

УДК 338.45.01

*Бессонова Г.П.,  
доцент, доцент кафедры «Финансы, учет и аудит» «ПГТУ» – филиал  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский  
государственный строительный университет»  
Россия, г. Мариуполь*

*Махинько В.Я.,  
кан. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансов, учета и аудита  
«ПГТУ» – филиал ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО «Национальный  
исследовательский Московский государственный строительный  
университет»  
Россия, г. Мариуполь*

## **АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ НОВЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ**

*Аннотация:* Работа посвящена анализу ключевых вызовов и технологических тенденций, связанных с отраслевым развитием новых регионов РФ, в частности металлургической отрасли города Мариуполя. Подчеркивается важность темы, в связи с масштабными проблемами промышленности новых регионов и необходимостью адаптации к новым условиям функционирования. Подчеркивается необходимость баланса между текущими задачами и инновационными подходами для поддержания перспективного развития промышленности в новых регионах.

*Ключевые слова:* Мариупольский промышленный район (МПР), металлургия, национальный проект, инновации, восстановление, машиностроение, технологические тренды, анализ, экономика региона.

## ANALYSIS OF THE PROSPECTS FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN NEW REGIONS OF RUSSIA

***Abstract:** The work is devoted to the analysis of key challenges and technological trends related to the sectoral development of the new regions of the Russian Federation, in particular, the metallurgical industry of the city of Mariupol. The importance of the topic is emphasized, due to the large-scale problems of the industry of the new regions and the need to adapt to the new conditions of functioning. The need for a balance between current tasks and innovative approaches to maintain the prospective development of the industry in the new regions is emphasized.*

***Keywords:** Mariupol Industrial District (MID), metallurgy, national project, innovation, restoration, mechanical engineering, technological trends, analysis, regional economy.*

**Основной текст.** Боевые действия на территории Новороссии и Донбасса, вследствие проведения специальной военной операции обострили и без того масштабные проблемы развития промышленности в новых регионах. Промышленная отрасль сталкивается с рядом вызовов, пересекающихся с технологическими трендами, которые могут помочь преодолеть эти трудности. Продолжающийся военный и экономический кризис на Донбассе требует поиска результативных мер для решения имеющихся проблем в экономике региона. Оценивая реальное состояние региона возможно аргументированно провести критический анализ перспектив его развития, для обоснования хозяйственных решений в обозначенный переходный период интеграции ДНР в экономику РФ до 2035 г. За счет продукта с высокой добавленной стоимостью возможно обеспечить производство высокорентабельной продукции, востребованной, как на рынке РФ, так и дружественных стран. Новым регионам России надо активно использовать

свои имеющиеся конкурентные преимущества, находить собственные способы и пути развития уникальных специалитетов в промышленности.

*Мариупольский промышленный район (МПР). Характеристика.*

Мариуполь – исторически сложившийся город металлургов, машиностроителей и моряков. По состоянию на 2020 - 2021 гг. Мариупольский промышленный район представляли предприятия:

- черной металлургии полного цикла – металлургические комбинаты «Азовсталь» и «Ильича», с суммарным производством 8 млн. тонн стали в 2020 году, выпускавшие широкий ассортимент продукции: от чугуновой и стальной заготовки до различных типов сортового и листового проката, включая холоднокатаный стальной лист.

В 2020г. суммарная выручка комбинатов «Азовсталь» и «Ильича» составила 4,7 млрд. долл. США с персоналом суммарно не менее 20 тыс. человек.

- тяжелого, транспортного, энергетического и общего машиностроения – в первую очередь, группы «Азовмаш» и ряд менее крупных, обслуживающие ремонтные нужды черной металлургии, ежегодно перерабатывающие до полумиллиона тонн проката и производящие до полумиллиона тонн крупносортовой непрерывно литой заготовки и литья. Персоналом до 40 тыс. чел.

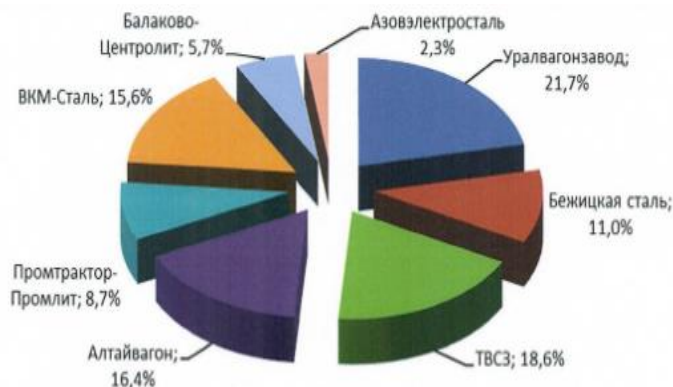
В 2012 году предприятия «Азовмаш», произвели 16,5 тыс. ед. подвижного состава и порядка 7 тыс. тонн изделий тяжелого и общего машиностроения. Выручка - 1,18 млрд. долл. США.

Одним из важных преимуществ «Азовмаша» являлось наличие в составе предприятий группы:

- производителя стального, в т.ч. вагонного литья - «Азовэлектросталь»
- собственного конструкторско-технологического института - ГСКТИ, обладающего возможностью проектирования высокотехнологичного

оборудования на более 170 типов продукции транспортного и тяжелого машиностроения.

В частности, доля «Азовэлектросталь» г. Мариуполь (АЭС) на рынке крупного вагонного литья в 2021 году представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Рынок вагонного литья РФ в 2021 году**

- специализирующиеся на перевалке различного типа грузов – Мариупольский морской торговый порт (ММТП), Азовский судоремонтный завод (АСРЗ), порт комбината «Азовсталь». Персонал – до 10 тыс. человек.

ММТП в 2021 году нарастил перевалку черных металлов до 5 млн. тонн.

На АСРЗ производился ремонт судов различных типов длиной до 200м. и шириной до 25м, с применением плавучего дока грузоподъемностью 15 тыс. тонн. Имелся многолетний опыт строительства несамоходных барж, лихтеров, плавучих доков, причалов, предназначенных для швартовки судов водоизмещением до 5000 тонн, длиной до 105 м. Есть 8 причалов общей протяженностью 1,24 километра. Глубины у причалов – 8 метров. Кроме того, на заводе также имелся собственный проектно-конструкторский отдел.

Порт «Азовсталь» представлял собой искусственно созданную акваторию. Заход и выход судов в порт по Мариупольскому и Азовстальскому каналам. Имеет причалы длинами: агломерационный – ~500–600 м, листовой ~200-250 м. и шлаковый ~150- 180 м., глубина у причалов позволяет принять суда с осадкой не более 4,5 м.

Транспортные, ремонтные, монтажно-строительные и другие подрядные организации, задействованные в обслуживании промышленного района общей численностью персонала не менее 30 тыс. человек

*Текущие условия экономического развития в новых регионах.* Масштабы падения валового регионального продукта в ДНР в результате десятилетних военных действий снизили стартовый уровень развития региона в качестве субъекта РФ. С учетом продолжения СВО, сокращения производства, недостаточности доходов населения, и, соответственно потребительского и внешнего спроса, – с высокой степенью вероятности будут негативно влиять на темпы роста экономики в стратегической перспективе до 2035 г. и формировать тренды социально-экономического развития ДНР.

Оценка текущего состояния социально-экономического развития на основе данных о динамике объемов реализованной продукции промышленных предприятий ДНР в течение девяти лет (2013 г. – Донецкая обл.) позволяет говорить о крайне умеренном восстановлении экономики, недостаточном для продуцирования устойчивого экономического роста.

Проблемы, сформировавшиеся в новых российских регионах – военные, экономические, гуманитарные – тесно взаимосвязаны, это:

- длительный переходный период до 2026 г. в законодательную базу РФ;
- разрушения промышленных и социальных объектов вследствие боевых действий;
- экономически сложные условия хозяйствования;
- преобладание сырьевых отраслей в экономике;
- разрушение сложившихся экономических связей внутри территории;
- спад производства и частичная потеря внутреннего рынка;
- технологическая недостаточность, ресурсоемкость (технико-экономическое отставание) производства;
- отсутствие инвестиционных средств;
- низкая занятость экономически активного населения.

Объем и динамика валового регионального продукта в новых регионах РФ, в частности, ДНР, формируются в следующих условиях:

– миграционный отток населения в связи с длительными военными действиями непосредственно на территории ДНР, приведший к критическому сокращению численности экономически активного населения;

– высокая доля промышленных отраслей в структуре экономики: как добывающих производств, так и перерабатывающих;

– критическая недостаточность инвестиций (хотя имеется тенденция их роста) не способствует приросту промышленного производства, повышению производительности труда;

– необходимость внедрения институтов (отсутствующих в период независимости ДНР), способствующих развитию бизнеса, привлечению инвестиций в ресурсный сектор, строительство, инфраструктурные проекты;

-труд мигрантов, привлекаемых на строительство/восстановление разрушенной инфраструктуры и жилья, отнимают рабочие места и способствуют снижению уровня заработной платы местным работникам, которые преимущественно ранее являлись специалистами металлургической и машиностроительной отрасли.

*Основными вызовами отраслевого развития (металлургии полного цикла) являются:*

- Конкурентоспособность продукции предприятий новых регионов. Учитывая степень ущерба (Таблица 1), нанесенного объектам промышленности ведением активных боевых действий на территории города Мариуполя можно с уверенностью сказать, что восстановление промпредприятий в прежней конфигурации, и с упором на прежние объемы производства полуфабрикатов и металлопроката крайне затратно, и вряд ли целесообразно ввиду имеющихся в РФ мощностей для аналогичного производства.

- Экологические требования: Гармонизация к нормам по выбросам углерода и загрязняющим веществам требует от компаний внедрения более чистых технологий. Нивелирование влияния отсутствия экологических инноваций до начала СВО, требуют значительных ресурсов.

- Нехватка кадров: Переход на новые технологии требует квалифицированных специалистов, которых не всегда хватает

Отток высококвалифицированных кадров, в том числе за рубеж, уменьшает возможности научного и технологического развития промышленных предприятий региона. Кроме этого, несоответствие уровня оплаты труда ожиданиям соискателей в сравнении с оплатой труда между регионами России, влияет на кадровое обеспечение процесса развития региона.

- Старение оборудования: Многие предприятия работают на устаревшем оборудовании, что снижает их конкурентоспособность.

Средний возраст сохранившегося оборудования составляет 20 лет. Низкая инвестиционная привлекательность обуславливает невозможность проведения модернизации оборудования и внедрения новых технологий. Также глубокая специализация производства приводит к строго ограниченной номенклатуре выпуска продукции.

- Цепочка поставок: Логистический коллапс нарушил отлаженные пути транспортировки, что привело к росту цен и дефициту товаров.

*Таблица 1.*

### Оценка разрушений объектов МПР

Объект	Уровень разрушений (%)	Ключевые повреждения	Восстановительный потенциал
ММК им. Ильича	60–70%	Доменные печи, прокатные станы, ТЭЦ	Частичный

Азовсталь	90–95%	Коксохимическое производство, конвертерный цех прокатный стан	Только реконструкция
Азовмаш	70–75%	Цеха тяжёлого машиностроения	Высокий
Азовэлектросталь	65–70%	Электросталеплавильные печи, Линия КВ	Средний
Азовский судоремонтный	50–60%	Доковые помещения, крановое хозяйство	Высокий
Порт Мариуполь	40–50%	Причалы, зерновые терминалы	Полное восстановление

- Легитимизация имущества градообразующих предприятий: неидеален и несёт в себе потенциальные риски судебных процессов по отчуждению имущества в будущем. Отсутствие безусловных государственных гарантий частным инвесторам в случае возникновения форс-мажорных обстоятельств.

*Несколько ключевых технологических и социальных трендов, которые могут сформировать будущее развитие металлургической отрасли:*

- Рециркуляция и замкнутый цикл: внедрение принципов экономики замкнутого цикла, к которым относится и вторичное использование металлолома становится важным направлением. Это не только снижает потребление первичных ресурсов, но и уменьшает воздействие на окружающую среду. Отказ на первоначальном этапе от аглодомного, конвертерного и коксохимического производств обусловлен наличием значительных объемов - от демонтажа разрушенных объектов инфраструктуры и оборудования.

На основе уцелевших и восстановленных мощностей «Азовэлектросталь» (АЭС) «Азовмаша» (АМ) возможно воссоздать

производство: Вагонного литья с долей 30%; Фасонного литья; Заготовки деталей;

- Создание более гибких и эффективных производственных систем: производственный метод, позволяющий легкую адаптацию к изменениям типа и количества производимого продукта. Станки и компьютеризированные системы должны быть сконфигурированы для изготовления различных деталей и управления изменяющимися уровнями производства.

- Внедрение и развитие аддитивных технологий (АТ) в металлургии:

Так «Норникель» уже использует АТ для проектирования и создания узлов ключевого металлургического и насосного оборудования, распылительных систем. АТ помогают уйти от бумажных носителей и чертежей: все изделия сканируются и моделируются в цифровом формате. Технологии также позволяют проводить химический анализ и оптимизацию материалов.

- Инновационные методы производства: Разработка новых методов электросталеплавильных технологий, с использованием водородной термической плазмы, позволяющей значительно изменить традиционные процессы производства стали, DRI-технологии.

- Новые материалы и легкие сплавы: Разработка новых сталей и сплавов с улучшенными свойствами, такими как коррозионная стойкость, легкость и прочность, открывает новые возможности для применения стали в различных отраслях, включая автомобилестроение и строительство.

- Инвестирование в образование и обучение: Развитие программ по подготовке кадров и повышение квалификации рабочих помогает справиться с нехваткой специалистов. Долгосрочной целью развития системы профессионального образования является выстраивание системы подготовки кадров для экономики региона, обеспечивающей сохранение человеческого потенциала и его интеграции в новые технологически интенсивные

производственные цепочки. Например, предоставление грантов организациям системы образования и реального сектора на разработку новых образовательных программ по перспективным и востребованным профессиям.

- Формирование устойчивой социально ориентированной инфраструктуры региона: предполагающей инклюзивность (доступность для людей, независимо от каких-либо признаков) и уважение прав человека. Она стимулирует сокращение уровня бедности и позволяет людям получить доступ к необходимым услугам на основе рационального использования всего ресурсного потенциала региона, включая географические особенности региона, а также особенности экономики. Позитивный общественно-политический аспект восстановления и развития высокотехнологичного промышленного производства и создания высокооплачиваемых рабочих мест.

- Позитивный общественно-политический аспект восстановления и развития высокотехнологичного промышленного производства в г. Мариуполе путем создания высокооплачиваемых рабочих мест.

*Концепция восстановления и развития МПР* основывается на возможностях реализации отраслевыми национальными проектами и государственными программами механизмов для обеспечения устойчивого экономического роста и повышения инвестиционной привлекательности.

Мариупольский промышленный район может стать пилотной площадкой для реализации специализированного отраслевого проекта: «Новороссийский прорыв: Возрождение Мариуполя»".

*Таблица 2.*

**Цели и задачи проекта:**

Восстановление производственных мощностей	Реконструкция заводов, модернизация оборудования, возобновление поставок сырья
Внедрение инновационных технологий	Развитие цифровых производств, автоматизация, "зелёные" технологии
Создание новых рабочих мест	Подготовка кадров, привлечение специалистов, поддержка малого бизнеса

**Основные направления восстановления:****1. Инфраструктура**

Направление	Меры	Ожидаемый эффект
Транспорт	Восстановление железных дорог, порта, строительство логистических центров	Улучшение грузопотока, снижение себестоимости
Энергетика	Модернизация энергосетей, развитие ВИЭ, строительство новых ТЭЦ	Стабильное энергоснабжение, снижение затрат

**2. Промышленность**

Отрасль	Приоритеты	Перспективные проекты
Металлургия	Переход на экологичные технологии, интеграция с остальными регионами России, выход на рынки ЕАЭС	Запуск электрометаллургических производств
Машиностроение	Локализация производства, выпуск новой продукции	Развитие сельхозтехники и ж/д оборудования
Новые отрасли	Внедрение IT-решений, производство композитных материалов	Создание промышленных парков

**3. Социальная стабильность**

Направление	Меры	Целевые показатели
Создание рабочих мест	Программы переобучения, поддержка предпринимательства, единовременные выплаты (от 500 тыс. руб.) инженерам, металлургам, строителям.	50 000 новых рабочих мест к 2030 году
Жилищное строительство	Восстановление жилого фонда, ипотечные программы для работников, бесплатное предоставление жилья, общежитий,	10 000 новых квартир в первые 5 лет
Программы возвращения населения	Социальные гарантии, поддержка семей, развитие медицины и образования, специальные программы переезда, повышенные оклады + бонусы за переезд, компенсация стоимости перевозки имущества	Увеличение численности населения на 20%
Подготовка кадров	Создание учебных центров при предприятиях, сотрудничество с вузами	5 000 специалистов в год

**Финансирование и этапы реализации**

*Проект будет реализован в три этапа:*

1. Аварийно-восстановительный (1–2 года) – ликвидация последствий разрушений, запуск ключевых производств.
2. Инвестиционно-модернизационный (3–5 лет) – привлечение инвесторов, внедрение новых технологий.

3. Стабилизационно-развивающий (5–10 лет) – выход на полную мощность, диверсификация.

*Основные источники финансирования:*

- Федеральный бюджет (нацпроекты "Производительность труда", "Международная кооперация").
- Частные инвестиции (специнвестконтракты, льготные кредиты).
- Международные программы (партнерство с дружественными странами).

**ВЫВОДЫ.** Восстановление Мариупольского промышленного района станет драйвером экономического роста не только Донбасса, но и всей России.

Реализация проекта позволит:

- ✓ Вернуть утраченные мощности и создать новые высокотехнологичные производства.
- ✓ Обеспечить социальную стабильность и вернуть население.
- ✓ Укрепить позиции России на мировых рынках металлургии и машиностроения.

Для успешной реализации необходима консолидация усилий государства, бизнеса и местных жителей. Будущее металлургии в новых регионах зависит от синтеза технологических инноваций и социальных преобразований.

#### **Список цитируемой литературы:**

1. Данные по предприятиям МПР (2020–2021 гг.). [Электронный ресурс] — URL: <https://mnr.gov.ru/opendata/>
2. А.В. Половян, Р.Н. Лепа, С.Н. Гриневская. Промышленный суверенитет и развитие новых регионов России // Проблемы прогнозирования. 2024. № 2 (203). С. 61-72.

3. Ковалева Е.Б., Пыткина С.А., Урасова А.А. Механизм управления развитием региональной пространственно-отраслевой структуры. - Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2025. – 268 с.
4. Интервью с экспертами ПАО «Норникель» по внедрению аддитивных технологий (2024). [Электронный ресурс] — URL: <https://24rus.ru/news/society/206771.html>
5. Иванов А.А., Петрова В.Л. «Современные тенденции в металлургии: переход к «зеленым» технологиям» // Экономика промышленности. — 2023. — № 4. — С. 45–58.
6. Министерство экономического развития РФ. Стратегия социально-экономического развития Донбасса до 2035 года. — 2023. — [Электронный ресурс] — URL: [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)