

Ссылка для цитирования этой статьи:

Тараш Л.И., Голоднюк Р.А. Развитие промышленности Донецкой Народной Республики на основе активизации интеграционных процессов в инновационной системе // Human Progress. 2023. Том 9, Вып. 4. С. 10. URL: http://progress-human.com/images/2023/Том9_4/Tarash.pdf. DOI 10.34709/IM.194.10. EDN FVUFOX.

УДК 338.012: 339.543

РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ НА ОСНОВЕ АКТИВИЗАЦИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

Тараш Лидия Ивановна

доктор экономических наук, старший научный сотрудник,
главный научный сотрудник отдела государственного регулирования и
планирования экономики ГБУ «Институт экономических исследований»

tarashiep@gmail.com
ул. Университетская 77,
г. Донецк, Россия, 283048
+7 (949) 413-64-49

Голоднюк Роман Александрович

кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник отдела государственного регулирования и
планирования экономики ГБУ «Институт экономических исследований»

r.a.golodnyuk@mail.ru
ул. Университетская 77,
г. Донецк, Россия, 283048
+7 (949) 734-85-83

Аннотация. В статье проанализировано текущее состояние промышленности Донецкой Народной Республики и рассмотрены тенденции развития основных отраслей промышленности. Проанализирована динамика развития таких отраслей промышленности, как: металлургия, добыча каменного угля, пищевая и перерабатывающая промышленность, машиностроение, химическая, легкая и фармацевтическая отрасли промышленности. Установлено, что промышленность Донецкой Народной Республики постепенно восстанавливается и развивается, однако инновационная активность промышленных предприятий остается невысокой. Также проведен анализ составляющих компонентов инновационной системы по предложенным подсистемам: наука, образование, бизнес, инновационная инфраструктура и власть. На основе анализа установлено, что на сегодняшний день Донецкая Народная Республика располагает лишь отдельными

фрагментами инновационной системы, не скоординированными между собой. Рассмотрены наиболее востребованные формы интеграции структурных элементов, образующих инновационную систему, на базе модели «тройной спирали». Для создания соответствующих условий реализации данной модели в Донецкой Народной Республике предложено выступить катализатором интеграционных процессов государственным органам исполнительной власти и, в частности, Государственному комитету по науке и технологиям ДНР. Авторами разработана и представлена схема интеграционных процессов в инновационной системе Донецкой Народной Республики.

Ключевые слова: промышленность; развитие промышленности; инновационная система; сетевые партнерства; интеграционные процессы; катализатор интеграционных процессов.

JEL коды: F150; O14; O32.

Введение

В вопросах экономического развития ключевую роль играет промышленность как базис развития экономики. Страны с развитым промышленным производством максимально быстро и с наименьшими потерями в состоянии справиться с последствиями мировых финансово-экономических кризисов. Для ряда качественных преобразований, способствующих росту производительности труда, оптимизации структуры затрат, распространению сетевых технологий в отдельных отраслях промышленности необходима взаимосвязанность и взаимодействие всех структурных элементов, образующих инновационную систему с последующей передачей исследований и разработок, предлагаемых со стороны научных организаций, в предпринимательскую среду.

В этой связи цель статьи – на основе анализа состояния промышленности и инновационной системы Донецкой Народной Республики предложить путь развития промышленности за счет активизации интеграционных процессов в инновационной системе.

1. Материалы и методы

В статье использованы общенаучные методы познания: системный подход, структурный и функциональный подходы, формальная логика, индукция и дедукция.

2. Литературный обзор

Вопросы, касающиеся повышения конкурентоспособности предприятий и отраслей промышленности, рассматриваются в трудах Дж. Лина [1], Д. Родрика [2], К.А. Гулина [3], Ю.Я. Еленевой [4] и др.

Формированию истоков и развитию отдельных аспектов инновационных систем посвящены труды К. Фримена [5], Р. Нельсона [6], Л.М. Гохберга [7], В.М. Полтеровича [8] и др.

Концепциям интеграции на основе «тройной спирали» и кластеров, и их применения в Российской Федерации посвящены работы таких зарубежных и отечественных авторов, как Г. Ицковиц [9], Н.Е. Бондаренко [10], И.Г. Дежина [11], Н.В. Смородинская [12] и др.

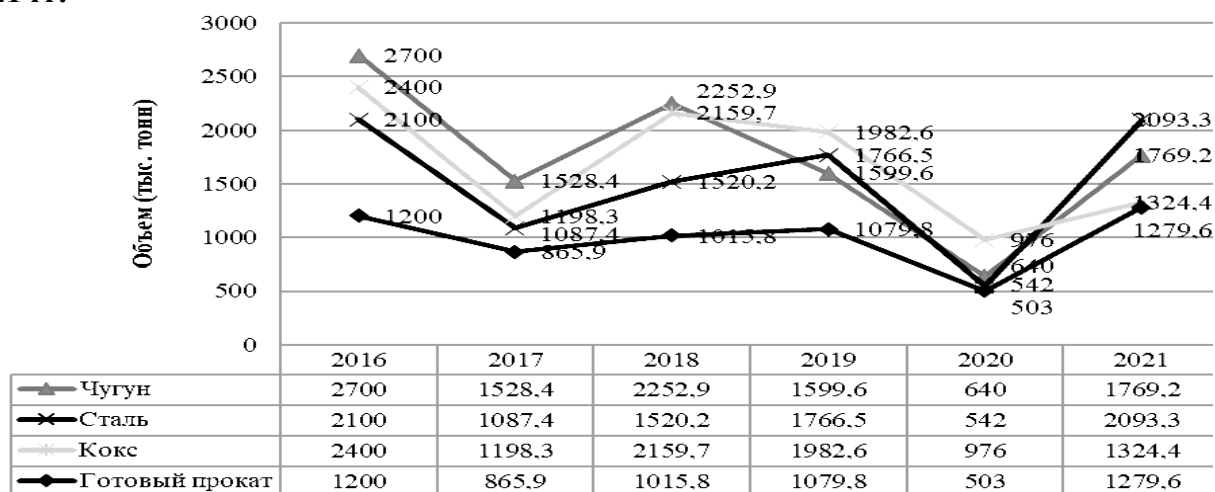
3. Результаты и обсуждения

Основу промышленности в Донецкой Народной Республике составляют металлургия, электроэнергетика, пищевая и угольная промышленности.

Предприятия металлургического комплекса обеспечивают треть общего объема реализации промышленной продукции. Основными видами продукции являются чугун, сталь, кокс, готовый прокат.

Металлургический комплекс ДНР постепенно восстанавливается и развивается, о чем свидетельствуют данные по производству основных видов продукции (рис. 1) и объему реализации продукции (рис. 2).

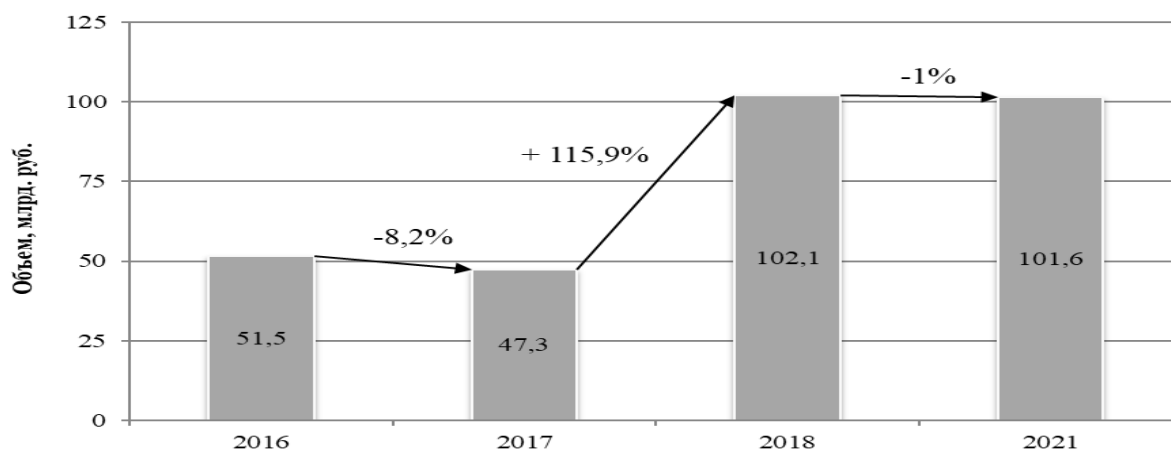
Рис. 1: Динамика производства основных видов продукции металлургии в ДНР в 2016-2021 гг.¹



Уровень загрузки производственных мощностей составляет 49%. Основной причиной низкой загруженности производственных мощностей на предприятиях металлургического комплекса является отсутствие рынков сбыта. До вхождения Донецкой Народной Республики в состав Российской Федерации 94,7% экспорта приходилось на Россию.

¹ Составлено авторами по: [13]

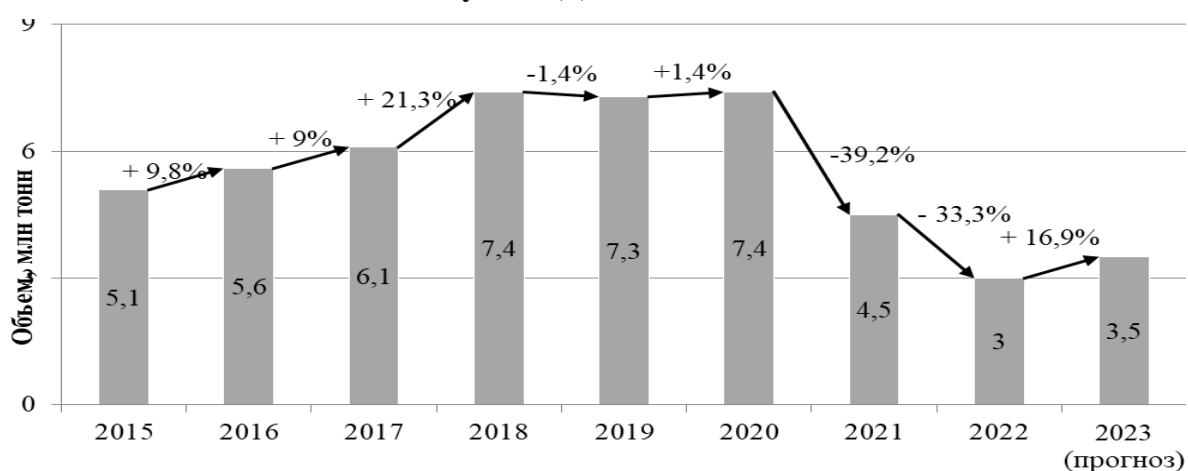
Рис. 2: Динамика реализации продукции металлургического комплекса в ДНР в 2016-2021 гг.²



Интеграция промышленности Донецкой Народной Республики в экономическое пространство будет способствовать дальнейшему восстановлению и развитию предприятий металлургического комплекса, расширению ассортимента и удовлетворению внутренних потребностей Республики.

Угольная промышленность ДНР с 2015 г. демонстрировала стабильное наращивание объемов добычи угля. Однако, в 2021 и 2022 гг. уровень добычи резко снизился ввиду мобилизации, регулярных обстрелов территории ДНР, сокращения капитальных вложений (рис. 3).

Рис. 3: Объемы добычи каменного угля в ДНР в 2015-2023 гг.³



Для отрасли характерна потеря высококвалифицированных кадров. Вместе с тем, низкий уровень оплаты и престижности труда в угольной промышленности привели к

² Составлено авторами по: [13]

³ Составлено авторами по: [13; 14], а также: Андрей Чертков для РИА Новости: шахты – это только начало, будет возрождение всей промышленности ДНР // Мин ТЭК ДНР : [сайт]. – URL: https://mintek-dnr.ru/news/andrej_chertkov_dlja_ria_novosti_shakhty_ehto_tolko_nachalo_budet_vozrozhdenie_vsej_promyshlennost_i_dnr/2023-02-27-3498 (дата обращения: 03.08.2023).

снижению среднесписочной численности коллективов действующих угольных предприятий, значительному увеличению среднего возраста работников, неукомплектованности работниками основных горных профессий.

В контексте обеспечения экономического роста основополагающим фактором является стабильное наращивание объемов производства энергоресурсов. Отрасль не исчерпала своего потенциала и имеет возможности нарастить объемы добычи угля. С целью формирования устойчивой основы развития угледобывающей отрасли проводятся восстановительные работы на частично разрушенных шахтах, происходит ввод очистных забоев и ремонт оборудования. Планируется комплексная модернизация предприятий угледобывающей промышленности за счет фонда по развитию угольной отрасли [15, с.74].

Развитая угледобыча выступает основой для мощной электроэнергетики. Текущее состояние энергетической отрасли Донецкой Народной Республики остается стабильным.

Зуевская ТЭС и Старобешевской ТЭС, входящие в энергетическую систему Донецкой Народной Республики, генерируют более чем достаточную мощность для обеспечения нужд Республики. Энергетическая отрасль Донецкой Народной Республики имеет потенциал по наращиванию генерации электроэнергии. Этому способствует поэтапное восстановление линий электропередач и ремонт энергоблоков [16, с. 40].

Пищевая промышленность является одной из наиболее динамично развивающихся в Донецкой Народной Республике и имеет большой потенциал.

В общем объеме реализованной промышленной продукции показатели пищевой промышленности занимают 3-е место в ДНР в разрезе отраслей, уступая только металлургии и электроэнергетике⁴.

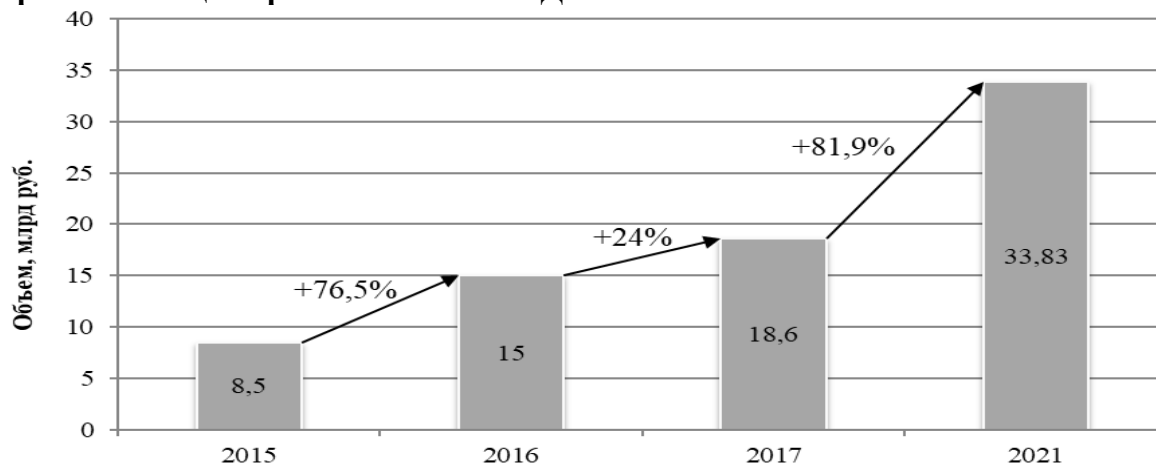
Уровень загрузки производственных мощностей составляет 42,6%⁵. Растет динамика объема капитальных инвестиций. В 2020 г. этот показатель составил 381,4 млн руб., а в 2021 г. – 468,5 млн руб. [13, с. 54].

Вместе с ростом объема капитальных инвестиций растут объемы реализации (рис. 4). Так, объем реализованной продукции предприятиями пищевой промышленности в 2021 г. составил 33,83 млрд руб., что выше показателя 2020 г. на 14,3 % [13, с. 56].

⁴ Рост объемов производства пищевой промышленности ДНР – как основное условие обеспечения продовольственной безопасности // Министерство экономического развития Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6447:rost-ob-emov-proizvodstva-pishchevoj-promyshlennosti-dnr-kak-osnovnoe-uslovie-obespecheniya-prodovolstvennoj-bezopasnosti&catid=40&Itemid=665 (дата обращения: 03.08.2023).

⁵ Отчет Министерства промышленности и торговли ДНР об итогах работы в 2019 году // Министерство промышленности и торговли Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://mpt-dnr.ru/documents/194-otchet-ob-itogah-raboty-v-2019-godu.html> (дата обращения: 03.08.2023).

Рис. 4: Динамика объема реализованной продукции предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности в ДНР в 2016-2021 гг.⁶



Для отрасли характерно восстановление поврежденных и запуск новых предприятий. Так, в 2014 г. в Донецкой Народной Республике осуществляло производственную деятельность 58 предприятий, в 2021 г. этот показатель составил 99 предприятий [13, с. 61], ⁷.

Таким образом, пищевая промышленность активно восстанавливается и развивается, удовлетворяя основные продовольственные запросы жителей Донецкой Народной Республики.

Машиностроение в Донецкой Народной Республике является отраслью с нереализованным потенциалом. Предприятия машиностроительной отрасли получили самые серьезные повреждения в результате боевых действий, что привело к сокращению оборотных средств, потере рынков сбыта и оттоку высококвалифицированных специалистов.

Уровень загрузки производственных мощностей в отрасли составляет 38,1%, количество занятых 5671 человек, уровень заработной платы составляет 15814 руб. [13, с. 35].

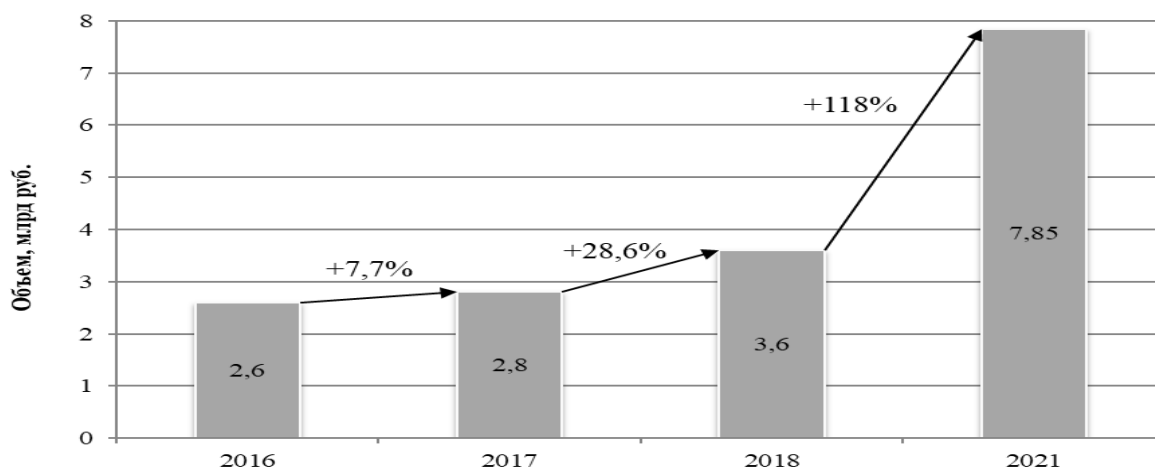
Восстановление поврежденных предприятий способствует возрождению машиностроения в Республике. Стабильный рост реализации продукции машиностроительного комплекса ДНР (рис. 5) позволяет сделать вывод о том, что продукция машиностроительной отрасли является востребованной не только в Донецкой Народной Республике, но и за ее пределами.

Химическая отрасль Донецкой Народной Республики представлена 46 предприятиями. Несмотря на боевые действия, отрасль демонстрирует рост по основным экономическим показателям. В 2021 г. зафиксированы наивысшие показатели в отрасли, начиная с 2015 г.

⁶ Составлено авторами по: [13]

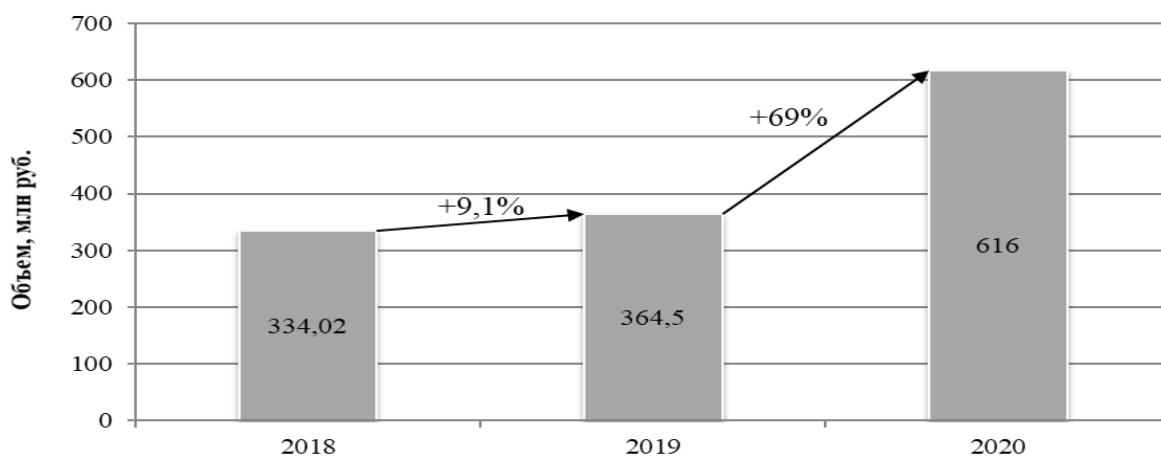
⁷ Рост объемов производства пищевой промышленности ДНР – как основное условие обеспечения продовольственной безопасности // Министерство экономического развития Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: http://mer.govdnr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=6447:rost-ob-emov-proizvodstva-pishchevoj-promyshlennosti-dnr-kak-osnovnoe-uslovie-obespecheniya-prodovolstvennoj-bezopasnosti&catid=40&Itemid=665 (дата обращения: 03.08.2023).

Рис. 5: Динамика реализованной продукции машиностроительного комплекса в ДНР в 2016-2021 гг.⁸



Объем произведенной продукции предприятиями химической отрасли составил 1505,17 млн руб., а объем реализованной продукции – 1766,15 млн руб. [13, с. 39]. Положительная динамика наблюдается и в объеме экспорта продукции химической отрасли (рис. 6).

Рис. 6: Динамика экспорта продукции химической отрасли в ДНР в 2018-2020 гг.⁹



⁸ Составлено авторами по: [13]; а также: - Отчет Министерства промышленности и торговли ДНР об итогах работы в 2016 году // Министерство промышленности и торговли Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://mpt-dnr.ru/documents/87-otchet-ob-itogah-raboty-v-2016-godu.html> (дата обращения: 03.08.2023).

- Отчет Министерства промышленности и торговли ДНР об итогах работы в 2017 году // Министерство промышленности и торговли Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://mpt-dnr.ru/documents/127-otchet-ob-itogah-raboty-v-2017-godu.html> (дата обращения: 03.08.2023).

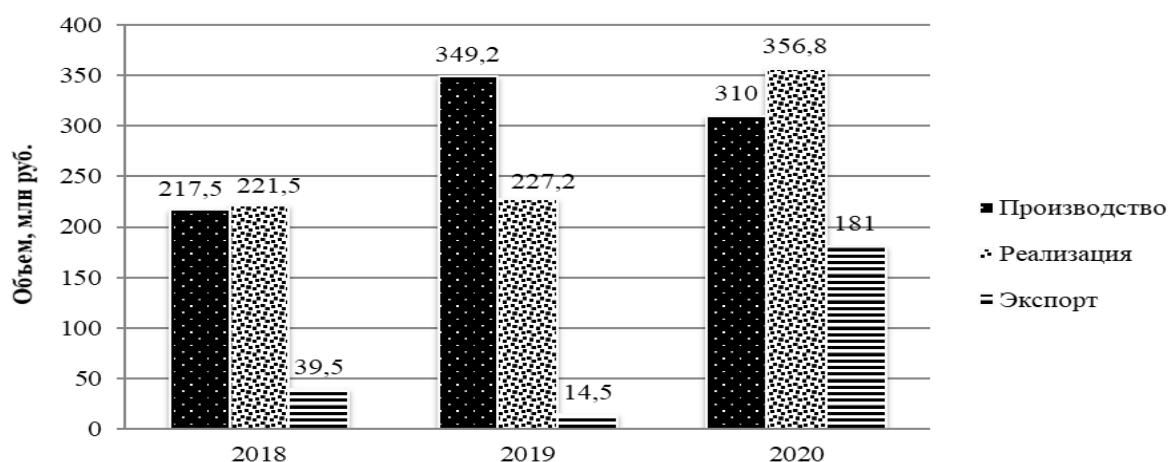
- Доклад Эдуарда Арматова об итогах работы Министерства промышленности и торговли за 2018 год // Народный Совет Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://dnrsovet.su/doklad-eduarda-armatova-ob-itogah-raboty-ministerstva-promyshlennosti-i-torgovli-za-2018-god/> (дата обращения: 03.08.2023).

- Эдуард Арматов об итогах работы Министерства промышленности и торговли за 2019 год // Народный Совет Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://dnrsovet.su/doklad-eduarda-armatova-ob-itogah-raboty-ministerstva-promyshlennosti-i-torgovli-za-2019-god/> (дата обращения: 03.08.2023).

⁹ Составлено авторами по: [13]

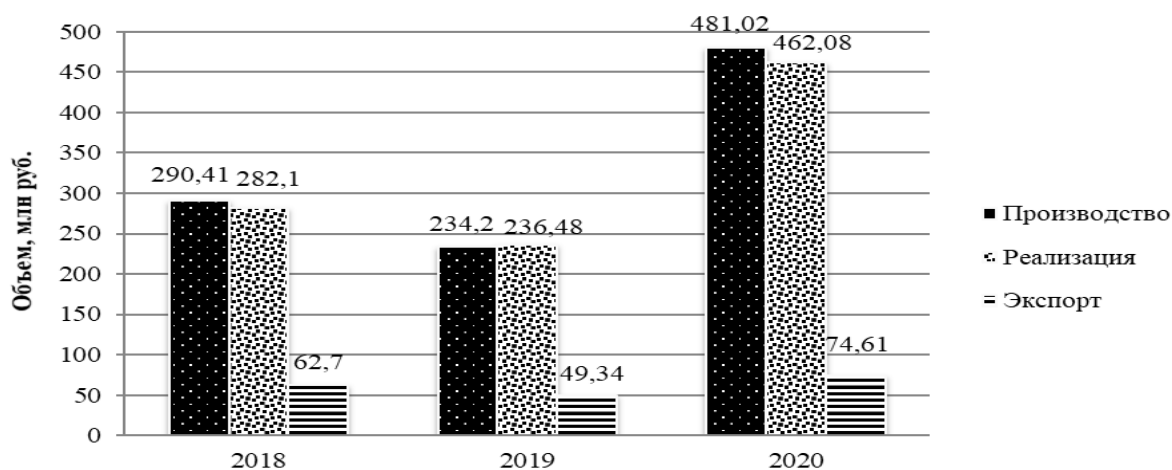
Легкая промышленность входит в число второстепенных отраслей Республики и занимает 0,3% в структуре промышленности ДНР. В 2022 г. отрасль была представлена 182 предприятиями при общей численности 310 чел. [13, с. 89]. Основные показатели отрасли демонстрируют стабильность и небольшой рост (рис. 7).

Рис. 7: Динамика объемов производства, реализации и экспорта продукции легкой промышленности ДНР в 2018-2020 гг.¹⁰



Фармацевтическая промышленность Донецкой Народной Республики является отраслью с небольшими объемами производства и экспорта. Уровень загрузки производственных мощностей составляет 26%, а количество занятых в отрасли 190 человек и этот показатель постепенно снижается [13, с. 39]. Основные показатели, характеризующие состояние отрасли, представлены на рис. 8.

Рис. 8: Динамика объемов производства, реализации и экспорта продукции фармацевтической промышленности ДНР в 2018-2020 гг.¹¹



¹⁰ Составлено авторами по: [13]

¹¹ Составлено авторами по: [13]

Проведенный анализ свидетельствует о том, что промышленность Донецкой Народной Республики постепенно восстанавливается и развивается. Вместе с тем, сложившийся уровень развития промышленности ДНР, с одной стороны, демонстрирует негативное влияние ресурсных ограничений на инновационную активность промышленных предприятий, а с другой – объективно отражает существующее состояние республиканской инновационной системы.

Единого определения понятия инновационной системы в мировой науке не существует. Для ученых, стоявших у истоков формирования концепции национальной инновационной системы (НИС), общим стало понимание «национальной» как «государственной» инновационной системы, совокупности, процесса и результата интеграции разнородных по целям и задачам структур, занятых созданием, передачей, изменением и распространением новых технологий в пределах национальных границ [17, с. 57].

В структурно-объектном плане фундамент НИС составляют подсистемы, отражающие стадии инновационного цикла, охватывающие процессы обучения, без которых не может состояться производство новых знаний, а также включающие процессы активного государственного участия, которые связывают в единую систему разнородные элементы, обеспечивают их мотивацию, ресурсную поддержку и взаимодействие:

- подсистема генерации, распространения и применения новых знаний и научных разработок (Наука);
- подсистема непрерывного профессионального образования и подготовки кадров (Образование);
- подсистема инновационного предпринимательства, производства и реализации инновационной продукции и услуг (Бизнес);
- подсистема инновационной инфраструктуры (Инновационная инфраструктура);
- подсистема государственного управления и регулирования инновационной системы (Власть).

Инновационные возможности Донецкой Народной Республики на сегодняшний день остаются невысокими. Инновационная система ДНР представлена фрагментарно без достаточного уровня скоординированности.

Боевые действия привели к оттоку высококвалифицированных кадров, что существенно сказалось на научно-техническом потенциале, который относится к подсистеме генерации знаний. С довоенных времен продолжают работу 10 академических институтов, занимающихся фундаментальными научными исследованиями в области физики, химии, медицины, математики, биологии, экономики, права, IT-технологий [13, с. 212]. Отраслевые

научно-исследовательские, проектно-конструкторские и технологические институты продолжили проводимые ранее исследования и приступили к исследованиям и разработкам совершенно новых, уникальных по направлениям научных тем и проектов, в т.ч., в рамках сотрудничества с российскими учеными [13, с. 212].

В Донецкой Народной Республике осуществляют деятельность 16 государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования¹². Основное направление деятельности университетов – это образование и подготовка кадров. Роль университетов в научных исследованиях и разработках незначительна ввиду отсутствия статуса исследовательских университетов. Более того, университеты воспроизводят прежнюю структуру при подготовке кадров.

Практика свидетельствует о том, что объем расходов на выполнение научных и научно-технических работ должен составлять 1,7-2% от ВВП. В этой связи актуальными остаются вопросы повышения расходов на научные исследования и разработки для обеспечения экономической безопасности Республики.

В Донецкой Народной Республике отмечается низкая инновационная активность на предприятиях. Высокая стоимость и рискованность наукоемких исследований и разработок, а также разрыв связей между наукой, образованием и производством привели к формированию вышеуказанной проблемы. Разработка и выпуск новых товаров наблюдаются, преимущественно, на потребительском рынке.

Существует проблема передачи исследований и разработок в предпринимательскую среду для последующей коммерциализации со стороны научных организаций. Это связано с тем, что инновационная инфраструктура, обеспечивающая передачу исследований и разработок, создается практически с нуля. В свою очередь финансовая инфраструктура (коммерческие банки, различные фонды, финансовые институты развития) обеспечивающая функционирование малых инновационных форм, финансирование и кредитование научных исследований и разработок, только начинает создаваться.

Мировой опыт свидетельствует о том, что главенствующая роль при формировании инновационной системы отводится государству. Государство формирует законодательную и информационную базу, обеспечивает финансирование, разрабатывает прогнозы научно-технического и инновационного развития, осуществляет отбор приоритетных направлений развития науки и технологий, осуществляет государственную поддержку участников инновационного процесса посредством прямых и косвенных методов.

¹² Отчет о работе Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики за 2022 год // Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <http://mondnr.ru/deyatelnost/plany-i-otchjoty/send/39-otchet/5301-otchet-o-rabote-ministerstva-obrazovaniya-i-nauki-donetskoj-narodnoj-respubliki-za-2022-god> (дата обращения: 03.08.2023).

В Донецкой Народной Республике целостная система государственного управления и регулирования инновационной сферы пока не выстроена. Отсутствуют прогнозы развития науки и технологий, не определены приоритетные направления науки и технологий, механизмы государственной поддержки участников инновационного процесса не развиты [18, с. 45].

Как видим, каждый из структурных элементов инновационной системы ДНР (ИС ДНР) нуждается в развитии. Между тем, необходимы не только функционирование и развитие элементов структуры ИС ДНР, необходимо обеспечить взаимосвязанность и взаимодействие всех структурных элементов, образующих инновационную систему. Кроме того, будучи подсистемой в иерархически структурированной национальной инновационной системе, к сложному комплексу взаимосвязей между участниками ИС ДНР добавляется необходимость обеспечения интеграционных связей инновационной системы ДНР с национальной инновационной системой Российской Федерации и инновационными системами субъектов Российской Федерации.

В настоящее время наиболее востребованными организационными институциональными формами интеграции структурных элементов, образующих инновационную систему, являются сетевые партнерства – «тройная спираль» и кластеры.

«Тройная спираль» представляет собой союз и пересечение трех основных институциональных сфер инновационной системы: науки, бизнеса и власти. В качестве участников, представляющих науку, авторы модели «тройной спирали» выделяют университеты, сочетающие образовательный процесс и научные исследования, как наиболее гибкие структуры для генерации и распространения знаний [9, с. 5].

В модели тройной спирали каждая из сфер, взаимодействующих в данной конструкции, на стыке взаимодействия с другой институциональной сферой выполняет несвойственные ей функции, то есть происходит обмен функциями [19, с. 80]. Из статьи Г. Ицковица [9] – одного из родоначальников модели «тройной спирали», следует, что приобретение новых функций, в частности для университетов, является длительным процессом. В течение многих лет происходило поэтапное обретение университетом новых функций: вначале частью деятельности образовательных учреждений после изобретения обучающих лабораторий стало проведение научных исследований, затем для производства научно-исследовательского оборудования и инструментов стали создаваться новые предприятия, позже стали создаваться при университетах фирмы, привлекаться подразделения крупных предприятий [9, с. 6-7]. Таким образом, превращение университетов в «предпринимательские университеты» является процессом длительным, эволюционным.

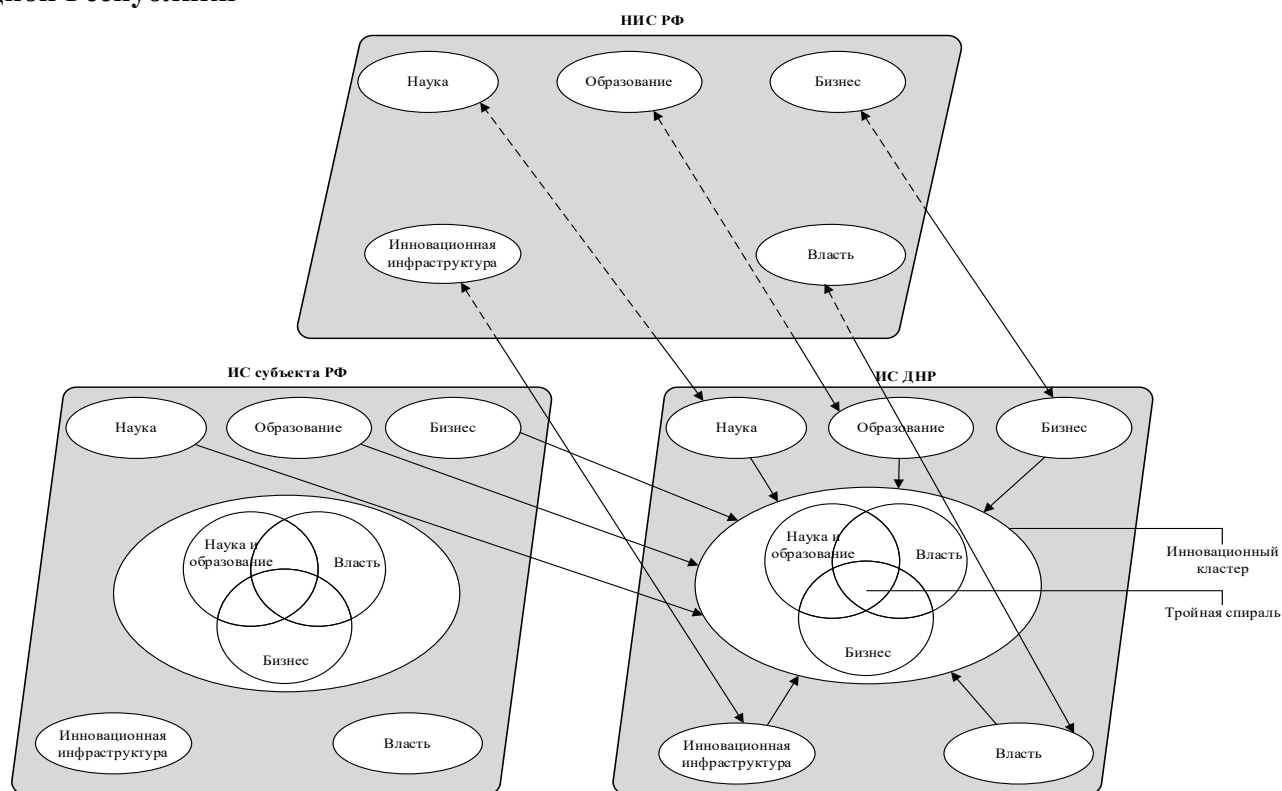
Из этого следует, что для создания соответствующих условий реализации модели «тройной спирали» в Донецкой Народной Республике понадобится слишком много времени. В Донецкой Народной Республике нет исследовательских университетов. Функции научных исследований и подготовки кадров разделены между научно-исследовательскими организациями, в том числе организациями академии наук, и вузами. Для объединения науки, кадров, бизнеса и государства возникает более сложная конфигурация. Да и наличие исследовательских университетов не гарантирует успешной реализации модели «тройной спирали». Так, в Российской Федерации на конкурсной основе созданы национальные исследовательские университеты, а формирование модели «тройной спирали» находится на начальной стадии формирования [11, с. 55]. Национальные исследовательские университеты не превратились пока еще в «предпринимательские университеты».

Для развития инновационной системы ДНР и активизации взаимосвязи и взаимодействия ее структурных элементов необходимо, чтобы катализатором интеграционных процессов выступили государственные органы власти. В Донецкой Народной Республике создан и функционирует орган исполнительной власти, реализующий государственную политику в сфере инновационной деятельности – Государственный комитет по науке и технологиям Донецкой Народной Республики (ГКНТ ДНР). На ГКНТ ДНР в соответствии с его функциями целесообразно возложить функции катализатора появления инноваций. ГКНТ ДНР (Власть) на основе выявления спроса на инновации со стороны промышленности Республики будет обеспечивать, координировать и регулировать сетевое взаимодействие структурных элементов инновационной системы: формировать и финансировать заказ на генерацию знаний, взаимодействуя с научными организациями и университетами, контактировать с университетами по поводу изменения образовательных программ (Наука и образование); стимулировать сотрудничество между научно-исследовательскими институтами и университетами (Наука и образование), с одной стороны, и промышленными предприятиями (Бизнес), с другой стороны, при создании малых инновационных предприятий в научно-образовательных инкубаторах для коммерциализации результатов НИОКР; стимулировать появление исследовательских и образовательных подразделений на предприятиях промышленности для повышения спроса на инновации, подготовки кадров соответствующей квалификации (Бизнес).

Тройная спираль становится основой формирования инновационного кластера [10; 12]. Инициатором и активным участником инновационного кластера в Донецкой Народной Республике может быть ГКНТ ДНР на основе кластерной инициативы.

Схема интеграционных процессов в инновационной системе Донецкой Народной Республике представлена на рисунке 9.

Рис. 9: Схема интеграционных процессов в инновационной системе Донецкой Народной Республики¹³



Заключение

Сложные экономические и политические условия, мировые финансово-экономические кризисы, геополитическая напряженность, борьба на мировом рынке, санкции, боевые действия вызывают к необходимости принятия мер по развитию промышленности как базиса развития экономики.

Обеспечение промышленного роста во многом определяется воздействием государства на промышленный сектор экономики. Донецкая Народная Республика является старо-промышленным густонаселенным регионом, основную часть экономики которой составляют базовые отрасли индустриальных укладов. Необходимо обеспечить восстановление отраслей промышленности традиционных укладов на новой технологической основе. Этому будет способствовать цельная, скоординированная инновационная система, осуществляющая не только генерацию новых знаний и разработок, но и передачу исследований и разработок, предлагаемых со стороны научных организаций, в предпринимательскую среду для последующей коммерциализации.

Актуальной задачей остается активизация взаимосвязи и взаимодействия всех структурных элементов инновационной системы. В этой связи развитие интеграционных

¹³ Составлено авторами

процессов в инновационной системе Донецкой Народной Республики является приоритетным направлением.

Литература

1. Lin, J. New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy // Washington DC: World Bank, 2012, 386 p.
2. Rodrik, D. Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How // Middle East Development Journal. 2009. Vol. 1. № 1. P.: 1-29.
3. Гулин, К.А.; Ермолов, А.П. Национальная промышленная политика России в рамках неоиндустриального вектора развития: концептуальные подходы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2015. № 6 (42). С.: 58-77.
4. Еленева, Ю.Я.; Андреев, В.Н. Инструменты промышленной политики как способ повышения конкурентоспособности национальных производителей // Интернет журнал «Науковедение». 2017. Том 9. №5.
5. Freeman, C. The «National System of Innovation» in historical perspective // Cambridge Journal of Economics. 1995. Vol. 19. № 1. P.: 5-24
6. Nelson, R. National Innovation Systems: A Retrospective on a Study // Industrial and Corporate Change. 1992. Vol. 1. Issue 2. P.: 347-374.
7. Гохберг, Л.М. Национальная инновационная система России в условиях "новой экономики" // Вопросы экономики. 2003. №3. С.: 26-44.
8. Полтерович, В.М. Проблема формирования национальной инновационной системы // Экономика и математические методы. 2009. Т. 45. №2. С.: 3-18.
9. Ицковиц, Г. Модель тройной спирали // Инновации. 2011. №4. С.: 5-10.
10. Бондаренко, Н.Е.; Дубовик, М.В.; Губарев, Р.В. "Тройная спираль" как основа создания инновационных систем // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2018. №. 2 (98). С.: 3-15.
11. Дежина, И.Г. Особенности российской «Тройной спирали» отношений между государством, наукой и бизнесом // Инновации. 2011. №4. С.: 47-55.
12. Смородинская, Н. Тройная спираль как новая матрица экономических систем // Инновации. 2011. №4. С.: 66-78
13. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / коллектив авторов ГБУ «Институт экономических исследований»; под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы, Н.В. Шемякиной; Донецк: ГБУ «Институт экономических исследований», 2022, 296 с.

14. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения: научный доклад / коллектив авторов ГБУ «Институт экономических исследований»; под науч. ред. А.В. Половяна, Р.Н. Лепы, Н.В. Шемякиной; Донецк: ГБУ «Институт экономических исследований», 2021, 360 с.
15. Голоднюк, Р.А. Промышленная политика: формирование и реализация в условиях реиндустриализации экономики: монография. Краснодар: Новация, 2023. 269 с.
16. Голоднюк, Р.А. Промышленность Донецкой Народной Республики: состояние, тенденции, направления развития // Вестник Института экономических исследований. 2020. №3(19). С.: 37-48.
17. Басов, С.В.; Илюхина, И.Б. Национальные инновационные системы: формирование концепции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. № 8 (41). С.: 57-62.
18. Тараш, Л.И.; Голоднюк, Р.А. Формирование и развитие инновационной системы в Донецкой Народной Республике // Вестник Института экономических исследований. 2020. №1(17). С.: 40-51.
19. Ерохина, Е.А. Концепции самоорганизации как новая методология исследования экономических систем // Инновации. 2011. №4. С.: 79-84.

INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC ON THE BASIS OF INTEGRATION PROCESSES ACTIVATION IN THE INNOVATION SYSTEM

Lidiya Tarash

Doctor of Economic Sciences, Senior Researcher, Chief research associate of the economic
planning and governmental regulation department in Economic Research Institute
Donetsk, Russia

Roman Golodnyuk

Candidate of Economic Sciences, Senior researcher of the economic planning and governmental
regulation department in Economic Research Institute
Donetsk, Russia

Abstract. The article analyzes the current state of the industry of the Donetsk People's Republic and examines the trends in the main industries' development. The dynamics of such industries development as: metallurgy, coal mining, food and processing industry, mechanical engineering,

chemical, light and pharmaceutical industries are analyzed. It has been established that the industry of the Donetsk People's Republic is gradually recovering and developing, but the industrial enterprises' innovative activity remains low. The analysis of the innovation system's constituent components was also carried out according to the proposed subsystems: science, education, business, innovation infrastructure and government. Based on the analysis, it was established that today the Donetsk People's Republic has only separate fragments of the innovation system that are not coordinated with each other. The most demanded forms of the structural elements integration forming the innovation system are considered on the "triple helix" model basis. To create appropriate conditions for this model implementation in the Donetsk People's Republic, it was proposed to act as a catalyst for integration processes by state executive authorities and, in particular, the State Committee for Science and Technology of the DPR. The authors have developed and presented a scheme of integration processes in the innovation system of the Donetsk People's Republic.

Keywords: industry; industrial development; innovation system; network partnerships; integration processes; catalyst for integration processes.

JEL code: F150; O14; O32.

References

1. Lin, J. (2012) *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy* // Washington DC: World Bank, 386 p.
2. Rodrik, D. (2009) *Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How* // *Middle East Development Journal*. Vol. 1. № 1. P.: 1-29.
3. Gulin, K.A.; Yermolov, A.P. (2015) *The National Industrial Policy of Russia within the framework of the neo-industrial vector of development: conceptual approaches* // *Economic and social changes: facts, trends, forecast*. No. 6 (42). P.: 58-77.
4. Yeleneva, Yu.Ya.; Andreev, V.N. (2017) *Industrial policy instruments as a way to increase the competitiveness of national producers* // *Online journal "Science Studies"*. 2017. Vol. 9. No. 5.
5. Freeman, C. (1995) *The «National System of Innovation» in historical perspective* // *Cambridge Journal of Economics*. Vol. 19. No. 1. P.: 5-24
6. Nelson, R. (1992) *National Innovation Systems: A Retrospective on a Study* // *Industrial and Corporate Change*. Vol. 1. No. 2. P.: 347-374.
7. Gohberg, L.M. (2003) *The national innovation system of Russia in the conditions of the "new economy"* // *Economic issues*. No. 3. P.: 26-44.
8. Polterovich, V.M. (2009) *The problem of formation of the national innovation system* // *Economics and mathematical methods*. Vol. 45. No. 2. P.: 3-18.
9. Itskovic, G. (2011) *Triple Helix Model* // *Innovations*. No. 4. P.:5-10.

10. Bondarenko, N.E.; Dubovik, M.V.; Gubarev, R.V. (2018) "Triple helix" as the basis for the creation of innovative systems // Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. No. 2 (98). P.: 3-15.
11. Dezhina, I.G. (2011) Features of the Russian "Triple Helix" of relations between the state, science and business // Innovations. No 4. P.: 47-55.
12. Smorodinskaya, N. (2011) The Triple Helix as a new matrix of economic systems // Innovations. No. 4. P.: 66-78
13. Economy of the Donetsk People's Republic: state, problems, solutions (2022) // Donetsk: SFI «Economic Research Institute », 296 p.
14. Economy of the Donetsk People's Republic: state, problems, solutions (2021) // Donetsk: SFI «Economic Research Institute », 360 p.
15. Golodnyuk, R.A. (2023) Industrial policy: formation and implementation in the conditions of reindustrialization of the economy // Krasnodar: Innovation, 269 p.
16. Golodnyuk, R.A. (2020) Industry of the Donetsk People's Republic: state, trends, directions of development // Bulletin of the Institute of Economic Research. No. 3(19). P.: 37-48.
17. Basov, S.V.; Ilyukhina, I.B. (2009) National innovation systems: formation of the concept // National interests: priorities and security. No. 8 (41). P.: 57-62.
18. Tarash, L.I.; Golodnyuk, R.A. (2020) Formation and development of the innovation system in the Donetsk People's Republic // Bulletin of the Institute of Economic Research. No. 1(17). P.: 40-51.
19. Erohina, E.A. (2011) Self-organization concepts as a new methodology for the study of economic systems // Innovations. No. 4. P.: 79-84.

Contact

Lidiya Tarash

SFI «Economic Research Institute»

77, str. Universitetskaya, Donetsk, 283048, Russia

tarashiep@gmail.com

Roman Golodnyuk

SFI «Economic Research Institute»

77, str. Universitetskaya, Donetsk, 283048, Russia

r.a.golodnyuk@mail.ru