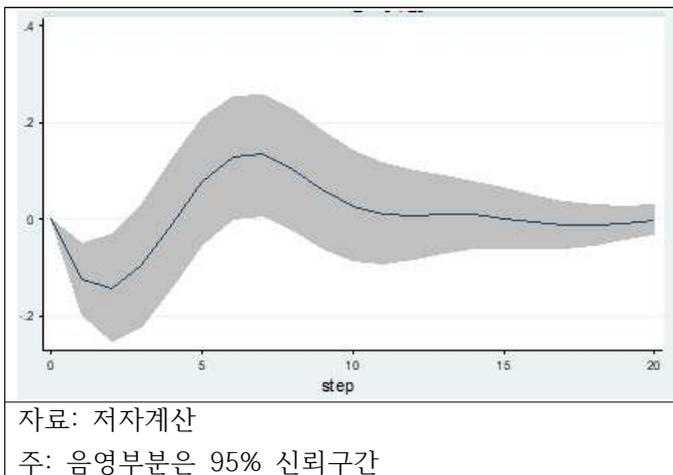


그림 14: 단기 이자율 상승 충격에 대한 GDP 반응



□ 그림 10~14 는 각 내생변수의 충격에 대한 실질GDP의 반응을 나타낸 충격-반응 (impulse-response) 함수로, 유가 상승과 단기 이자율 상승만이 실질 GDP에 통계적으로 유의미한 반응을 미치고 있음.

- 각 충격을 식별(identification) 하기 위한 내생 변수의 순서는 [국제유가, 국내 소비, 수출, 정부지출, 실질GDP, 단기이자율] 으로 하였으나, 본 보고서에 제시하지 않은 강건성 검사 결과 이 변수의 순서가 주요 결론에 큰 영향을 미치고 있지는 않음.
- 예상 되었던 바와 같이 국제 유가의 변화가 러시아 생산에 미치는 영향

은 큰 것으로 나타났음.

- <그림 10>은 유가의 10% 상승(전년동기 대비)은 최대 2분기 뒤 러시아 실질 GDP를 0.5% 상승시키는 것으로 분석되었음.
- <그림 14>에서 긴축적인 통화정책은 단기적으로 실질GDP를 유의하게 떨어뜨리고 있는데, 이는 반대로 완화적인 통화정책이 실질 경기 부양에 유의한 효과가 있다는 것으로도 해석할 수 있음.
- 내수 (국내 민간 소비), 외수 (수출), 재정정책 (정부 지출) 등의 충격은 실질GDP에 유의한 효과가 없었음.

표 1: 실질GDP의 예측오차 분산분해

분기	유가	소비	수출	통화정책	재정정책
1	0.198**	0.0467	0.000	0	0.000
2	0.369***	0.029	0.026	0.041	0.002
3	0.424***	0.037	0.040	0.059	0.016
4	0.427***	0.053	0.048	0.061	0.031
5	0.418***	0.065	0.054	0.057	0.040
6	0.406***	0.068	0.057	0.062	0.040
7	0.390***	0.065	0.057	0.079*	0.039
8	0.371***	0.063	0.055	0.095*	0.039
9	0.357***	0.065	0.054	0.103*	0.039
10	0.349***	0.065	0.054	0.104*	0.039
11	0.347***	0.065	0.055	0.104*	0.038
12	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.038
13	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
14	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
15	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
16	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
17	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
18	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
19	0.347***	0.065	0.055	0.103*	0.039
20	0.347***	0.065	0.055	0.104*	0.039

자료: 저자계산

주: *, **, *** 은 각각 10%, 5%, 1% 유의수준에서 유의함을 의미

□ <표 1>은 실질GDP에 대한 예측 오차 분산분해 결과를 나타내고 있는데, 분석 대상으로 한 5년 (20분기) 전 기간에 걸쳐 유가의 변화가 실질GDP 변화에 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타나고 있음.

- 표의 수치는 실질GDP의 움직임에 대한 예측 오차를 각 변수로부터 받

생하는 비율로 계산하여, 실질GDP의 움직임을 설명하는데 해당 변수의 상대적 중요도를 나타냄.

- 국제유가는 전 구간에 걸쳐 5% 유의수준에서 실질GDP의 변화를 설명하고 있으며, 2분기 이후부터는 1% 수준에서 유의함.
- 국제유가는 4분기 뒤 실질GDP의 변화를 최대 42.7% 설명한다고 할 수 있으며, 5년 뒤의 중기적 실질GDP 변화도 34.7% 설명한다고 할 수 있음.
- 통화정책을 나타내는 단기이자율은 7분기 이후부터 지속적으로 10% 유의수준에서 실질GDP의 변화를 설명하고 있음.
- 중기적으로도 10% 유의수준에서 10.4% 정도의 실질GDP 변화를 설명하고 있음.

3. 결론

□ 러시아 경제는 2015년과 2016년 경제제재, 유가하락, 긴축적 통화정책 등의 영향으로 마이너스 성장을 기록하였으나, 2017년부터 점진적으로 회복될 것으로 전망함.

- 다만 연초 전망에 비해 유가의 상승폭이 제한되고 있어 그 상승폭이 예상보다 작을 가능성이 있음.
- 2018년도 회복세를 이어나갈 수 있을 것으로 전망되나, 그 폭은 역시 국제유가가 좌우할 것으로 판단함.
- 오랜 기간 지속되어오던 고인플레이션 문제가 해결되어가고 있는 만큼, 그동안의 통화긴축 기조를 다소 완화하면 성장률 상승 폭이 커질 가능성이 있음.
- 지속적인 경상수지 흑자, 매우 낮은 국가채무 수준, 낮게 유지되고 있는 실업률 등 기본적인 러시아 거시경제의 체질이 크게 개선된 것으로 판단.

□ VAR 추정 결과 러시아 실질GDP를 설명하는데 국제유가의 변화가 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 분석되었음.

- 다만 현재 시계열의 표본 크기가 분석에 충분하지 않은 만큼 분석 결과는 제한적으로 해석되어야 하며, 향후 충분한 시계열이 확보되는 시점에서 다양한 실증분석 연구가 필요함.