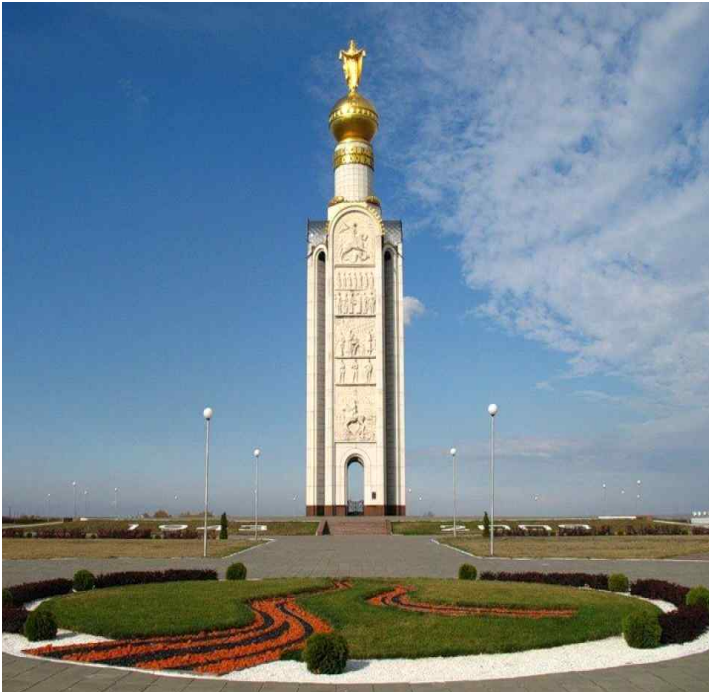


러시아 최초의 스마트그리드 도시
벨고로드주
Белгородская область



201548043, 정유진
202048044, 조다인

1. 목 차

I. 종합개관

1. 개관

- 1.1 위치
- 1.2 일반 개황

2. 자연 환경

- 2.1 지리
- 2.2 기후
- 2.3 주요 자원

3. 역사

- 3.1 기원 및 약사
- 3.2 지역 문장 및 기(旗)

II. 상세개관

1. 정치

- 1.1 정치 개황
- 1.2 행정부/의회/사법부
- 1.3 선거

2. 경제

- 2.1 경제 개황
- 2.2 주요 산업
- 2.3 투자 현황
- 2.4 대외 무역

3. 사회문화

- 3.1 인구 및 민족구성
- 3.2 문화개괄
- 3.3 교육

Ⅲ. 대(對)한국 관계

- 1. 경제 협력
- 2. 문화 교류
- 3. 관계 전망

Ⅳ. 참고문헌

I. 종합개관

1. 개관

1.1 위치

[그림 1. 벨고로드주 위치]



자료: https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область (검색일: 2020.06.06.)

벨고로드 주(Белгородская область)는 러시아에서 가장 마지막에 설립된 주 중 하나로 1954년 설립됐다. 러시아 벨고로드주(Белгородская область)는 8개의 러시아 연방관구 중 중앙연방관구에 속하며 중앙경제지구이다. 벨고로드주의 남서부는 우크라이나 루간스크(Луганск), 하리코프(Харьков), 수미(Сумы)와 국경을 접하고 있고, 북서부는 같은 연방 구성인 쿠르스크주(Курская область), 동부는 보로네시주(Воронежская область)와 경계를 이룬다. 벨고로드주는 러시아의 흑토지대인 남서부에 위치해있으며 총 면적은 27,134km² (러시아 영토의 0.2%, 85개 연방주체 중 67번째의 크기)이다. 주의 동~서 길이는 약 270km, 남쪽~북쪽의 길이는 190km이며, 국경의 총 길이는 약 1,150km로 그 중 우크라이나와의 접경 길이는 540km를 차지한다. 주도는 벨고로드(Белгород)이며 모스크바(Москва)로부터 남쪽으로 695km 떨어져있다.¹⁾

1) <https://belregion.ru/region/history.php> (검색일: 2020.03.31)

1.2 일반개황

[표 1. 벨고로드주 일반개황]

구분	주요내용
1. 공식명칭	벨고로드주(Белгородская область)
2. 주도	벨고로드(Белгород)
3. 연방관구	중앙연방관구(Центральный федеральный округ)
4. 면적	27,134km ² (러 연방 내 0.2%, 67위)
5. 성립일	1954년 1월 6일
6. 인구	1,531,917명 (2022년 1월 기준, 러 연방 내 30위)
7. 인구밀도	56.46명/km ²
8. 민족구성	러시아인(92.8%), 우크라이나인(3.8%), 아르메니아인(0.52%), 벨라루스인(0.32%), 아제르바이잔인(0.3), 타타르인(0.26%) (2018년 기준)
9. 현주지사	바체스라프 블라디미로비치 글라드코프 (Вячеслав Владимирович Гладков)
10. 지역 총생산(GRDP)	9,990억 루블 (2020년 기준, 러 연방 내 25위)
11. 주요산업	농축산업, 철강산업, 시멘트산업, 기계제작 등
12. 주요자원	광물자원(백악, 철광석, 보크사이트 등), 농업자원 등
13. 주요도시(3개)	벨고로드(Белгород), 스타리 오스콜(Старый Оскол), 굴킨(Губкин)
14. 행정구성	9개의 자치도시, 13개의 군, 16개의 읍, 174개의 면

자료: https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область(검색일: 2020.04.04.)

2. 자연환경

2.1 지리

벨고로드주는 러시아 연방의 남서부 지역에 위치하고 있으며, 중앙 러시아 남쪽 고산지대의 경계에 드네프르 강(Днепр)과 돈 강(Дон)이 있으며 도네츠크강, 돈강, 드네프르 강의 유역이 벨고로드주로 흐른다. 높고 언덕 많은 평야인 대초원 지대는 평균 높이가 해발 200m이며 가장 높은 지점은 해발 277m이다. 주요 하천으로는 세베르스키 도네츠크(Северский Донец), 오스콜(Оскол), 티하야 소스나(Тихая сосна), 보르스클라 (Ворскла) 강 등 비교적 낮은 강이 흐르며 480개 이상의 작은 강과 하천이 있다. 강, 호수, 습지는 벨고로드주 영토의 약 1%를 차지한다. 북부는 삼림 지대에 속하고 남동부는 대초원 지대에 속한다. 남동부 대초원지대의 평균 높이가 해발 200m이며, 가장 높은 지점은 프로호로프스키로 해발 277m이다.²⁾ 벨고로드주 지역의 초원에는 10~15,000종의 많은 동물이 서식하고 있다. 그중 약 10%의 동물은 특별 보호를 필요로 하는 종이다. 조류는 약 279종이 있다. 구체적으로 말하자면, 참새과

²⁾<https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06.)

(111종), 도요새과(45종), 기러기과(30종), 독수리과(21종)이다.³⁾

2.2 기후

벨고로드주의 기후는 더운 여름과 상대적으로 추운 겨울이 특징인 온대 대륙성 기후이다. 대륙성 기후는 동쪽으로 이동할수록 기후가 증가하며 서쪽으로는 온화하다.⁴⁾ 가장 추운 1월의 평균 기온은 8~9°C이고, 가장 따뜻한 7월의 평균 기온은 18~19°C에 달한다. 매년 강우량은 559-612mm이며, 평균 연간 풍속은 2.1-4.1m/s이다.⁵⁾

2.3 주요자원

벨고로드주의 영토 70%가 흑토지대로 이루어져 있어 매우 비옥하다. 덕분에 농업이 발달했으며, 우유와 사탕무에서 채취된 설탕의 생산량이 매우 많다. 광물자원도 풍부하며, 많은 철광석이 매장되어 있어 국가적으로 중요한 지역이다. 러시아 광물의 1/3(러 연방 내 매장량 40.5% 차지)이 채굴되고, 국제 표준을 충족하는 철강 및 압연이 생산된다. 러시아 철광석은 주로 쿠르스크주(Курская область) 지역에 편차적으로 몰려 있지만, 벨고로드주에도 몇몇 산지가 있다. 주요 철광석 산지로는 야코블레프(Яковлев), 고스티셰프(Гостищев), 코로프코프(Коробков), 살티코프(Сальтыков), 스토일렌스크(Стойленск), 포그로메츠크(Погромецк)가 있다. 광석 품질 등급에 따르면 자연적인 형태 또는 가공 후 형태 모두 좋은 상태이다. 분말 야금, 페라이트(철) 생산이 가장 많고, 고품질의 미네랄 페인트, 보크사이트, 인회석, 미네랄 지하수(라돈 등), 건축 자재(분필, 모래, 점토 등)의 수많은 퇴적물이 매장되어 있다. 금, 흑연, 희귀 금속, 백금, 다이아몬드, 탄화수소 및 기타 미네랄도 검출된다.⁶⁾

3. 역사

3.1 기원 및 약사

도시 형성에 대해서는 정확히 밝혀지지 않고 있으나, 사람들이 거주하는 공간으로 인식된 것은 1237년이다. 역사학자인 카람진(H. M. Карамзин)에 따르면, 벨고로드는 표도르 이바노비치 황제의 명령에 따라 노즈드레바티와 볼콘스키 공후에 의해 1593년에 건설되었다. 이 때문에 1593년이 벨고로드 최초의 도시건설 연도로 인식되고 있다. 벨고로드주의 주도 벨고로드는 크림으로부터 모스크바에 이르는 가장 가까운 도로 근처에 성립되었다. 크림-타타르의 침입을 방어하기 위해 도시에 제방이 구축되었으며 요새가 강화되었다. 1658년 폴란드와 터키군

³⁾ <http://www.belgorodobl.ru/about/geography>(검색일: 2013.05.08)

⁴⁾ http://trasa.ru/region/belgorodskaya_clim.html (검색일 2013.05.07)

⁵⁾ <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06)

⁶⁾ <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06)

에 대항해서 활동하게 되는 벨고로드 군대가 형성되었다. 도시의 전략적 의미는 18세기 중엽까지 지속되었다. 1667~1833년에 벨고로드는 우크라이나 관구의 정신적 중심지가 되었다. 러시아가 8개 현(縣)으로 분리되고 있던 1708년에 벨고로드는 키예프 현으로 편입되었다. 1708-1727년 현대 벨고로드는 키예프와 아조프 지방의 일부가 되었고 1727년에 벨고로드주가 형성되어 1779년까지 지속되었다. 1779년부터 벨고로드는 쿠르스크 관구 중심이 되었으며, 1796년부터는 쿠르스크 현에 소속되었다. 19세기 후반 벨고로드에서는 16개의 교회와 2개의 사원, 2개의 수도원, 12개의 학교가 있었다. 1882년 벨고로드에 지역 주민뿐만 아니라 타 도시로 생산물을 공급하는 26개의 공장이 있었다. 1869년에는 도시를 통과하는 쿠르스크-하리코프 철도가 생겨 벨고로드와 우크라이나를 연결해주었다. 벨고로드는 주변 도시와의 무역이 성행했다. 1918년까지 현대 벨고로드주의 영토는 보로네시주와 쿠르스크주 일부였다가 붉은 군대에 의해 점령되었다. 2차 세계대전 기간인 1943년 7~8월에 벨고로드는 독일-파시스트의 침입을 받았고 벨고로드는 하리코프 전투에서 독일군이 점령한 마지막 주요 소비에트 도시였다. 1943년 7월 12일, 사상 최대의 전차전 중 하나인 프로호로프카 전투(Прохоровское сражение)가 이곳에서 열렸으며, 이는 제2차 대전 승리의 출발점이 되었다. 1943년 8월 5일 독일-파시스트 군으로부터 해방되었다. 현재 벨고로드주는 1954년 1월 6일 소련의 최고 소비에트 연방 상원의 승인을 받았다. 1959년도에는 약 1백만 2천 명의 인구가 있었고 이 중 농촌의 인구는 87.8%였다. 1993년부터 벨고로드주는 보수파 예브게니 사브첸코(Evgeny Savchenko)가 이끌었고 현재도 주지사를 역임하고 있다.⁷⁾⁸⁾⁹⁾

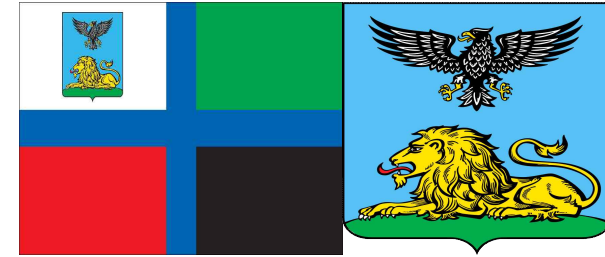
3.2 지역 문장 및 기(旗)

벨고로드주의 문장은 지역 전통 문장 위원회에서 개발되어, 1996년 2월 15일 지역 두마(Дума: 의회) 승인(№ 11)에 의해 공식적으로 쓰이기 시작했다. 전체적으로 푸른 바탕에 황금 부리, 혀, 발톱을 가진 검은 독수리와 붉은 혀를 하고 바닥에 누워있는 황금사자를 표현 하였다. 독수리와 사자는 고대부터 러시아가 좋아하는 형상이다. 독수리는 새들의 왕이며 하늘의 힘과 군대를 수호한다는 의미가 있다. 사자는 짐승들의 왕이며 지구의 보호자, 태양신을 상징한다.¹⁰⁾

벨고로드주의 기는 2000년 6월 22일 러시아 연방 등록번호(№ 621)로 채택되었다. 흰색, 녹색, 빨강색, 검은색으로 이뤄졌으며 파랑색 선으로 사등분된다. 가운데 십자 기호는 평온, 균형의 상징이며, 십자가의 푸른색은 영광, 명예, 충실, 성실, 순결, 온화함, 아름다움과 같은 자질을 의미한다. 흰색은 18세기 벨고로드 군대의 깃발 색상을 유래되었으며 진실, 성실, 지혜, 기쁨, 평화를 의미하고, 석회와 풍부한 자원, 우유와 설탕 생산을 의미한다. 빨강색은 벨고로드주를 위해 수호자들이 흘린 피를 상징하며 법률, 힘, 용기, 사랑, 관대함을 의미한다. 녹색은 광활한 평지와 숲, 다산을 상징한다. 검은색은 신중함, 겸손, 불변성을 상징하며 주요 자원인 흑토와 상당한 산업 잠재력과 벨고로드주의 부의 상징을 나타낸다.¹¹⁾

7) 권세은 외, 『중앙연방지구』, (서울: 경희대학교 출판국, 2006)
 8) <https://belregion.ru/region/history.php>(검색일: 2020.04.02)
 9) https://ru.wikipedia.org/wiki/История_Белгородской_области(검색일: 2020.04.02)
 10) <http://www.gerb.bel.ru/>(검색일: 2013.05.09)
 11) <https://belregion.ru/region/symbols.php>(검색일: 2020.04.03)

[그림 2. 벨고라드주 주기(좌)와 문장(우)]



자료: <https://belregion.ru/region/symbols.php>(검색일: 2020.04.03.)

II. 상세개관

1. 정치

1.1 정치 개황

벨고로드주의 집행 권력기관은 주 행정부이다. 최고 지도자이자 집행 권력의 수반은 주지사이다. 주 행정부의 구성은 행정부, 행정부에 부속된 권력기관 및 인물들로 이루어진다. 주 행정부는 지방의 발전계획 및 예산을 형성하고 활용, 지역의 각종 문제를 해결하며, 지역발전에 필요한 청사진을 제시한다.¹²⁾

1.2 행정부/의회/사법부

■ 행정부

벨고로드주는 9개의 시(Городские округа)와 13개의 군(Муниципальные районы), 16개의 읍(Городские поселения), 174개의 면(Сельские поселения)으로 구성되어 있다.¹³⁾

[표 2. 벨고로드주 9개 도시(2019년 기준)]

No.	도시명	시장	인구수(명)
1	벨고로드 (Белгород)	페르체프 블라디미르 니콜라예비치 (Перцев Владимир Николаевич)	392,426

12) https://belregion.ru/author/regional_government.php(검색일: 2020.06.06)
 13) <https://belregion.ru/region/>(검색일: 2020.04.04)

2	굽킨 (Губкин)	가예보이 안드레이 페트로비치 (Гаевой Андрей Петрович)	86,422
3	스타리 오스콜 (Старый Оскол)	세르기엔코 알렉산드르 니콜라예비치 (Сергиенко Александр Николаевич)	223,809
4	알렉세예브카 (Алексеевка)	세르가체프 스타니슬라프 발레리예비치 (Сергачев Станислав Валерьевич)	60,846
5	발루이키 (Валуйки)	드이보프 알렉세이 이바노비치 (Дыбов Алексей Иванович)	65,654
6	셰베키노 (Шебекино)	즈다노프 블라디미르 니콜라예비치 (Жданов Владимир Николаевич)	41,336
7	노브이 오스콜 (Новый Оскол)	그리드네프 안드레이 니콜라예비치 (Гриднев Андрей Николаевич)	40,594
8	스트로이텔 (Строитель)	체스노코프 안드레이 발레리예비치 (Чесноков Андрей Валериевич)	56,034
9	그라이보론 (Грайворон)	본다레프 겐나디 이바노비치 (Бондарев Геннадий Иванович)	29,636

자료: <https://belregion.ru/region/>(검색일: 2020.06.06.)

[표 3. 벨고로드주 13개 군(2018년 기준)]

No.	행정구역(군)	중심지	인구수(명)
1	벨고로드키 군 (Белгородский район)	마이스키 (Майский)	116,546
2	보리솅스키 군 (Борисовский район)	보리소브카 (Борисовка)	25,831
3	베이델레프스키 군 (Вейделевский район)	베이델레브카 (Вейделевка)	19,454
4	볼로코놉스키 군 (Волоконовский район)	보로코놉카 (Волоконовка)	30,640
5	이브난스키 군 (Ивнянский район)	이브냐 (Ивня)	22,029
6	코로찬스키 군 (Корочанский район)	코로차 (Короча)	39,499
7	크라스넨스키 군 (Красненский район)	크라스노예 (Красное)	12,008
8	크라스노그바르데이스키 군 (Красногвардейский район)	비류치 (Бирюч)	37,060
9	크라스노야루시스키 군 (Краснояржский район)	크라스나야 야루가 (Красная Яруга)	14,792
10	프로호롭스키 군 (Прохоровский район)	프로호로브카 (Прохоровка)	27,314

11	라키탄스키 군 (Ракитянский район)	라키트노예 (Ракитное)	34,956
12	로벤스코이 군 (Ровеньской район)	로벤키 (Ровеньки)	23,883
13	체르냐스키 군 (Чернянский район)	체르냐카 (Чернянка)	31,383

자료: https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область(검색일: 2020.06.06)

벨고로드주의 행정부의 지도부는 주지사를 비롯하여 1명의 제1 부지사, 6명의 부지사로 구성되어 있다. 주 행정부는 정치, 경제, 사회 분야의 정책을 집행하고, 예산 및 회계를 책임지고 있다.¹⁴⁾ 또한, 벨고로드주의 주지사는 지역의 모든 집행기관을 관리할 수 있으며, 임기는 5년이다. 벨고로드주의 행정 개혁 목표로는 품질 및 공공 서비스를 향상, 엄격한 규제를 통해 기업 경제 활동 활성화, 행정부 임원들의 노력 등이 있다. 이러한 목표를 달성하기 위해, (1) 행정부 관리, (2) 공공 및 시립 서비스 센터 설립, (3) 집행기관의 부패 방지 및 활동의 투명화, (4) 정보 관리 시스템의 현대화 같은 개혁으로 시민 만족도와 행정부 효율성을 개선해야 한다.¹⁵⁾

[표 4. 벨고로드주 행정부 구성(2019년 기준)]

직책	이름	기간
주지사	예브게니 스테파노비치 사브첸코(Евгений Степанович Савченко)	1993 ~
제 1부지사	사마에프 발레리 파블로 비치 (ШАМАЕВ Валерий Павлович)	2016 ~
부지사 - 인사정책 및 디지털개발부	파블로바 올가 알베르토브나 (ПАВЛОВА Ольга Альбертовна)	2016 ~
부지사 - 보건 및 교육부	주바레바 나탈리아 니콜라예브나 (ЗУБАРЕВА Наталия Николаевна)	2018 ~
부지사 - 경제개발부	아브라모프 올렉 바실리예비치 (АБРАМОВ Олег Васильевич)	2015 ~
부지사 - 농업 및 환경부	셰드리나 율리아 예브게니예브나 (ШЕДРИНА Юлия Евгеньевна)	2020 ~
부지사 - 재정경제부	보로비크 블라디미르 필리포비치 (БОРОВИК Владимир Филиппович)	2010 ~
부지사 - 주택 및 공공서비스부	폴레자예프 콘스탄틴 알렉세예비치 (ПОЛЕЖАЕВ Константин)	2019 ~

14) [https://belregion.ru/author/#\(검색일:2020.06.06\)](https://belregion.ru/author/#(검색일:2020.06.06))

15) <http://www.belregion.ru/reform/administr/>(검색일 2013. 5. 11)

	Алексеевич)	
부지사 - 건설교통부	글라골레프 예브게니 세르게예비치 (ГЛАГОЛЕВ Евгений Сергеевич)	2016 ~

자료: [https://belregion.ru/author/#\(검색일:2020.06.06\)](https://belregion.ru/author/#(검색일:2020.06.06))

벨고로드주의 현재 주지사는 예브게니 스테파노비치 사브첸코(Евгений Степанович Савченко)이다. 주요 경력으로 지역 경제 위원회의 부의장을 했으며, 후에 러시아의 농업 구조팀에서 근무했다. 1993년부터 농촌 연맹 위원회에서 책임자로 임명되었으며, 1993년 10월에는 벨고로드주 행정 책임자(현재 주지사)로 선출되었다. 이어서 1995년, 1999년, 2003년에 주지사로 재선출되었으며, 현 러시아 대통령 블라디미르 푸틴(В.В.Путин)의 제안으로 2007년에 재임명되었다. 뒤이어 2012년, 2017년 재선에 성공하여 현재까지 주지사를 역임하고 있다.¹⁶⁾ 1999년 예브게니 사브첸코의 주지사 경쟁자 중 한 명이 블라디미르 지리놉스키(Владимир Вольфович Жириновский)였다는 점이 특징이다. 현재, 그는 보리스 옐친 의장직에서 취임한 러시아 연방 주제의 유일한 현직 지도자이다.¹⁷⁾

[그림 3. 벨고로드주 주지사]



자료: [https://belregion.ru/author/\(검색일: 2020.06.06.\)](https://belregion.ru/author/(검색일: 2020.06.06.))

■ 의회(두마)

지역 최고 입법 권력기관 벨고로드주 두마(Белгородская областная Дума)의 의석 수는 50석(2020년, 6월 기준)이다. 정당별로는 통합정의당 43명, 공산당 3명, 정의러시아당 2명, 자민당 2명으로 구성되어있다. 주의회는 입법위원회를 비롯하여 농업·토지 위원회, 건강 사회 정책위원회, 예산·재정위원회, 경제·산업·기업가 정신위원회, 주택·건설·통신·교통 위원회, 지역 보안위원회, 교육·청소년·미디어정책위원회, 문화체육위원회, 자연·생태위원회, 윤리위원회로 11개의 위원회가 구성되어있다. 현재 벨고로드주 의장은 폴루야노바 나탈리아 블라디미로브나(Полуянова Наталия Владимировна)이다.¹⁸⁾

16) [http://www.savchenko.ru/info/\(검색일: 2015.05.25\)](http://www.savchenko.ru/info/(검색일: 2015.05.25))

17) [https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область\(검색일: 2020.04.04\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область(검색일: 2020.04.04))

18) [http://www.belduma.ru/\(검색일: 2020.04.03\)](http://www.belduma.ru/(검색일: 2020.04.03))

■ 사법부

벨고로드주 내에서 사법권을 행사할 수 있는 정부 기관이며 2019년 기준으로 52명의 판사로 구성되어있다. 벨고로드 지방 법원은 벨고로드의 중심가 중 하나인 49-Grazhdansky Prospekt, 49에 있다. 2007년 9월, 연방 법원의 "러시아 사법 시스템 개발"의 일환으로 8층짜리 새 건물이 완공되었다. 법원의 법정에는 화상 회의 시스템으로 오디오와 비디오 시스템이 구축되어있다. 2015년부터 법원 청문회의 온라인 방송이 가능해졌고, 실제로 2015년 5월 14일, 벨고로드 지방 법원의 첫 번째 온라인 방송이 진행되었다.¹⁹⁾

1.3 선거

■ 2018년 러시아연방 대통령 선거

2018 러시아 대통령 선거에서 벨고로드주의 유권자 수 총 1,218,896명 중 유효한 투표수는 883,685표이다. 대통령 후보별 득표율을 보면 현 대통령인 블라디미르 푸틴이 79.71%(711,392표)로 압도적으로 높고, 파벨 그루디닌이 10.43%(93,102표)로 뒤를 잇는다. 블라디미르 푸틴은 러시아 연방 평균보다 높은 득표율을 얻었으며, 파벨 그루디닌은 평균에 못 미친다.²⁰⁾

[표 5. 2018년 러시아 대통령 선거 후보별 득표율_벨고로드주]

정당	후보자	벨고로드주(%)	러시아 연방(%)
통합러시아당	블라디미르 푸틴	79.71	76.69
러시아 공산당	파벨 그루디닌	10.43	11.77
러시아 자민당	블라디미르 지리놉스키	5.57	5.65
시민발의당	크세니야 소브차크	0.95	1.68
러시아 공산주의자당	막심 수라이킨	0.73	0.68
성장당	보리스 티토프	0.54	0.76
러시아 전국민동맹당	세르게이 바부린	0.58	0.65
야블로코당	그리고리 아블룬스	0.50	1.05

자료: [http://www.cikrf.ru/\(검색일: 2020.04.03\)](http://www.cikrf.ru/(검색일: 2020.04.03))

19) [http://oblsud.blg.sudrf.ru/\(검색일: 2020.04.03\)](http://oblsud.blg.sudrf.ru/(검색일: 2020.04.03))

20) [http://www.vybory.izbirkom.ru/region/region/izbirkom?action=show&root=1000031&tvd=100100084849157&vrn=100100084849062®ion=0&global=true&sub_region=0&prver=0&pronetvd=null&vbid=100100084849157&type=226\(검색일: 2020.04.03\)](http://www.vybory.izbirkom.ru/region/region/izbirkom?action=show&root=1000031&tvd=100100084849157&vrn=100100084849062®ion=0&global=true&sub_region=0&prver=0&pronetvd=null&vbid=100100084849157&type=226(검색일: 2020.04.03))

■ 2016년 러시아 연방 국가두마의원 선거

[표 6. 2021년 러시아 연방 국가두마의원 선거 득표율_벨고로드주]

정당	전체 득표율(%)	벨고로드주 득표율(%)
통합러시아당	49.8	51.7
러시아 공산당	18.9	18.7
러시아 자민당	7.5	7.2
정의 러시아당	7.4	6.9

자료: http://www.vybory.izbirkom.ru/region/izbirkom?action=show&global=true&root=1000096&td=100100067795950&vrn=100100067795849&prver=0&pronetvd=0®ion=0&sub_region=0&type=233&vibid=100100067795950(검색일: 2020.06.06)

2. 경제

2.1 경제 개황

■ 벨고로드주 GRP 현황

[표 7. 벨고로드주 연도별 GRP]

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
지역총생산 (단위: 백만 루블)	546,151	569,414	619,678	693,379	729,084	785,254	865,979
1인당 지역총생산 (단위: 루블)	354,571	368,875	400,821	447,620	4699,22	506,168	559,184
전년대비 성장률(%)	105.5	103.0	102.8	103	103.4	103.7	102.5

자료: <http://www.gks.ru/>(검색일: 2020.06.06.)

벨고로드주의 지역총생산은 2018년 기준 약 8,660억 루블(약 13조 9,000억원)로 러시아 연방 내 25위를 차지하고 있다. 전년 대비 약 807억 루블(약 1조 3000억) 이상 증가하였으며, 가파른 성장세를 보이고 있다. GRP를 차지하는 주요 산업은 제조업, 농업, 무역, 건설, 운송 및 통신으로 80% 이상을 차지한다. 벨고로드주의 1인당 지역총생산은 2018년 기준 약 56만 루블로 러시아 연방 내 19위이다.

■ 평균 임금 및 연금

벨고로드주의 월 평균 임금은 34,330루블(2019 기준)이다. 러시아 연방 내 평균 임금은

47,468루블, 중앙 연방지구 평균 임금은 60,480루블로 타 지역에 비해 낮은 편이다. 연금수령자의 월 평균 연금은 14,696루블(2019년 기준)이다.²¹⁾

■ 교통 인프라

벨고로드주의 주요 경제 인프라는 고속도로와 철도이다. 도로는 모스크바와 우크라이나, 카프카즈 남부 지역을 연결한다. 연방 고속도로 M-2는 우크라이나-벨고로드-모스크바를 중심으로 모스크바-톨라주-아를주-쿠르스크주-벨고로드주를 연결하는 교통망으로 물류 유통조건을 갖추었다. 철도는 모스크바-하리코프-세바스토폴 노선이 벨고로드주를 경유한다. 벨고로드 시 내에 국제공항이 있으며 모스크바까지 1시간 20분 소요된다.²²⁾

2.2 주요 산업

[표 8. 벨고로드주 GRP 구성 비율(2019년 기준)]

항목	비율(%)
광업	19.4
제조업	18.7
농축산업/임업	18.2
도소매업	13.8
건설업	5.2
보건업	3.3
행정/군사안보업	3.2
교육업	2.5
기타	5.6

자료: https://belg.gks.ru/storage/mediabank/0121_2019.pdf C. 35.(검색일: 2020.06.06)

광업, 제조업, 농축산업이 벨고로드주의 주요 경제활동을 차지한다. 광업 및 야금단지가 운영되고 있으며 러시아 연방 내 철광물의 1/3을 생산하고 세계 시장에서 요구되는 최고의 철강 및 압연, 건축자재를 생산한다. 금속 제품, 기계 및 장비, 전자 및 광학 장비, 차량 및 장비의 생산이 주 활동 중 하나이며, 광물자원을 사용한 건축 자재 산업도 발달했다. 농축산물 생산량도 러시아 연방 내 1/3을 차지하며 식품 가공 산업이 발달하여 설탕, 육류가공, 유제품, 밀가루 및 곡물, 통조림 공장이 운영되고 있다. 또한, 최근 러시아 경제개발부의 제약 클러스터 개발 지역으로 선정되어 의약품 생산을 위한 공장을 짓는 프로젝트가 진행되고 있다.²³⁾

■ 농축산업

21) https://belg.gks.ru/storage/mediabank/0121_2019.pdf C. 11.(검색일: 2020.06.06)

22) <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06)

23) <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.04.04)

비옥한 우크라이나 흑토지대의 인접성 때문에 벨고로드주의 토양은 매우 비옥하며 농경지가 발달되어 있다. 경작을 현재 실시하고 있는 토양의 면적은 약 2,714 헥타르에 달하며 1인당 경작면적은 약 1.1 헥타르이다.²⁴⁾ 벨고로드주는 러시아 연방의 주요 농업 생산 지역 중 하나이며, 러시아 중부 최대의 농축산업 지대이다. 벨고로드주는 전국 인구의 1.1%와 거의 같은 양의 경작지로 오늘날 러시아 전체 농업 생산량의 약 40%를 생산한다. 가축 산업의 기술 기반을 형성했으며 최근 연간 8억 8천 톤 이상의 가금류 고기와 8억 5천만 톤 이상의 돼지고기를 생산할 수 있는 역량을 갖추었다. "2014-2020 벨고로드주 농업 및 양식업 개발" 프로젝트를 성공적으로 수행하여 축산물을 러시아 국내 시장에 공급하는 데 있어 선도적인 위치를 차지하고 있다. 2018년에 돼지 및 가금류 판매량에서 러시아 연방 지역 중 1위, 우유 생산은 중앙 연방 지역 중 3위를 차지했다. 주요 생산 작물로는 설탕, 사탕무, 해바라기, 콩이 있다.²⁵⁾ 또한, 벨고로드주는 농축산업 발전을 위해 2005~2012년 기간 중 55억 달러 투자하였고 2020년까지 지속적인 투자를 통해 농축산물 폐기물 활용 바이오매스 발전, 온실 산업 등 집중육성 예정이다.²⁶⁾

■ 광업

벨고로드주 내에 매장된 광물자원은 약 400종에 이를 정도로 다양하다. 주요 매장자원으로는 철광석, 보크사이트, 인회석, 석회, 모래, 점토 등이 있다. 그래서 주 내에는 큰 규모의 채굴회사와 건축자재 회사가 많다. 그중 규모가 큰 회사로는 주식회사 레베딘(OAO Лебединский ГОК), 주식회사 스토이렌스크(OAO Стойленский ГОК)가 있으며 약 100여 개의 관련 기업이 해당 영역에서 활동하고 있다²⁷⁾.

■ 제조업 및 가공업

벨고로드주의 주요 산업 중 하나인 제조업은 광물자원을 채굴하고 가공하여 부가 가치를 창출하는 것을 기반으로 한다. 철광석 제련업을 선두로 음료 및 담배 제조업, 비철금속 제련업, 자동차 부품 생산업, 전기 및 전자장비 생산업, 수송 장비 생산업, 피혁제품 생산업 등이 발달해 있다. 또한, 벨고로드주 내에서는 풍부한 소, 돼지, 닭 등의 사육두수를 바탕으로 많은 낙농제품을 만들어낸다. 2012년 기준 냉장 쇠고기 제품을 2840톤 가량 생산하며 돼지고기 관련 육제품을 약 35만 톤, 가금류로 만든 육제품은 약 60만톤, 칼바사(Колбаса)로 불리는 러시아 식 소시지를 약 3만 5천톤 생산해낸다. 그리고 유제품은 약 24만톤, 버터 등 유지류는 약 7천 톤을 생산한다. 기타 가공식품으로는 설탕 약 55만톤, 동물사료 액 37만톤을 생산한다.²⁸⁾

■ 스마트 그리드(Smart Grid) 도시 조성

24) <http://www.mnr.gov.ru/maps/?region=31>(검색일: 2013.05.09)
 25) <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>, C. 8-10. (검색일: 2020.04.04)
 26) KOTRA, 러시아 바이오매스 프로젝트 예비조사 보고서(2013), 33-34쪽.
 27) <http://educ.bstu.ru/climate/>(검색일: 2012.05.08)
 28) <http://www.derbo.ru/docs/pokazateli-ekonomicheskogo-i-soczialnogo-razvitiya-belgorodskoj-oblasti>(검색일: 2012.05.08)

러시아 연방 정부는 2009년부터 벨고로드주의 주도인 벨고로드 시에 스마트 그리드 도시 조성계획을 발표했다. 스마트 그리드란 현대에 생긴 경제 신조어로서 '지능형 전력망'을 뜻하는 용어이며, 기존 전력망(발전→송배전→판매)에 정보기술(IT)을 접목하여, 전력공급자와 소비자가 양방향으로 실시간 정보를 교환하고 에너지효율을 최적화하는 차세대 전력망을 말한다. IT기술이 발전하면서 에너지 부문에서도 양방향 통신 접목이 가능해지고, 태양, 풍력 등 출력이 불규칙한 신재생 전원의 보급을 확대시킬 수 있다는 점에서 많은 관심을 끌고 있다. 지능형 전력망의 가장 큰 장점은 에너지를 효율적으로 사용할 수 있다는 것이다. 벨고로드주는 2010년 워싱턴 G-8 정상회담에서 스마트 그리드 사업과 관련해 미국과 협력하기로 했다. 현재는 러-미 합작회사 형태로 미국 Accenture사가 위탁 받아 사업 전반을 진행 중에 있다. 이에 관련된 러시아 측 회사는 러시아 송배전 회사(MRSK Holding Company)로 스마트그리드 사업관련 러시아 핵심기업 중 하나라고 한다. 우리 나라도 스마트 그리드 사업을 핵심 성장동력으로 삼은 만큼 벨고로드 스마트 그리드 사업의 추이를 지켜본 뒤 러시아 시장 진출도 확대해 나가야 할 것이다.²⁹⁾

■ 바이오매스 산업

2009년, 바이오매스 발전 육성을 위한 벨고로드주 정부의 법령에 따라 2009년~2012년 신재생에너지 시범 프로젝트 개발을 하였다. Alt-Energo社의 Luchki 바이오매스 플랜트 포함한 3기의 시범 플랜트를 건설 완료하였다. 시범 플랜트 건설결과를 활용하여 벨고로드 정부는 2013년~2020년 기간 동안 총 발전용량 223.2MW의 100~150개 소규모 바이오매스 플랜트 건설을 중심으로 하는 개발전략을 수립하였다. 본 전략의 목표는 바이오매스 발전을 통한 벨고로드주 내 농축산 폐기물 문제 해결이다. 농축산 폐기물의 대부분은 매립 처리 중이며, 주 정부는 폐기물의 자원화를 통해 환경오염 방지와 에너지 자급률의 제고 추진하고 있다. 또한, 바이오매스 플랜트 민간 투자자에 대한 혜택을 제공한다. 혜택은 대출 이자 비용 보상, 재산세 및 소득세 감면 혜택 등을 제공예정이라고 한다.³⁰⁾

2.3 투자 현황

[표 9. 러시아 투자환경 우수지역 순위]

지역	2019년	2018년	증감률
모스크바	1	2	1
타타르스탄 공화국	2	3	1
투먼주	3	1	-2
칼루가주	4	13	9
상트페테르부르크	5	4	-1

29) <http://www.mosf.go.kr/main/main.jsp>(검색일: 2013.06.25)
 30) KOTRA, 러시아 바이오매스 프로젝트 예비조사 보고서(2013), 34-35쪽.

톨라주	6	5	-1
모스크바주	7	9	2
벨고로드주	8	11	3
레닌그라드주	9	12	3
올라놉스크주	10	10	0

자료: <https://asi.ru/eng/investclimate/rating/>(검색일: 2020.06.06.)

벨고로드주는 2019년 러시아 경제개발부의 투자 개발 우선순위에서 8위를 차지했다. 주 정부는 투자를 유치하기 위해 투자자의 권리 보호, 지역 내 투자 프로젝트 시행, 새로운 산업 창출 및 고성능 직업 발굴 등 투자 환경을 개선하고 투자자와 정부 간의 효과적인 의사소통을 위한 적극적인 노력을 하고 있다. 특히, 2018년, 굽킨(Gubkin)시는 사회 및 경제 우선 개발 발전 지역으로 선정되었으며 지역 개발을 위한 지원이 제공되고 있다. 기업 소득세 및 재산세에 대한 감면, 지불 면제, 토지 무상임대, 토지 부지 입찰권 제공, 우대 보험료 요금 등 특권을 부여하고 있다.³¹⁾ 주요 투자 규모는 광업(23.7%), 제조업 (20.8%), 농업, 임업, 축산업 (11.9%)이다.³²⁾ 외국 투자기업 중 독일의 Hochland사는 벨고로드주 소제 치즈 생산 공장에 3번째 생산 라인을 가동하였다.³³⁾

2.4 대외무역

2019년 기준 벨고로드주 대외교역액은 약 4,739 백만 달러이다. 이 중 비 CIS 국가와의 교역이 3,041백만 달러(수출: 2,335, 수입: 706), CIS 국가와의 교역이 1,697백만 달러(수출: 919, 수입:778)이다.³⁴⁾ 벨고로드주의 수출은 93개국과 이루어졌다. 비 CIS 국가의 주요 수출국은 이탈리아(비 CIS 국가의 19.4%), 중국(13.6%), 터키(12.7%), 독일(11.3%), 이집트(4.3%), 슬로바키아(3.5%)이다. CIS 국가 중에서는 우크라이나(CIS 국가의 29.4%), 카자흐스탄(26.8%), 벨라루스(18.6%), 우즈베키스탄(14.6%)이다. 수입부문에서는 89개국과 교역이 이루어졌고, 주요 수입국으로는 비 CIS 국가 중 중국(비 CIS 국가의 19.3%), 네덜란드(14.7%); 독일(13.0%), 이탈리아(5.7%), 프랑스(4.9%), 터키(4.5%)이다. CIS 국가 중에서는 우크라이나(CIS 국가의 79.8%), 벨라루스 (7.8%), 카자흐스탄(2.3%), 몰도바(1.8%)로 나타난다. 상품의 주요 수출 유형은 금속 제품(76.5%), 식품 및 식자재 (10.2%), 미네랄 제품(5.8%), 기계(3.8%)이고, 주요 수입품 유형은 엔지니어링 제품 (33.1%), 금속 제품 (23.3%), 화학공업 제품 및 고무(19.7%), 식품 및 원료 (10.4%)이다.³⁵⁾

31)<https://belregion.ru/region/priorities/>(검색일: 2020.04.04)

32)<http://derbo.ru/>(검색일: 2020.04.03)

33)http://bukbang.go.kr/bukbang/info_data/national-info/?jsessionid=fScP+duAPlqtTKTeenL7PeIM.node10?boardId=bbs_000000000000016&mode=view&cntId=117&category=%EB%B6%84%EB%A5%98%3A%EA%B5%AD%EA%B0%80%EA%B0%9C%ED%99%A9%3A%EA%B2%BD%EC%A0%9C%3A%EB%AC%B4%EC%97%AD%3A%ED%88%AC%EC%9E%90%3A%EB%B9%84%EC%A6%88%EB%8B%88%EC%8A%A4%3A%EC%9B%B9%ED%88%B0%3A%EA%B8%B0%ED%83%80&pagedx=16(검색일:2020.04.05)

34)https://belg.gks.ru/storage/mediabank/0121_2019.pdf(검색일: 2020.06.06)

35)<https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06)

3. 사회문화

3.1 인구 및 민족구성

■ 인구

2020년 1월 기준, 벨고로드주의 총 인구 수는 1,549,151명이다. 이 중 도시 거주자는 1,045,518명이고 농촌 거주자는 503,633명이다.³⁶⁾ 벨고로드주의 총 인구수와 도시지역 인구 비율은 계속 증가하고 있으며, 농촌 인구수는 감소 추세에 있다.³⁷⁾

[표 10. 벨고로드주 인구수]

항목	1959	1970	1989	2010	2018	2019
총 인구(명)	1,226,328	1,261,140	1,380,723	1,532,526	1,548,647	1,547,418
도시 인구 비율 (%)	19.6	35.2	63.1	66.1	67.4	67.4
농촌 인구 비율 (%)	80.4	64.8	36.9	33.9	32.6	32.6

자료: <http://www.gks.ru/>(검색일: 2020.06.06.)

36) <https://belregion.ru/> (검색일: 2020.04.04)

37) <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/population/demography/>(검색일 2020. 04. 04)

■ 민족구성

[표 11. 벨고로드주 민족구성(2018년 기준)]

항목	비율
러시아인	92.88%
우크라이나인	3.83%
아르메니아인	0.52%
벨라루스인	0.32%
아제르바이잔인	0.30%
타타르인	0.26%

자료: <http://worldgeo.ru/russia/reg31/>(검색일:2020.06.06)

벨고로드의 민족구성은 러시아인이 92.88%로 대다수를 차지하고 있으며, 그 다음으로 우크라이나인이 3.83%를 차지하고 있다.

3.2 문화개괄

■ 지역 공휴일

러시아 공식 공휴일 외 벨고로드주 공식 공휴일이 별도로 지정되어있다.

[표 12. 벨고로드주 지역 공휴일]

날짜	내용
1월 6일	벨고로드주 교육의 날
1월 9일	고린의 날: 사회주의 영웅 고린(Василия Яковлевича Горина)의 생일
2월 5일	스타리오스콜(Старый Оскол)시 해방의 날
7월 12일	프로호로프스크 전투의 날
7월 17일	철도 "스타리오스콜(Старый Оскол)-르자바(Ржава)" 건설자의 날
8월 5일	벨고로드시 해방의 날
8월 23일	쿠르스크 전투의 소비에트 군대 승리의 날(벨고로드주 해방의 날)
9월 19일	벨고로드 요셉의 날
10월 14일	벨고로드주 국기의 날

자료: https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область(검색일:2020.04.04.)

■ 벨고로드주 문화유적

1) 할코프스키 수도원(Холковский Монастырь)

[그림 4. 할코프스키 수도원]



자료:<https://bel.cultreg.ru/places/116/kholkovskii-monastyr/>(검색일:2020.06.06.)

러시아 정교회가 만든 성 트로츠키 할코프스키 수도원(Свято-Троицкий Холковский монастырь)은 노브이 오스콜 시(Новый Оскол) 근처 홀카 면(Села Холки)에 위치해 있다. 이 수도원은 14세기에 건설된 것으로 알려져 있으며, 현재까지 전통 러시아 수도원의 모습이 고스란히 보존되어 있다. 또한 수도원의 규칙에 따라 방문도 가능하며, 수도원 안에 있는 교회에 들어갈 경우에는 노출이 심한 옷을 삼가고 반드시 스카프를 착용해야 한다.³⁸⁾

2) 프로호로프스크 전투 기념 박물관

[그림 5. 프로호로프스크 전투 기념 박물관]



자료:<http://CDN1.VESTI.RU/R10/PICTURES/GALLERY/317/5.JPG> (검색일: 2013.05.09)

2차 대전 중 히틀러의 파시스트 군대와 맞선 주코프 장군 휘하 탱크부대원들의 무용을 기리고 그들의 유물을 전시한 박물관이다. 특히 쿠르스크 전투가 벌어진 프로호로프스크 평원(Пороховское Поле)에서 1943년 단 하루 만에 10,000명의 붉은 군대 군인이 전사한 것을

38) https://ru.wikipedia.org/wiki/Холковский_Троицкий_монастырь(검색일: 2020.04.04.)

기리고 있다. 박물관에는 당시 사용된 탱크, 화기, 군복 등 다양한 종류의 군사용품이 전시되어 있다.³⁹⁾

■ 기타

1) 벨고로드주 스타리 오스콜(Старый Оскол)시 러시아 내 살기 좋은 도시 7위로 선정

러시아 우르바니카 상트 페테르부르크 국토계획연구소와 러시아 건축가 연맹이 2011년 1월 18일 발표한 자료에 따르면 벨고로드주 스타리 오스콜 시가 살기 좋은 도시 7위에 선정되었다. 1위는 수르구트시였고 다음으로 튜멘, 크라스노다르, 니즈네바르토크스크, 상트 페테르부르크, 우파, 스타리오스콜 순이었다⁴⁰⁾

2) 벨고로드주 발렌타인데이 이벤트 금지령

벨고로드주 정부에서는 2011년부터 발렌타인데이 관련 이벤트를 금지하라고 각 산하기관과 학교에 지시했다. 금지 이유는 해당 이벤트가 상업적인 기관만 이롭게 하기 때문이라고 한다. 러시아 정교회 역시 바람직하지 않은 외국문화로 보고 이 정책을 적극 지지하고 있다고 한다.⁴¹⁾

■ 벨고로드주 출신 유명인사

[표 13. 벨고로드주 출신 유명인사]

	사진	인적사항	주요업적
1		코네프 이반 스테파노비치 (Конев Иван Степанович)	소련 군사 지도자
		1897. 12. 16 출생 1973. 5. 21 사망	
2		부돈니 세멘 미하일로비치 (Будённый Семен Михайлович)	소련 군사 지도자
		1883. 4. 13 출생 1973. 10. 26 사망	

39) <http://10russia.ru/sights/1/all>(검색일: 2013.05.09)

40) <http://blog.daum.net/jso0869/6033447>(검색일 2013.05.05)

41) <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=104&oid=086&aid=0002095004>(검색일:2020.04.04)

3		칼리닌 미하일 이바노비치 (Калинин Михаил Иванович)	공산당 정치가
		1875. 11. 7 출생 1946. 6. 3 사망	
4		스베르들로프 야코프 미하일로비치 (Свердлов Яков Михайлович)	러시아 사회주의 노동당 (РСДРП) 의장
		1885. 5. 22 출생 1919. 3. 16 사망	
5		아브데예프 이반 파블로비치 (Авдеев Иван Павлович)	조국전쟁 영웅
		1910년 출생 1978. 3. 15 사망	
6		에밀랴넨코 표도르 블라디미로비치 (Емельяненко Фёдор Владимирович)	MMA 헤비급 버전«프라이드 FC» 4번 세계챔피언
		1976년 출생	
7		호르키나 스베틀라나 바실레브나 (Хоркина Светлана Васильевна)	체조 올림픽 세계 챔피언
		1979년 1월 19일 출생	
8		니콜라이 알렉세예비치 슬리첸코 (Никола́й Алексе́евич Сли́ченко)	소련, 러시아 영화배우 겸 연극배우, 연극 연출가 겸 가수
		1934년 12월 27일 출생	

자료: <http://www.bankgorodov.ru/fame/list.php?id=25&p=1>(검색일: 2013.06.25)

3.3 교육

■ 초등/중등 교육시스템

벨고로드주의 교육은 러시아 연방의 교육시스템을 그대로 따르고 있다. 주 내에는 우리의 유치원에 해당하는 취학 전 교육(Дошкольное образование), 초등학교(Начальная школа), 중학교(Основная школа), 고등학교(Старшая школа)가 각각 존재한다. 2012년을 기준으로 103개 유치원에 16,525명의 아동이 다니고 있다. 초/중/고등학교는 94개가 있으며 초등학생 13,931명, 중학생 14,180명, 고등학생 3,580명이 다니고 있다.⁴²⁾

■ 대학교

벨고로드주 안에는 총 20개의 대학이 있다. 주도인 벨고로드시에 20개, 스타리 오스콜시에 4개, 굽킨시에 3개, 알렉세예브카시에 1개가 각각 존재한다. 벨고로드시의 벨고로드 국립 농업 아카데미(Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Я. Горина), 벨고로드 국립 문화, 예술학교(Белгородский государственный институт культуры и искусств), 벨고로드 국립대학교(Белгородский государственный университет) 등이 대표적이다.⁴³⁾

III. 대(對)한국 관계

1. 경제 협력

■ 벨고로드주 대(對) 한국 교역량⁴⁴⁾

1) 수출량

[표 14. 벨고로드 대(對) 수출량]

(단위: 백만 달러)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
중국	2,479	7,058	5,764	3,994	1,273	1,728	1,349	338	290
대한민국	435	126	38	557	709	147	13	0	118
미국	30	177	132	7	514	387	87	262	31

42) <http://www.uobr.ru> (검색일: 2020.08.21)

43) <https://vuz.edunetwork.ru/31/> (검색일: 2020.08.21)

44) <https://belg.gks.ru/search?q=Внешняя+торговля+Белгородской+области+со+странами+дальнего+зарубежья> (검색일: 2020.04.04)

총 수출량	19,143	28,892	25,375	23,544	23,497	18,819	16,065	20,280	24,469
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

자료: <https://belg.gks.ru/> (검색일: 2020.04.04)

위 표는 벨고로드주가 대한민국으로 수출하는 상품의 금액 총계를 나타낸 것이다. 연간별로 차이가 크며 수출량은 2013년에서 2014년에 증가했고 2014년 이후에는 급격하게 감소하는 것을 볼 수 있다. 또한, 2013년 중국이나 미국으로의 수출량은 감소한 것이 보이나 한국으로의 수출량은 갑자기 13배 이상 증가한 추세를 보인다.

2) 수입량

[표 15. 벨고로드 대(對) 수입량]

(단위: 백만 달러)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
중국	343	482	466	592	692	621	490	914	1,006
대한민국	45	34	8	37	213	37	24	15	69
미국	191	219	232	424	486	478	227	147	106
총 수입량	7,020	12,714	8,731	7,767	11,039	7,756	5,110	6,023	6,746

자료: <https://belg.gks.ru/> (검색일: 2020.04.04.)

위 표는 벨고로드주가 대한민국으로부터 수입하는 상품의 금액 총계를 나타낸 것이다. 2014년에 급격하게 증가했다. 2015년부터는 다시 감소하였지만 최근 다시 증가하고 있다. 한편 중국으로부터의 수입량은 점차 증가하고 있지만, 미국으로부터의 수입량은 현저하게 감소한 것을 볼 수 있다.

■ 정부 및 민간기업 협력

1) 한국 대표단 벨고로드주 바이오 산업단지 방문

2013년 10월 9일 코트라를 포함한 한국 대표단이 신 재생 에너지의 개발프로그램 참여 가능성을 검토하기 위해 벨고로드주를 방문했다. 한국 기업의 진출을 촉진하기 위해 진행된 이번 방문은, 한국의 수출 지향적 경제의 발전을 목표로 한다. 대표단은 벨고로드 지역의 가격과 관세의 상태를 알 수 있는 규제위원회, 국제금융공사에 참여했으며, 대체 에너지 사업을 알아보는 데 의의가 있다.⁴⁵⁾ 이는 한국-러시아 정상회담에서 양국 간 합의한 '한-러시아 정상 공동성명' 내 환경 협력 관련 후속조치로서 KOTRA는 녹색기술 개발, 환경산업 교류를 통한 양국 간 환경 사업 협력을 활성화하고자 러시아 유망 녹색시장으로 바이오 가스 플랜트 프로젝트를 발굴하여 심층조사를 위한 조사단이 방문하게 된 것이다. 이에 따라 러시아 벨고로드 바이오 가스 플랜트 프로젝트 관련 한국 기업 컨소시엄을 구성(2014.01.24.)하였다.⁴⁶⁾

45) <http://greenevolution.ru/2013/10/09/delegaciya-iz-yuzhnoj-korei-posetila-belgorodskuyu-oblast-dlya-izucheniya-potenciala-razvitiya-biogazovoj-otrasli/> (검색일: 2015.05.24)

46) https://president.globalwindow.org/kz.rsltBiz.RsltBizDetail.do?rslt_biz_seq=7 (검색일: 2020.04.04)

2) 한국환경산업기술원 NGV 협력 사업 (충전소 설치, 천연가스 차 개조 시범사업)

러시아는 현재 도시의 대기 질 개선과 자연 환경 보호 등을 위해 NGV 차량 개조 작업을 적극 추진 중이다. 한국환경산업기술원은 2019년 3월, 한국과 러시아 NGV(천연가스 차량) 협력 사업의 일환으로 5월 러시아 남부 벨고로드주에서 충전소 건설 및 운영을 위한 시범 사업을 실시하기로 하였다. 벨고로드주에 NGV 충전소 1개를 건설하고 현지 택배회사인 '에코트랜스'가 차량을 NGV로 개조해 참여하는 형태이다. 차량의 NGV개조와 충전소 건설은 국내 기업이 담당하고, 환경산업기술원과 러시아 국영투자회사 '리스나노' 측이 공동 투자하는 형태이다. 이러한 러시아와의 NGV 협력 사업은 2018년 10월 상트페테르부르크 국제가스포럼(SPIGF 2018)에서 '가스프롬'이 처음으로 제안하면서 시작되었다. 러시아 측은 한국에 NGV 시범 프로젝트(벨고로드주, 로스토프주) 계획을 소개하고, 한국의 기술과 투자를 요청한 것이 협력 사업의 배경이다.⁴⁷⁾

2. 문화 교류

- 전라북도 익산시 이리신광교회의 벨고로드시 교회 건설사업

[그림 6. 이리신광교회]



전라북도 익산시에 위치한 이리신광교회 여전도회에서 후원하여 러시아 벨고로드시에 벨고로드 신광교회를 짓는 사업이다. 현재 이정권 선교사가 파견되어 교회 건설을 완료하였고 세르게이(Сергей) 목사가 벨고로드 신광교회 담임목사로 재직 중이다. 러시아 지역에 한국 기독교 전파와 대한민국-벨고로드 관계 발전을 위해 힘쓰고 있다.⁴⁸⁾

- 벨고로드주 고려인 협회

벨고로드주 내에 고려인 협회가 있다. 협회는 1991년 처음으로 설립되었고 현재 회장은 박 아우구스티나(Park Augustina)씨이다. 회원 수는 15명이고 전화번호는 (07241)2-8040이다.

2020.04.02)

47) <https://bit.ly/2VQSyZw>(검색일: 2020.04.02)

48) 『기독교공보』, 이정권선교사와 함께 한국교회 방문한 러시아 교회 관계자들, 2004년 10월 30일

3. 관계 전망

벨고로드는 러시아에서 가장 환경친화적인 도시라고 불리며 기후변화에 대응하고 미래 환경 에너지를 개발을 위한 준비를 하고 있다. 벨고로드 정부는 2013~2015, 2020 신재생에너지 발전 관련 장기 특별 프로그램을 통해 바이오매스 플랜트 건설계획을 발표했다.⁴⁹⁾ 또한, 벨고로드주는 러시아 최초로 스마트그리드 도시 조성을 추진하고 있다. 이는 벨고로드 전기소비량에 주목할 필요가 있다. 주 내에 4개의 화력발전소가 있으며, 발전소 총 용량은 170MW이다. 전기 생산량은 러시아 연방에서 72위이며, 지역 내의 전기 소비량을 충족시키지 못하고 있다. 이에 따라 벨고로드주는 신재생에너지를 활용한 스마트그리드 사업을 추진하고자 하는 것이다. 한국은 벨고로드의 환경, 에너지 사업에 발맞춰 전력 쪽에서는 스마트그리드(신재생에너지) 사업, 바이오매스 사업, 가스 쪽에서는 천연가스 차량 및 충전소 설치 사업에 투자하고 협력할 수 있을 것으로 생각된다.⁵⁰⁾

- 스마트그리드(전력) 사업⁵¹⁾

지금까지 우리는 러시아를 '석유, 가스, 석탄 등 에너지 자원과 광물자원 부족의 해결'과 '고급 과학기술 확보처' 라는 프레임으로 바라보았다. 그러나 이제는 다른 측면에서 벨고로드에 접근할 필요성이 있다. 2013년부터 다시 벨고로드의 한국에 대한 수입과 수출이 늘어나고 있는 가운데, 이 벨고로드와의 무역을 촉진시킬 무엇인가를 더 만들어내야 할 것이다.

또한 러시아 내 스마트그리드에 대한 관심이 급증하고 있는 면도 우리나라가 주목할 만하다. 러시아는 현재 전력망 개선이 시급하다. 장비가 노후화되었고, 전력망의 심각한 손실, 모니터링과 컨트롤 시스템의 제한적인 기능 등으로 현재 러시아는 전력망 개선이 시급하다. 따라서, 송배전 회사뿐만 아니라 제조업체와 공항, 항구 등의 대규모 인프라 시설 등에도 스마트그리드가 필요한 상황이다. 많은 전문가들은 스마트그리드 도입으로 에너지 손실을 1/4 감축할 수 있으며, 금액으로는 수백억 루블에 해당할 것으로 예상하고 있다. 이에 러시아 주요 송배전 회사는 스마트그리드 도입에 착수하였다. 현재 러시아 내에서 대표적인 스마트그리드 프로젝트라 할 수 있는 것은 벨고로드주의 송배전 회사인 IDGC of Center가 추진한 'Smart City' 프로젝트인데, 'Smart City' 프로젝트로 원격 측정 시스템을 통해 실시간으로 전력 네트워크를 조정할 수 있게 되어 벨고로드주의 35~110kV 규모의 모든 발전소를 원격 조정하고 있다. 벨고로드주의 스마트그리드를 확대하고, 벤치마킹하는 데 한국이 주의를 기울여 참여할 수 있도록 해야 할 것이다. 현재, 스마트그리드 사업을 하기 위해 가장 기본적으로 갖추고 있어야 할 스마트 미터(디지털계량기)는 시범 사업으로 5만 개가 설치되었다. 우선, 아직 보급되지 않은 지역의 스마트 미터를 수출할 수 있을 것이며, 수출을 통해 스마트 미터에 축적된 전기사용량 데이터를 활용하여 수요관리, 에너지효율 사업 등 데이터솔루션사업이 가능해질 것

49) https://books.google.co.kr/books/about/%EB%9F%AC%EC%8B%9C%EC%95%84_%EB%B0%94%EC%9D%B4%EC%98%A4%EB%A7%A4%EC%8A%A4_%ED%94%84%EB%A1%9C%EC%A0%9D%E%8A%B8.html?id=eNpnwAECAAJ&redir_esc=y(검색일: 2020.04.03)

50) Vera Samarina et al, Alternative Energy Sources: Opportunities, Experience and Prospects of the Russian Regions in the Context of Global Trends, International Journal of Energy Economics and Policy 2018 인용 (검색일: 2020.04.03)

51) <http://www.ekn.kr/news/article.html?no=92436>(검색일: 2020.04.03)

으로 예상된다. 물론 단가가 비싸고 경제성이 낮은 단점이 있지만, 상황에 따라 장기적인 측면에서 진출하여 선점할 필요가 있다고 생각된다. 또한, 벨고로드 지역의 자연기후 조건을 활용하여 풍력, 태양광, 바이오매스 등을 활용하여 신재생에너지 인프라 구축과 관련하여 진출할 수 있을 것으로도 전망한다.⁵²⁾⁵³⁾

■ 바이오매스(신재생에너지개발 및 폐기물 처리 시스템) 사업

러시아 벨고로드주가 바이오매스 플랜트 건설 사업자를 찾고 있다. 코트라 기후변화사업팀(이중선 부장)은 '러시아 바이오매스 프로젝트 예비조사 보고서'를 발표하며 러시아 벨고로드가 바이오매스 플랜트 건설에 전기보급과 농축산폐기물로 인한 환경오염 저감을 추진하고 있다고 소개했다. 벨고로드는 러시아 전체 돼지고기 생산의 27.8%, 닭고기 생산의 16.6%를 점유하는 지역으로 러시아 중부최대의 농축산 지대다. 현재 가축분뇨와 육가공폐기물이 주로 매립처리되어 환경오염문제를 야기하고 있는데 바이오매스 프로젝트 건설로 해결하려고 한다. 보고서에 따르면 벨고로드에서 발생하는 바이오매스의 양은 223.2MW 규모의 바이오매스 플랜트에 충분히 공급이 가능하다. 일단 벨고로드 주정부는 2.4MW 규모의 바이오매스 플랜트 Luchki를 운영 중이며 추가 건설을 기다리고 있다. Luchki의 설비투자 금액은 5억 루블 180억 원이며 전력 판매단가가 kWh당 8.5루블, 우리돈으로 300원이다. 내용년수는 20년이며 법인세가 면제된다. 벨고로드의 전력 판매단가는 매우 높은 편인데 코트라 관계자는 바이오매스 발전이 벨고로드주정부의 신재생에너지 개발 정책에서 최우선 순위이기 때문에 전력 판매단가의 급격한 하락 가능성이 낮은 편이라고 말했다. 추산된 수익률은 약 28%로 높은 편이다. 발주사는 알트에르고로 독일의 빅디치맨아그로의 바이오가스 플랜트 설비를 들여와 Luchki를 운영 중이다. 코트라 기후변화팀은 코트라 모스크바 무역관이 입수한 프로젝트 정보를 바탕으로 지난가을 2013년 10월 현지에 조사단을 파견해 구체적인 정보를 확인했다.⁵⁴⁾ 바이오매스는 벨고로드 지역에서 활발하게 발전하고 있다. 러시아의 첫 번째 산업 규모의 바이오매스 발전소는 벨고로드주의 프로호프스크 지역에 건설되었다. 바이오매스 발전소는 연평균 20GWh의 전기를 생산한다. 벨고로드주에서 가장 유망한 자원은 농업 산업 단지의 폐기물이다. 벨고로드 지역의 영토에는 1,200개 이상의 농산업 단지가 있다.⁵⁵⁾ 또한, 러시아 국가 환경 운영국에서는 50백만 불 규모의 '벨고로드주 폐기물 프로젝트'를 19년 상반기에 경쟁 입찰 방식으로 발주하였다. 환경부는 한국환경산업기술원과 KOTRA와 함께 '2018 글로벌 그린 허브 코리아 행사를 개최하여' 한국 기업과 발주처의 1:1 비즈니스 상담회와 프로젝트 설명회 등 프로젝트에 관련 상담회가 진행되었다.⁵⁶⁾ 바이오매스 발전이 벨고로드주 정부의 신재생에너지 개발 정책에 있어 최우선 순위로 파악되기에 전력 판매단가의 급격한 하락 가능성은 낮은 편이다. 따라서 농산업단지가 가장 많이 위치한 벨고로드 지역에 바이오매스를 설치하는 것이 타당한 것으로 보인다.⁵⁷⁾

52) <http://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/782/globalBbsDataView.do?setIdx=243&dataIdx=179542>(검색일: 2020.04.03)
 53) <https://blog.naver.com/gwatercenter/150181413373> (검색일:2020.04.03)
 54) <http://www.ekn.kr/news/article.html?no=92436>(검색일 2015.05.24)
 55) https://www.researchgate.net/publication/324158496_Alternative_energy_sources_Opportunities_experience_and_prospects_of_the_russian_regions_in_the_context_of_global_trends(검색일: 2020.04.03)
 56) https://www.konetic.or.kr/infocenter/marketpolicy_in_view.asp?1=1&gotopage=1&gotopage2=1&tblNm=EUN_ENV_NEWS&unique_num=264395&no=15&cate1=1(검색일: 2020.04.02)

■ 천연가스 차량 개조 및 충전소 시장

제13차 한-러 환경협력 공동위원회가 2018.11.22일에 러시아 모스크바에서 개최되어 양국 환경협력 강화 방안을 논의하였다. 해당 공동위에서 한국은 벨고로드주와 로스토프주에 천연가스 차량 보급 촉진을 위한 시범사업을 제안하였다.⁵⁸⁾ 이에 한국환경산업기술원은 2019년 3월, 한국과 러시아 NGV(천연가스 차량) 협력 사업의 일환으로 5월 러시아 남부 벨고로드주에서 충전소 건설 및 운영을 위한 시범사업을 실시하기로 하였다. 시범사업이 성공하면 1조 5000억 원 이상으로 추산되는 러시아 천연가스차(NGV) 개조·충전소 시장에 한국 기업의 진출할 기회가 생긴다. 2019년 5월 러시아 벨고로드주에 우리 기술로 충전소를 건설하는 시범사업을 시작하고 결과를 바탕으로 러시아 전국 1,000곳에 충전소 인프라 구축 사업 참여를 모색한다. 환경산업기술원에 따르면 러시아는 세계적으로 NGV 분야에서 전망 있는 시장으로 꼽힌다.⁵⁹⁾ 향후 양국 간 환경산업 및 대기오염 분야에서 협력을 지속해나갈 예정이며 이러한 협력의 일환으로 NGV 관련 사업은 우리나라의 기술을 활용한 유망한 사업으로 볼 수 있다.

■ 무인 농업기계 등 수출

러시아는 지난 2015년부터 서방 농산물 수입을 제재했고 이는 러시아 기업의 자생력 강화로 이어져 급속도로 농업이 발전했다. 따라서 러시아 정부는 2020년까지 농경지 면적을 24.8% 이상 확장할 계획이다. 러시아는 지난 2016년 4월 '2035년 국가 기술 구상 이행'(정부령 317호)을 발표했다. 구상에는 스마트 팜에 대한 내용이 포함됐다. 2035 국가 기술 구상 이행에서 농업 관련 분야로 FoodNet(작물과 영양)과 AeroNet(드론)이 언급됐다. 특히, 러시아는 무인 농업기계에 대한 투자가 활발히 진행 중이며 무인 트랙터, 드론, 무인 조종을 위한 내비게이션과 통신장비 확충에 주력하고 있다. 특히 스마트팜 구축의 핵심 제품으로 드론을 선정하고 드론을 통한 측량, 농경지 지도 제작 등의 기술은 상용화 단계에 들어섰다. 농업 클라우드 등 농업 분야 사물인터넷(IoT)은 2016년 러시아의 IoT 프로젝트 중 6%를 차지하는 등 다양한 연구를 진행해왔다. Strizh Telematics사는 농업 원격 제어 및 감시 시스템을 개발해 벨고로드 지역에서 테스트를 진행했다. 장기적 관점에서 IoT, 블록체인 등의 기술이 러시아 농업에 도입될 전망이나 현재까지는 스마트팜을 위한 기초 연구에 주력하고 있다. 러시아 정부의 육성정책에 힘입어 스마트팜은 2035년까지 투자가 확대될 전망이다. 코트라라는 중단 기적으로는 드론, 무인 농업기계 등에 대한 한국 기업의 수출이 유망할 것으로 전망했다. 코트라는 러시아 수입 대체화 정책과 정부 지원 효과에 따라 농기구 생산기업에 대한 보조금 등으로 한국 기업은 가격경쟁력에서 밀릴 수 있어 현지 합작 투자 진출을 고려해야 한다고 덧붙였다.⁶⁰⁾ 이러한 면을 보아 지리적인 환경으로 농업산업이 활발한 벨고로드주에 현지 합작 투자 진출을 고려해볼 만하다.

57) KOTRA, 러시아 바이오매스 프로젝트 예비조사 보고서(2013), 44쪽.
 58) http://overseas.mofa.go.kr/ru-ko/brd/m_7340/view.do?seq=1321557&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&bitm_seq_1=0&bitm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=2 (검색일: 2020.04.04)
 59) <https://www.etnews.com/20190308000304> (검색일:2020.04.02)
 60) <http://www.kamnews.co.kr>(검색일: 2020.04.04)

IV. 참고문헌

[단행본]

- 권세은 외, 『중앙연방지구』, (서울: 경희대학교 출판국, 2006)
- KOTRA, 러시아 바이오매스 프로젝트 예비조사 보고서(2013)
- Vera Samarina et al, Alternative Energy Sources: Opportunities, Experience and Prospects of the Russian Regions in the Context of Global Trends, International Journal of Energy Economics and Policy 2018

[신문자료]

- 『기독교공보』 "이정권선교사와 함께 한국교회 방문한 러시아 교회 관계자들", 2004년 10월 30일
- 『매일경제』 "러시아 주 정부 '벨린타인데이 이벤트 금지'", 2011년 2월 9일

[참고사이트]

- <https://belregion.ru/region/history.php> (검색일: 2020.03.31.)
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Белгородская_область(검색일: 2020.04.04.)
- <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06.)
- <http://www.belgorodobl.ru/about/geography>(검색일: 2013.05.08)
- http://trasa.ru/region/belgorodskaya_clim.html] (검색일 2013.05.07)
- <https://ru.investinrussia.com/data/image/regions/rus-pasport-belgorodskoi-oblasti-ot-22.pdf>(검색일: 2020.06.06.)
- <http://www.gerb.bel.ru/>(검색일: 2013.05.09)
- <https://belregion.ru/region/symbols.php>(검색일: 2020.04.03.)
- https://belregion.ru/author/regional_government.php(검색일: 2020.06.06.)
- <https://belregion.ru/region/>(검색일: 2020.04.04.)
- <https://belregion.ru/author/#>(검색일:2020.06.06)
- <http://www.savchenko.ru/info/>(검색일: 2015.05.25)
- <http://oblsud.blg.sudrf.ru/>(검색일: 2020.04.03)
- <http://www.belduma.ru/>(검색일: 2020.04.03)
- <http://www.cikrf.ru/>(검색일: 2020.04.03.)
- http://www.vybory.izbirkom.ru/region/region/izbirkom?action=show&root=1000031&vd=100100084849157&vrn=100100084849062®ion=0&global=true&sub_region=0&prver=0&pronetvd=null&vbid=100100084849157&type=226(검색일: 2020.04.03.)
- <https://belg.gks.ru/grp>(검색일: 2020.06.06.)
- <http://www.gks.ru/>(검색일: 2020.06.06.)
- <https://ru.investinrussia.com/compare-four-regions?year=2017®ion1=8>(검색일:2020.06.06.)
- <https://belregion.ru/region/priorities/>(검색일: 2020.06.06.)

- https://belg.gks.ru/storage/mediabank/0121_2019.pdf C. 35.(검색일: 2020.06.06)
- <http://www.mnr.gov.ru/maps/?region=31>(검색일: 2013.05.09)
- <http://educ.bstu.ru/climate/>(검색일: 2012.05.08)
- <http://www.derbo.ru/docs/pokazateli-ekonomicheskogo-i-soczialnogo-razvitiya-belgorodskoj-oblasti>(검색일: 2012.05.08)
- <http://www.mosf.go.kr/main/main.jsp>(검색일: 2013.06.25)
- <https://asi.ru/eng/investclimate/rating/>(검색일: 2020.06.06.)
- <http://derbo.ru/>(검색일: 2020.04.03.)
- http://bukbang.go.kr/bukbang/info_data/national-info/?jsessionId=fScP+duAPlqtTKTeenL7PeIM.node10?boardId=bbs_000000000000016&mode=view&cntId=117&category=%EB%B6%84%EB%A5%98%3A%EA%B5%AD%EA%B0%80%EA%B0%9C%ED%99%A9%3A%EA%B2%BD%EC%A0%9C%3A%EB%AC%B4%EC%97%AD%3A%ED%88%AC%EC%9E%90%3A%EB%B9%84%EC%A6%88%EB%8B%88%EC%8A%A4%3A%EC%9B%B9%ED%88%B0%3A%EA%B8%B0%ED%83%80&pageIdx=16(검색일:2020.04.05.)
- <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/population/demography/> (검색일 2020. 04. 04)
- <http://worldgeo.ru/russia/reg31/>(검색일:2020.06.06.)
- <https://bel.cultreg.ru/places/116/kholkovskii-monastyr>(검색일:2020.06.06.)
- <http://CDN1.VESTI.RU/R10/PICTURES/GALLERY/317/5.JPG> (검색일: 2013.05.09)
- https://ru.wikipedia.org/wiki/Холковский_Троицкий_монастырь(검색일: 2020.04.04.)
- <http://10russia.ru/sights/1/all>(검색일: 2013.05.09)
- <http://blog.daum.net/jso0869/6033447>(검색일 2013.05.05)
- <https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=104&oid=086&aid=0002095004>(검색일:2020.04.04.)
- <http://www.bankgorodov.ru/fame/list.php?id=25&p=1>(검색일: 2013.06.25)
- <https://belg.gks.ru/search?q=Внешняя+торговля+Белгородской+области+со+странами+дальнего+зарубежья>(검색일: 2020.04.04.)
- <http://www.belgorod.izbirkom.ru/etc/p2132288>(검색일: 2013.05.10)
- <https://belg.gks.ru/>(검색일: 2020.04.04.)
- <http://greenevolution.ru/2013/10/09/delegaciya-iz-yuzhnoj-korei-posetila-belgorodskuyu-oblast-dlya-izucheniya-potenciala-razvitiya-biogazovoj-otrasli/>(검색일 2015.05.24)
- https://president.globalwindow.org/kz.rsltBiz.RsltBizDetail.do?rslt_biz_seq=7 (검색일: 2020.04.02.)
- <https://bit.ly/2VQSyZw>(검색일: 2020.04.02.)
- https://books.google.co.kr/books/about/%EB%9F%AC%EC%8B%9C%EC%95%84_%EB%B0%94%EC%9D%B4%EC%98%A4%EB%A7%A4%EC%8A%A4_%ED%94%84%EB%A1%9C%EC%A0%9D%ED%8A%B8.html?id=eNpnwAEACA&redir_esc=y(검색일: 2020.04.03.)
- <http://www.ekn.kr/news/article.html?no=92436>(검색일: 2020.04.03.)
- <http://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/782/globalBbsDataView.do?setIdx>

- =243&dataidx=179542(검색일: 2020.04.03.)
- <https://blog.naver.com/gwatercenter/150181413373> (검색일:2020.04.03.)
- <http://www.ekn.kr/news/article.html?no=92436>(검색일 2015.05.24)
- https://www.researchgate.net/publication/324158496_Alternative_energy_sources_Opportunities_experience_and_prospects_of_the_russian_regions_in_the_context_of_global_trends(검색일: 2020.04.03.)
- https://www.konetic.or.kr/infocenter/marketpolicy_in_view.asp?1=1&gotopage=1&gotopage2=1&tblNm=EUN_ENV_NEWS&unique_num=264395&no=15&cate1=(검색일: 2020.04.02.)
- http://overseas.mofa.go.kr/ru-ko/brd/m_7340/view.do?seq=1321557&srchFr=&%3BsrchTo=&%3BsrchWord=&%3BsrchTp=&%3Bmulti_itm_seq=0&%3Bitm_seq_1=0&%3Bitm_seq_2=0&%3Bcompany_cd=&%3Bcompany_nm=&page=2 (검색일: 2020.04.04.)
- <https://www.etnews.com/20190308000304> (검색일:2020.04.02.)
- <http://www.kamnews.co.kr>(검색일: 2020.04.04.)
- <https://vuz.edunetwork.ru/31/> (검색일:2020.08.21.)
- <http://www.uobr.ru> (검색일: 2020.08.21)