
ИННОВАЦИОННОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ РАЗВИТИЕ

УДК 336.7

А.М. Лабаев, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова

О РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева, г. Н. Новгород

В статье представлен краткий обзор Концепции инновационного развития Нижегородской области до 2020 года, включающий основные направления и механизмы инновационных преобразований, а также целевые индикаторы эффективности инновационного развития территории. Представлен анализ динамики целевых индикаторов инновационного развития Нижегородской области за период 2009–2018 годов в сравнении с плановым значением и общероссийским уровнем. Анализ реализации концепции инновационного развития Нижегородской области проводится по пяти направлениям, каждое из которых оценивается по ряду целевых индикаторов. Развитие инфраструктуры инновационной деятельности области исследуется таким целевым индикатором, как: доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП, доля затрат на выполнение исследований и разработок в структуре затрат на технологические инновации региона и доля предприятий и организаций, осуществляющих технологические инновации. Эффективности механизмов государственного управления инновационной деятельностью и частногосударственного партнерства оценивается по индикаторам: доля инновационной продукции в общем объеме продукции обследованных организаций и доля частного сектора в структуре финансирования внутренних затрат на исследования и разработки региона. Открытость региональной инновационной системы и экономики, а также интеграция Нижегородской области в общероссийские и мировые процессы создания и использования нововведений анализируется по индикаторам: доля экспорта инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме экспорта региона и коэффициенту изобретательской активности в регионе.

Ключевые слова: концепция, инновационное развитие, целевые индикаторы, оценка эффективности, Нижегородская область.

Концепция инновационного развития Нижегородской области была утверждена постановлением Правительства Нижегородской области № 504 от 31.07.2013 года. Цель концепции – переход экономики области на инновационный путь развития [1]. Нижегородская область является одной из ключевых для европейской России. Она обладает большим экономическим потенциалом, выгодно расположена на пересечении крупных торговых и транспортных магистралей. Особенность нижегородской промышленности выражается в наличии мощного оборонно-промышленного комплекса, включающего предприятия авиа- и судостроения, высокоточного приборостроения, атомной энергетики, радиоэлектроники и других наукоемких, высокотехнологичных производств.

Инновационная система Нижегородской области представляет собой совокупность организаций частного и государственного секторов экономики, ведущих исследования и разработки, производство и реализацию высокотехнологичной продукции, а также структуры управления и финансирования инновационной деятельности [1]. Исходя из анализа текущего состояния инновационной системы Нижегородской области, анализа вызовов, угроз и основных проблем инновационного развития, для реализации Концепции было предложено пять приоритетных направлений [1]:

1. Стимулирование подъема инновационной активности научных, научно-технических и промышленных организаций Нижегородской области.

2. Стимулирование роста числа малых и средних инновационных предприятий области.

3. Создание эффективной инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в Нижегородской области.

4. Формирование правового поля для развития инновационной деятельности в Нижегородской области.

5. Обеспечение инновационной деятельности в регионе квалифицированными кадрами и повышение уровня инновационной культуры.

Для достижения целей и решения задач Концепции будут использованы следующие основные механизмы [1]:

1. Организация мониторинга инновационной активности промышленных предприятий и организаций региона.

2. Организация инновационного аудита промышленных предприятий Нижегородской области.

3. Совершенствование инновационного законодательства Нижегородской области.

4. Повышение инновационной активности бизнеса и ускорение появления новых инновационных компаний.

5. Создание и развитие инфраструктуры инновационной системы Нижегородской области.

6. Реализация механизмов оперативного управления инновационной деятельностью в Нижегородской области.

Для оценки эффективности реализации Концепции были выбраны целевые индикаторы, сформированные в составе четырех блоков (проекций) [1]. Первая проекция – развитие инфраструктуры инновационной деятельности, формирование сбалансированного и устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок, территорий инновационного развития – характеризуется динамикой таких индикаторов, как:

1. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП.
2. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП.

3. Доля затрат на выполнение исследований и разработок, приобретение новых технологий и программных средств в структуре затрат на технологические инновации региона.

Вторая проекция – развитие кадрового потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций – оценивается динамикой следующих индикаторов:

1. Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей.

2. Удельный вес исследователей, имеющих ученую степень, в общей численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

Третью проекцию – развитие механизмов государственного управления инновационной деятельностью и частно-государственного партнерства – определяет динамика индикаторов:

1. Объем отгруженной инновационной продукции организациями области.

2. Доля инновационной продукции в общем объеме продукции обследованных организаций.

3. Интенсивность затрат на технологические инновации (отношение затрат на технологические инновации к объему выпущенной продукции).

4. Доля внебюджетных средств в структуре финансирования внутренних затрат на исследования и разработки региона.

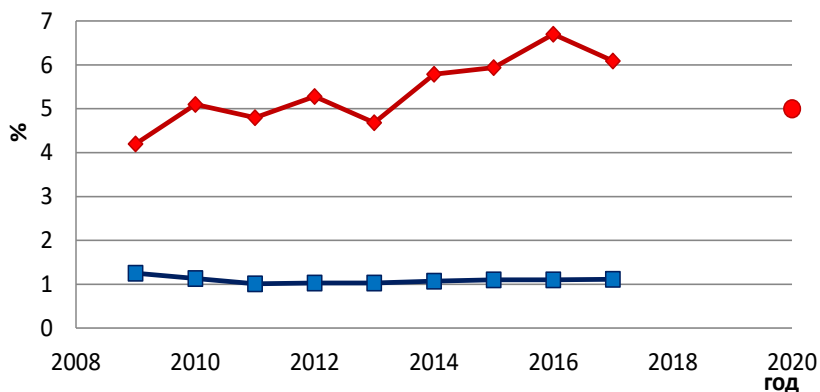
Наконец, четвертая проекция – обеспечение открытости региональной инновационной системы и экономики, а также интеграция региона в общероссийские и мировые процессы создания и использования нововведений – включает следующие индикаторы:

1. Доля экспорта инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме экспорта региона.

2. Коэффициент изобретательской активности в регионе (число поданных заявок на изобретения и полезные модели в расчете на 10 тыс. населения).

Рассмотрим анализ динамики ряда целевых индикаторов реализации Концепции инновационного развития Нижегородской области.

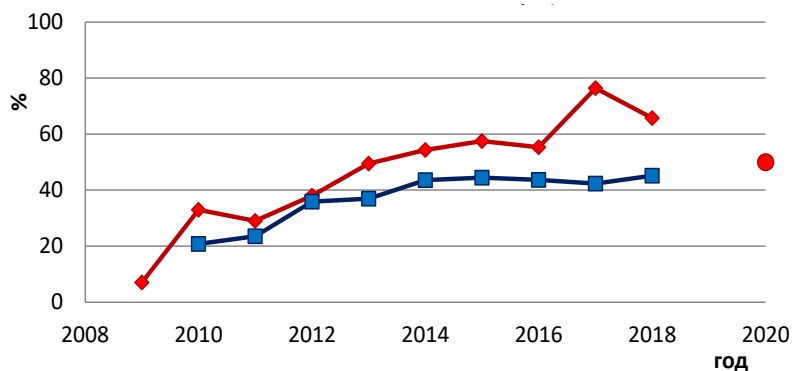
Доля затрат на исследования и разработки в ВРП по Нижегородской области значительно превышает российские и целевые значения 2020 года (рис. 1). Динамика исследуемого показателя представлена за период 2009 по 2017 гг., так как Федеральной службой государственной статистики еще не опубликованы данные валового регионального продукта за 2018 год.



◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г. (плановое значение), ■ - Российская Федерация

Рис. 1. Динамика доли внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [2].



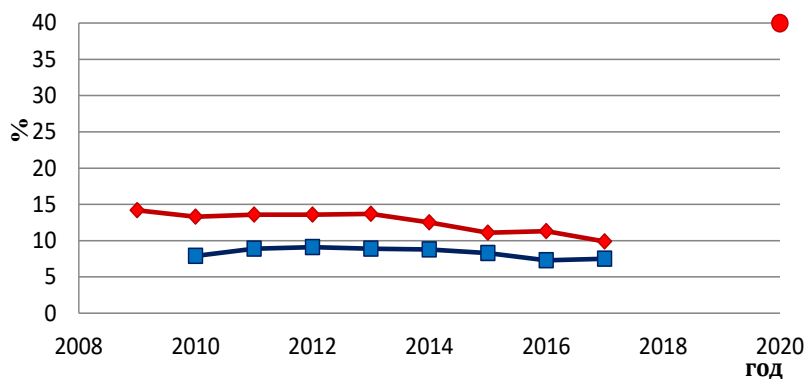
◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г. (плановое значение), ■ - Российская Федерация

Рис. 2. Динамика доли затрат на выполнение исследований и разработок в структуре затрат на технологические инновации

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [2].

Доля затрат на научные исследования и разработки в структуре затрат на технологические инновации в исследуемой области демонстрирует положительный тренд и превышает общероссийские значения, а также превышает целевое значение 2020 года (рис. 2) [5, 6]. Таким образом, в Нижегородской области сформирован сбалансированный и устойчиво развивающийся сектор исследований и разработок.

Доля предприятий и организаций, осуществляющих технологические инновации в Нижегородской области незначительно снижается, он превышает общероссийское значения. Значения исследуемого показателя за 2018 год еще не опубликованы Федеральной службой государственной статистики. Следует отметить, что фактическое значение показателя за 2017 год в четыре раза ниже целевого значения 2020 года (рис. 3). Это связано с особенностью структуры промышленного производства региона, в котором более 90% инновационной продукции создают крупные предприятия. Малые и средние предприятия занимаются в большей степени торговой и посреднической деятельностью, которая по сути редко становится инновационной. Согласно рисунку, подобная структура характерна и для страны в целом. Развитию малого инновационного предпринимательства препятствуют многочисленные риски, совокупность которых становится значительным барьером для продвижения на рынок новых разработок.

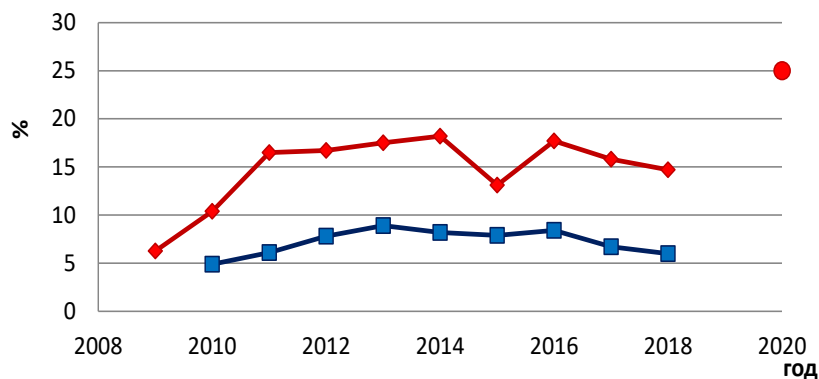


◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г.
(плановое значение), ■ - Российская Федерация

Рис. 3. Динамика доли предприятий и организаций, осуществляющих технологические инновации

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата ФСС [2].

Указанные выше обстоятельства негативно влияют и на выпуск инновационной продукции. Несмотря на то, что доля инновационной продукции в общем объеме производства в Нижегородской области в 2,5-3 раза превышает соответствующий показатель, средний по России, достигнутое его значение в 2018 году в 1,7 раза ниже целевого значения 2020 года (рис. 4) [4, 5].



◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г. (плановое значение), ■ - Российская Федерация

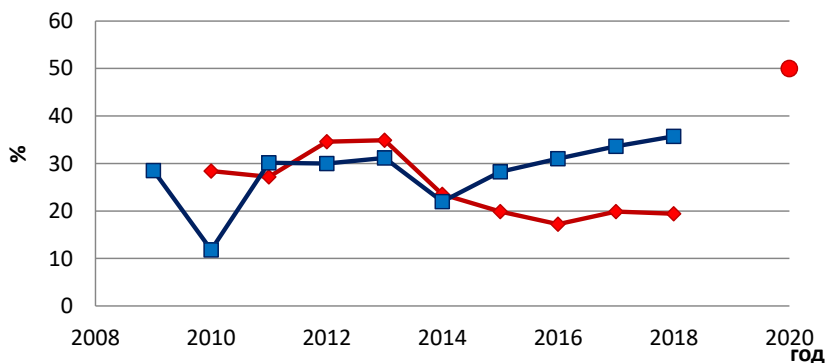
Рис. 4. Динамика доли инновационной продукции в общем объеме продукции обследованных организаций

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [2].

Важным показателем готовности общества к инвестированию в инновационные проекты является доля частного сектора в структуре финансирования внутренних затрат на исследования и разработки. Значение этого показателя в Нижегородской области, за исключением периода 2012–2014 гг., меньше, чем в среднем по Российской Федерации, и в 2,5 раза ниже значения установленного на 2020 год (рис. 5) [5, 6]. Это означает, что Нижегородская область недостаточно привлекательна для инвестиций в инновационную сферу. Таким образом, несмотря на высокий уровень внутренних затрат на исследования и разработки, в регионе наблюдается не очень благоприятный инновационный климат. Инновационное развитие и существующая инфраструктура инновационной деятельности слабо ориентированы на средний и мелкий бизнес. Это отражается и на объемах инновационной продукции, производимой в регионе.

Следует отметить, что доля экспорта инновационных товаров Нижегородской области в общем объеме товаров в период с 2013 по 2017 гг. выросла в три раза, и в 2016 и 2017 годах превышает общероссийское значение (рис. 6). Доля экспорта инновационной продукции в регионе в 2017 году

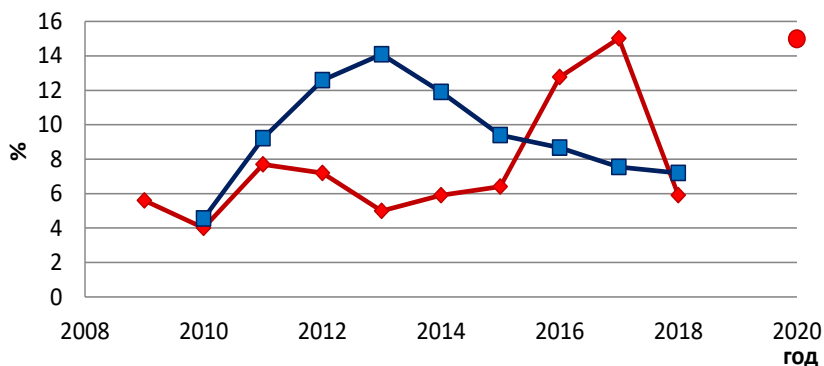
достигла целевого значения 2020 года. Однако в 2018 году значения исследуемого целевого показателя сократилось в 2,5 раза. Это может быть вызвано значительным ростом объемов экспорта Нижегородской области в 2018 году, который вырос в 1,4 раза [7, 8].



◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г. (плановое значение), ■ - Российская Федерация

Рис. 5. Динамика доли частного сектора средств в структуре финансирования внутренних затрат на исследования и разработки региона

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата ФСС [2].

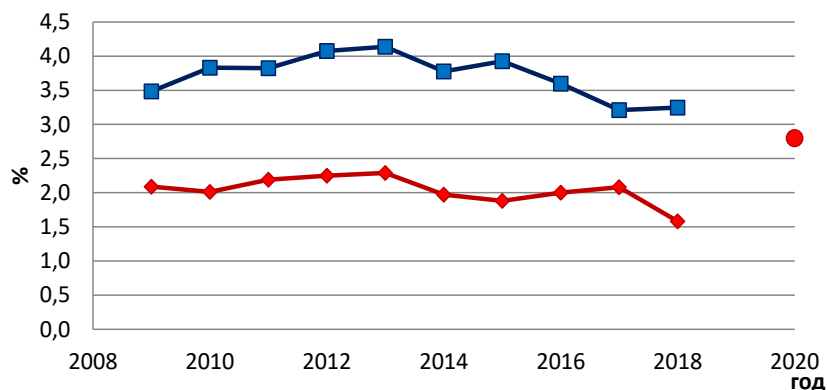


◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г. (плановое значение), ■ - Российская Федерация

Рис. 6. Динамика доли экспорта инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме экспорта

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [2].

Число поданных заявок на изобретения и полезные модели в расчете на 10 тыс. населения Нижегородской области за период с 2009 по 2017 год осталось на уровне 2%, что существенно ниже целевого значения 2020 года и на 1,25 % ниже общероссийского значения. В 2018 году анализируемый показатель опустился до 1,58, что в два раза ниже среднего по России значения. Следовательно, региональная инновационная система и экономика недостаточно открыты, так как коэффициент изобретательской активности не высокий, однако при этом регион уже интегрирован в общероссийские и мировые процессы использования нововведений (рис. 7).



◆ - Нижегородская область, ● - Нижегородская область в 2020 г. (плановое значение), ■ - Российская Федерация

Рис. 7. Динамика коэффициент изобретательской активности

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата [2].

Таким образом, анализ развития инфраструктуры инновационной деятельности демонстрирует наличие в области сбалансированного, динамично развивающегося сектора научных исследований и разработок. При этом в Нижегородской области доля предприятий и организаций, осуществляющих технологические инновации незначительно, а большую долю формируют крупные предприятия. Исследования эффективности механизмов государственного управления инновационной деятельностью и частно-государственного партнерства показали, что мероприятия, направленные на инновационное развитие Нижегородского региона не в полной мере эффективны. Доля частного сектора в структуре финансирования внутренних затрат на исследования и разработки значительно отстают от целевых значений 2020 года. В связи с малой долей предприятий и организаций, осуществляющих технологические инновации, доля инновационной продукции региона существенно ниже целевых значений, хотя существенно превышает общероссийские. Анализ открытости региональной иннова-

ционной системы и экономики, а также интеграция Нижегородской области в общероссийские и мировые процессы создания и использования нововведений свидетельствует об участии территории в общероссийских и мировых инновационных процессах. В качестве негативных тенденций можно выделить снижение доли экспорта инновационной продукции, а также низкий уровень изобретательской активности в регионе.

© Лабаев А.М., Митякова О.И., Мурашова Н.А., 2019.

Библиографический список

- [1] Постановление Правительства Нижегородской области от 31.07.2013 N 504 «Об утверждении Концепции инновационного развития Нижегородской области до 2020 года». [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/465504485> (дата обращения: 12.09.2019 г.).
- [2] Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru. (дата обращения: 12.09.2019).
- [3] Нефедов, В.В. Концепция инновационного развития Нижегородской области: основные положения / В.В. Нефедов, Н.А. Никонов, С.Н. Митяков, О.И. Митякова // Инновации. – 2015. – №3 (197). – С. 54–57. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontseptsiya-innovatsionnogo-razvitiyanizhegorodskoy-oblasti-osnovnye-polozheniya> (дата обращения: 11.03.2019).
- [4] Митяков, С.Н. Концепция инновационного развития Нижегородской области: анализ инновационной активности промышленности региона / С.Н. Митяков, О.И. Митякова // Инновации. – 2015. – №3 (197). – С. 62–66. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontseptsiya-innovatsionnogo-razvitiyanizhegorodskoy-oblasti-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-promyshlennosti-regiona> (дата обращения: 11.09.2019).
- [5] Митяков, С.Н. Инновационное развитие регионов России: результаты мониторинга (на примере Приволжского федерального округа) / С.Н. Митяков, О.И. Митякова, Н.А. Мурашова // Инновации. – 2017. – № 8(226). – С. 114–119. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitiye-regionov-rossii-rezultaty-monitoringa-na-primereprivolzhskogo-federalnogo-okruga> (дата обращения: 12.09.2019).
- [6] Минаева, О.Н. Концепция инновационного развития Нижегородской области: мониторинг целевых индикаторов / О.Н. Минаева, С.Н. Митяков, Н.А. Мурашова // Инновации. – 2015. – №5 (199). – С. 99–103. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontseptsiya-innovatsionnogo-razvitiya-nizhegorodskoy-oblasti-monitoring-tselevykh-indikatorov> (дата обращения: 12.09.2019).
- [7] Экспорт Нижегородской области вырос на 40% за 2018 год. РИА НОВОСТИ. Нижегородская область. [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20190212/1550748769.html>. (дата обращения: 12.09.2019).
- [8] Нижегородские предприятия планируют увеличить доходы от экспорта на 400 млн долларов в 2019 году. NEWSROOM24. [Электронный ресурс]. URL: <http://newsroom24.ru/news/zhizn/192317>. (дата обращения: 12.09.2019).

A.M. Labaev, O.I. Mityakova, N.A. Murashova

ON REALIZATION OF THE CONCEPT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE NIZHNY NOVGOROD REGION

Nizhny Novgorod State Technical University n. a. R.E. Alekseev,
N. Novgorod

Abstract. The article provides a brief overview of the Concept of Innovative Development of the Nizhny Region till 2020 which includes the main directions and mechanisms of innovative transformation, as well as target indicators of the effectiveness of innovative development of the territory. The analysis of the target indicators dynamics of the innovative development in the Nizhny Novgorod region for the period 2009–2018 is compared with the planned value and the all-Russian level. The analysis of the concept implementation of the innovative development in the Nizhny Novgorod region is carried out in five areas and each is evaluated according to a number of target indicators. The development of the innovation activity infrastructure of the region is studied by such target indicators as: the share of internal research and development costs in GRP, the share of research and development costs in the structure of technological innovation costs in the region and the share of enterprises and organizations that carry out technological innovations. The effectiveness of mechanisms for the state management of innovation and public-private partnerships is assessed by the following indicators: the share of innovative products in the total output of the organizations examined and the share of the private sector in the structure of financing domestic costs for research and development in the region. The openness of the regional innovation system and economy, as well as the integration of the Nizhny Novgorod region into the national and global processes of creating and using innovations, is analyzed by indicators: the share of export of innovative goods, works and services in the total volume of export of the region and the coefficient of inventive activity in the region.

Key words: concept, innovative development, target indicators, efficiency assessment, Nizhny Novgorod region.

References

- [1] The Resolution of the government of the Nizhny Novgorod Region of 31.07.2013 N 504 "About the statement of the Concept of Innovative Development of the Nizhny Novgorod region till 2020". [Electronic resource]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/465504485>
- [2] Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru.
- [3] Nefedov, V.V., Nikonov, N.A., Mityakov, S.N., Mityakova, O.I. (2015). [The Concept of Innovative Development of the Nizhny Novgorod Region: basic provisions]. *Innovacii* [Innovations]. No. 3 (197). pp. 54–57. [Electronic resource].

- Available at: [https:// cyberleninka.ru /article/v/kontsepsiya-innovatsionnogo-razvitiyanizhegorodskoy-oblasti-osnovnye-polozeniya](https://cyberleninka.ru/article/v/kontsepsiya-innovatsionnogo-razvitiyanizhegorodskoy-oblasti-osnovnye-polozeniya)
- [4] Mityakov, S.N., Mityakova, O. I. (2015). [The Concept of Innovative Development of the Nizhny Novgorod Region: analysis of innovative activity of industry in the region]. *Innovacii* [Innovations]. No. 3 (197). pp. 62–66. [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontsepsiya-innovatsionnogo-razvitiya-nizhegorodskoy-oblasti-analiz-innovatsionnoy-aktivnosti-promyshlennosti-regiona>
- [5] Mityakov, S.N., Mityakova, O.I., Murashova, N.A. (2017). [Innovative Development of Russian Regions: results of monitoring (on the example of the Volga Federal district)]. *Innovacii* [Innovations]. No. 8(226). pp. 114–119. [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitie-regionov-rossii-rezultaty-monitoringa-na-primereprivolzhskogo-federalnogo-okruga>
- [6] Minaeva, O. N., Mityakov, S. N., Murashova, N. A. (2015). [The Concept of Innovative Development of the Nizhny Novgorod Region: monitoring of target indicators]. *Innovacii* [Innovations]. No. 5 (199). pp. 99–103/ [Electronic resource]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/kontsepsiya-innovatsionnogo-razvitiya-nizhegorodskoy-oblasti-monitoring-tselevyh-indikatorov>
- [7] Nizhny Novgorod Region's Exports grew by 40% in 2018. RIA OF NEWS. Nizhny Novgorod Region. [Electronic resource]. Available at: <https://ria.ru/20190212/1550748769.html>
- [8] Nizhny Novgorod enterprises plan to increase export revenues by \$ 400 million in 2019. NEWSROOM24. [Electronic resource]. Available at: <http://newsroom24.ru/news/zhizn/192317>