

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Республики Беларусь

2024



Содержание

1. Текущее состояние отрасли.....	3
1.1. Основные отраслевые показатели.....	4
1.2. Правовая среда.....	5
1.3. Научно-исследовательская база.....	6
1.4. Кадровое обеспечение.....	8
1.5. Технологии.....	10
1.6. Производственно-территориальные кластеры.....	11
2. Ресурсно-сырьевая база.....	13
3. Производственная инфраструктура.....	16
3.1. Наличие индустриальных площадок, зданий, сооружений и офисов.....	16
3.2. Логистические возможности.....	19
4. Обзор рынка.....	21
4.1. Основные тенденции.....	21
4.2. Производство и потребление в отрасли.....	23
4.3. Внешняя торговля.....	23
4.5. Ключевые игроки.....	24
5. Инвестиционный потенциал и перспективы развития отрасли.....	27
5.1. Инвестиции и инновации отрасли.....	27
5.2. Экспортный потенциал и перспективы отрасли.....	31
6. Инвестиционный климат.....	33
6.1. Макропоказатели по стране.....	33
6.2. Преференциальные режимы.....	34
7. Информация о НАИП.....	36

1. Текущее состояние отрасли

Машиностроение является одной из основных отраслей, определяющих развитие национальной экономической системы. Ее технологический уровень диктует ценовые и качественные параметры продукции предприятий промышленности и смежных отраслей, обеспечивает их конкурентоспособность. Машиностроительный комплекс Беларуси включает производство электрооборудования, машин и оборудования, вычислительной, электронной и оптической аппаратуры, а также транспортных средств, включая автомобили и автокомпоненты, сельскохозяйственные машины и станки, сложные приборы, лифты, бытовую технику и электронику.

Современные инновационные процессы в машиностроении Беларуси базируются на технологиях высших технологических укладов (био-, нанотехнологии, информационно-коммуникационные, авиакосмические), использовании новейших материалов с заданными свойствами, достижениях микро- и фотоэлектроники, которые формируют технологический базис экономики знаний.

Производственный потенциал машиностроительной отрасли Беларуси характеризуется высококвалифицированной рабочей силой и развитой инфраструктурой, элементы ко-

торой включают в себя накопленный опыт, научные организации, каналы поставок и распределения.

За 2023 год более 80% машиностроительной продукции реализовывалось за рубеж, каждый третий рубль из выручки белорусские предприятия машиностроения получали от реализации инновационной продукции. Тракторы ОАО «МТЗ», карьерные самосвалы ОАО «БЕЛАЗ», тягачи и автобусы ОАО «МАЗ», легковые автомобили СЗАО «БЕЛДЖИ», бытовая техника ОАО «Горизонт», ОАО «Витязь», ЗАО «АТЛАНТ», лифты ОАО «Могилевлифтмаш», комбайны ОАО «Гомсельмаш», дорожно-строительная и лесозаготовительная техника ОАО «Амкодор» и другая многочисленная продукция отечественных флагманов машиностроения ежегодно поставляется более чем в 130 стран мира.

На Беларусь в мировом разрезе приходится порядка 8% тракторов, 30% тяжелых карьерных самосвалов и 17% комбайнов. В 8-ку крупнейших мировых производителей колесных тракторов входит Минский тракторный завод.



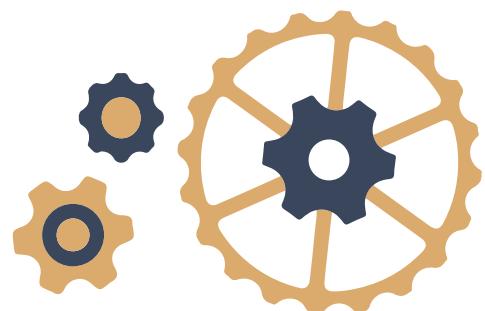
1.1. Основные отраслевые показатели

Машиностроительный комплекс республики насчитывает более 1200 организаций, из них 249 крупных и средних предприятий, которые играют значительную роль в экономике страны. Флагманами отрасли являются:

- ОАО «Амкодор». Один из ведущих производителей специализированных машин и оборудования как в Беларуси, так и среди стран СНГ.
- ОАО «Белорусский автомобильный завод» – основной мировой производитель карьерных самосвалов большой и особо большой грузоподъемности.
- ОАО «Минский тракторный завод» считается одним из мировых лидеров по производству сельскохозяйственной техники.
- ОАО «Минский автомобильный завод» специализируется на выпуске автомобильной техники грузового и пассажирского назначения.
- ОАО «Интеграл» является разработчиком, производителем и экспортером микроэлектронных компонентов и изделий электронной техники.
- ОАО «Минский моторный завод» – ведущее предприятие страны по производству дизельных двигателей.

По состоянию на 2023 год в отрасли трудились 193,4 тысячи человек, что составило 19,4% от общей численности занятых в промышленности и 4,7% от общей численности занятых в экономике страны. Машиностроение обеспечивает 15% от общего объема промышленного производства. За период с 2021 по 2023 годы прирост объемов промышленного производства в машиностроении составил почти 40%, при этом рост в 2023 году по отношению к 2022 году – 113%, достигнув отметки в 9,97 млрд долл. США.

В январе-июне 2024 года вклад отрасли в ВВП составил 5,4%, инвестиции в отрасль – 227,4 млн долларов США (+57,6% к аналогичному периоду 2023 года) и составили 12,1% от совокупного объема инвестиций в промышленность.



1.2. Правовая среда

Руководство машиностроительной отраслью осуществляется Министерством промышленности Республики Беларусь. Развитие машиностроительного комплекса осуществляется в русле следующих государственных программ:

- государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы;

- государственной научно-технической программы «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии». Программа предполагает создание и освоение производства конкурентоспособной автомобильной, карьерной, тракторной, комбайновой и иной самоходной техники нового поколения, компонентов к ней, подъемно-транспортных, электрических машин, мобильных механизмов, металлообрабатывающего оборудования, металлорежущего инструмента, оптических приборов, станко-инструментальной продукции, разработка и внедрение перспективных технологий с глубокой цифровизацией и автоматизацией, отвечающих современным требованиям промышленности.;

- государственной научно-технической программы «Индустрія микро- и наноэлектроники». Программа предполагает создание инноваций в области микроэлектроники и оборудования для производства научноемкой продукции, развитие национальной электронной промышленности и расширение номенклатуры электронной компонентной базы и технологического оборудования;

- государственной научно-технической программы «Интеллектуальное приборостроение». Программа предполагает развитие перспективных направлений отечественной радиоэлектронной отрасли на основе передовых достижений науки и техники освоение новых видов радиоэлектронной и прибо-

строительной продукции, снижение потребности в импорте изделий радиоэлектроники и приборостроения;

- научно-технической программы Союзного государства «Интелавто» (НТП «Разработка интеллектуальных, высокотехнологичных цифровых и электронных компонентов и систем для автотранспортных средств специального и двойного назначения»). Программа «Интелавто» направлена на создание передовых импортозамещающих комплектующих, конкурентоспособных систем управления, безопасности и помощи водителю (ADAS), современных систем управления электрическими и гибридными силовыми установками высокоавтоматизированных транспортных средств, а также на обеспечение технологической независимости предприятий Российской Федерации и Республики Беларусь.

Машиностроение входит в перечень приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы, включая разработки в таких сферах как

- машиностроение и машиноведение;
- производственные автоматизированные комплексы;
- электрические и беспилотные транспортные средства;
- лазерные, плазменные, оптические технологии и оборудование;
- микро-, опто- и СВЧ-электроника, фотоника, микросенсорика;
- радиоэлектронные системы и технологии, приборостроение;
- металлургические технологии;
- аддитивные технологии;
- композиционные и многофункциональные материалы;
- наноматериалы и нанотехнологии, нанодиагностика.

Отдельно следует выделить Комплексную программу развития электротранспорта на 2021-2025 годы. В рамках реализации Комплексной программы предусмотрены:

- создание производств грузового, пассажирского, специализированного, легкового и индивидуального электротранспорта, а также его компонентов;
- организация научного обеспечения, стандартизацию, аттестацию и оценку соответствия электротранспорта (базовых компонентов) для его безопасной эксплуатации на дорогах общего пользования;
- создание зарядной инфраструктуры для электротранспорта на основе общенацио-

нальной сети электрозарядных станций (на 17.05.2024 функционирует 1200 зарядных станций);

- формирование комплекса мер по стимулированию развития электротранспорта.

Комплексная программа нацелена на системное развитие отрасли машиностроения на основе создания производств средств электротранспорта различного функционального назначения и их компонентной базы для решения задач поэтапного наращивания использования электрической энергии в пассажирских и грузовых перевозках.

1.3. Научно-исследовательская база

В системе Министерства промышленности создана достаточно сильная научная база. Кроме университетов наука развивается в рамках производственных предприятий, холдингов и отраслевых лабораторий. Так, в системе Министерства промышленности статус (аккредитацию) научной получили 23 организации, на их базе создано 17 отраслевых лабораторий. Интеграция науки и производства осуществляется в рамках таких холдингов как «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ», «Белорусская металлургическая компания», «МТЗ-ХОЛДИНГ», «ГОРИЗОНТ», «БЕЛАВТОМАЗ», «ГОМСЕЛЬМАШ», «Автокомпоненты», «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД», «Могилевлифтмаш», «МЭТЗ им. В.И.Козлова», «ИНТЕГРАЛ», «Белкоммунмаш», «Бобруйскагромаш», «БелОМО», «АМКОДОР», «Планар».

В Беларуси существует несколько ведущих научных организаций, которые занимаются исследованиями и разработками в области машиностроения:

- **Объединенный институт машиностроения Национальной академии наук Беларусь.** Это одно из крупнейших научно-исследовательских учреждений страны, занимающееся разработкой новых технологий и оборудования для различных отраслей промышленности, включая машиностроение.

- **Белорусский национальный технический университет (БНТУ).** Один из ведущих технических вузов страны, который проводит исследования в области механики, материаловедения, автоматизации производственных процессов и других направлений машиностроения.

- **Институт порошковой металлургии имени академика О.В. Романа НАН Беларуси.** Специализируется на разработке и создании новых и совершенствованию существующих порошковых и композиционных материалов на основе металлических и неметаллических порошков, порошков алмазов и сверхтвердых материалов, эффективных технологий изготовления из них конструкционных, антифрикционных, фрикционных, электротехнических, магнитных, износостойких деталей машин и приборов, а также алмазного инструмента.
- **Физико-технический институт НАН Беларуси.** Занимается исследованиями в области новых материалов, обработки металлов давлением, литьевыми технологиями, промышленными технологиями инженерии поверхностей.
- Государственное научное учреждение «Институт технологии металлов» НАН Беларуси. Ведет разработки в областях: технологии получения структуры и свойств порошковых твердых сплавов на основе карбидов вольфрама, титана, tantalа с кобальтом в качестве связующего материала; методы рециклирования и упрочнения твердых сплавов с целью улучшения их качественных эксплуатационных характеристик; процессы вторичной переработки лома из быстрорежущей стали с целью получения материала для инструментальной продукции; разработка теоретических основ управления процессами формирования структуры и свойств металлов и сплавов при их кристаллизации и затвердевании; теплофизика и гидродинамика специальных видов литья; создание новых материалов и ресурсосберегающих технологических процессов их получения, обработки и упрочнения.
- Научно-производственный центр многофункциональных беспилотных комплексов НАН Беларуси (НПЦ МФБК). Осуществляет проведение научных исследований и разработок по созданию и модернизации беспилотных авиационных комплексов в целом и их отдельных компонентов; ведет разработку бортовой и наземной авионики, методологии построения беспилотных авиационных комплексов, тренажёров и имитаторов.
- Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению». Основное на-



правление научных исследований Центра – физика конденсированного состояния; создание новых магнитных, сегнетоэлектрических, полупроводниковых, металлических, сверхпроводящих, сверхтвердых и оптических материалов в виде кристаллов, керамики, неупорядоченных систем, наноматериалов и наноструктур.

Также следует отметить работу Министерства промышленности (в частности, цифрового офиса Центрального научно-исследовательского и проектно-технологического института организации и техники управления) в рамках государственной программы «Цифровое развитие Беларусь». Он создает:

- цифровую платформу управления промышленностью;
- архитектуру торгово-кооперационной платформы;
- макет отечественной платформы для формирования «цифровых двойников» продукции, производства для белорусских предприятий и замещения иностранных производителей MES, PLM, ERP систем.

Вышеназванные организации играют ключевую роль в развитии машиностроительной отрасли Беларуси, обеспечивая внедрение передовых технологий и решений в производство.

1.4. Кадровое обеспечение

Ведущим белорусским университетом по подготовке специалистов в отрасли является Белорусский национальный технический университет. Подготовка осуществляется на таких факультетах как:

- машиностроительный** – в состав факультета входят 6 кафедр, 4 научно-исследовательских лабораторий (НИЛ) и отдел информационных технологий, ведется подготовка по 9 специальностям, обучается 2400 человек;
- автотракторный** – в состав факультета входит 8 кафедр, ведется подготовка по 14 специальностям. На факультете обучаются более 4700 студентов различных форм обучения. На факультете функционирует НИЛ гидропневмосистем и нефтепродуктов, НИЛ транс-

портных средств и научно-исследовательский центр (НИЦ) дорожного движения;

- механико-технологический** – в состав входит 6 кафедр и 9 филиалов: в Физико-техническом институте НАНБ, на филиале ЗАО «Атлант» – Барановичском станкозаводе, на Гомельском литейном заводе «Центролит», ОАО «БелНИИЛлит», ОАО «МАЗ», 2 филиала на МТЗ, на ОАО «БМЗ», на ОАО «Белцветмет». На факультете работают 6 НИЛ (литейные технологии; упрочнения стальных изделий; сварки, родственных технологий и неразрушающего контроля; обработки материалов давлением; теории и техники metallургических процессов; материаловедения и технологии литейного производства) и Инновационно-производственный центр меди-

цинского оборудования и изделий. На базе учебно-научно-производственного центра «Метолит», входившего в состав факультета, создан Научно-технологический парк БНТУ «Политехник». Подготовка осуществляется по 7 специальностям;

- **приборостроительный факультет** – в состав факультета входит 7 кафедр, подготовка осуществляется по 10 специальностям, обучается 1400 человек. На факультете функционирует научно-исследовательский центр оптических материалов и технологий, научно-исследовательские лаборатории оптико-электронного приборостроения, полупроводниковой техники и инновационных приборов МЭМС-технологий (технологий микроэлектромеханических систем);
- **факультет транспортных коммуникаций** – в состав факультета входит 5 кафедр, подготовка осуществляется по 4 специальностям;
- **факультет информационных технологий и робототехники** – в состав факультета входят 5 кафедр, подготовка осуществляется по 6 специальностям, обучается 2500 студентов. Также функционирует научно-исследовательская и инновационная лаборатория автоматизации производства.

Также подготовка специалистов осуществляется в таких университетах страны как Белорусский государственный университет транспорта (механический факультет, электротехнический факультет), Белорусский государственный аграрный технический университет (агромеханический факультет), Белорусский государственный университет

(факультет радиофизики и компьютерных технологий), Барановичский государственный университет (инженерный факультет), Белорусско-Российский университет (инженерный факультет заочного образования, машиностроительный факультет), Брестский государственный технический университет (машиностроительный факультет), Гродненский государственный университет имени Янки Купалы (инженерный факультет), Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого (машиностроительный факультет), Витебский государственный технологический университет (факультет информационных технологий и робототехники), Полоцкий государственный университет (механико-технологический факультет, факультет компьютерных наук и электроники). Беларусь входит в десятку лучших стран мира по субиндексу «Подготовка специалистов в области науки и техники» Глобального инновационного индекса. По показателю «Человеческий капитал и исследования» – в числе 40 лучших стран мира. По субиндексу «Наука и технологии» Беларусь заняла 34-ю позицию из 169. По индексу человеческого развития страна занимает 60-е место среди 191 страны мира.



1.5. Технологии

На сегодняшний день сформирована научно-инженерная школа и освоены методы проектирования электрических силовых установок транспортных средств и их базовых компонентов с учетом технологических возможностей отечественных предприятий, разработана конструкторская документация с использованием данных методик, изготовлены и испытаны в стендовых условиях и в составе транспортных средств различные компоненты электрических силовых установок. За прошлый год ученые создали три новых образца электромобиля – грузовой электромобиль МАЗ 4381ЕЕ грузоподъемностью 12 т, электромобиль каркасно-панельной конструкции грузоподъемностью до 1 т и спортивный электромобиль Electro Roadster. Во всех используется отечественная компонентная база – электродвигатели, силовая электроника, электроника управления батарей. По грузовику МАЗ завершены доработка, отладка и приемочные испытания экспериментального образца. Он получил свидетельство безопасности конструкции транспортного средства и допущен для движения по дорогам общего пользования. Изготовлены опытные образцы семи типов дизельного двигателя (ОАО «ММЗ»). Завершена разработка новых моделей карьерных самосвалов БЕЛАЗ с различной грузоподъемностью, технических средств роботизации мобильных машин в составе беспилотного карьерного самосвала БЕЛАЗ, электродвигатель-генератор мощностью 1500 Вт с использованием композитных материалов на основе железосодержащих магнитных порошков.

Также разработана модульная система накопления электрической энергии на базе литий-содержащих элементов, предназначенная для установки на коммерческие транспортные средства или стационарные накопительные установки.

Разработана методология проектирования высокоскоростных коробок передач. Они будут применяться в электромобильной технике – и легковой, и грузовой. Методология позволяет в зависимости от категории транспортных средств выбрать кинематические схемы к величине передаточных чисел, обеспечивающих заданные тяговые и экономические характеристики, определить режимы нагружения коробок передач, произвести расчет и конструирование основных деталей и узлов. Среди важных разработок – опытные образцы высокопроизводительного генератора изображений с применением технологии пространственно-световой модуляции, установки лазерной микрообработки материалов электроники (ОАО «Планар»). В БГУ создан уникальный комплекс для оптического дистанционного зондирования Земли (система ориентации видеоспектральной аппаратуры «СОВА-2-426» и видеоспектральная система «ВСС»), не имеющий мировых аналогов.

В области технических наук разработаны фотоприемное устройство лазерных дальномеров, работающих в условно безопасном для зрения спектральном диапазоне, СВЧ-фотодиодный модуль для систем радиолокации и радиоэлектронной безопасности, получены беспилотный авиационный комплекс мониторинга инвазивных растений.

Созданы беспилотные летательные аппараты «Бусел МКР» и «Гексакоптер-1», оснащенные новейшим аппаратно-программным комплексом отечественной разработки, сочетающим в себе технологии искусственного интеллекта. В области микроэлектроники и приборостроения созданы:

- республиканская система автоматизированного мониторинга окружающей среды;
- система для фиксации присутствия субъектов на контролируемой территории, основан-



ная на нейросетевых методах распознавания лиц;

- многофункциональный тренажерный комплекс для подготовки спасателей-пожарных действиям по ликвидации чрезвычайных ситуаций с участием электромобилей используется для повышения уровня подготовки обучающихся и работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям.

- автоматизированная система непрерывного мониторинга технического состояния несущих конструкций высотных зданий и большепролетных сооружений;
- комплекс приборов оптоакустического контроля материалов и конструкций (в том числе и сварных), определяющий дефекты размером в несколько микрон.

1.6. Производственно-территориальные кластеры

Совместно с Национальной академией наук создан инновационно-промышленный кластер «Электротранспорт» (для реализации программы «Электротранспорт»). В него вошли «МАЗ», «БЕЛАЗ», «МТЗ», «Белкоммунмаш», «Могилевлифтмаш», «Измеритель», ОИМ НАН Беларуси, БНТУ и «ЭТОН-ЭЛТРАНС». Главными задачами кластера являются обеспечение производства и разра-

ботки новых конкурентоспособных видов электротранспорта и компонентов. Также его участники будут заниматься координацией эффективного взаимодействия в научно-технической, образовательной и производственной сферах. За пятилетку долю общественно-го электротранспорта планируют увеличить до 30%.



В рамках программы будут разработаны и освоены в производстве грузовые электромобили грузоподъемностью 4 и 10 тонн, карьерный самосвал грузоподъемностью 90 тонн на аккумуляторных батареях, карьерный самосвал грузоподъемностью 220 тонн в дизель-троллейвозном исполнении. Освоят и электромобиль-мусоровоз грузоподъемностью от 12 до 16 тонн, электробус для перевозки пассажиров в аэропортах и тяговый электродвигатель мощностью 130 кВт. Кроме того, будут созданы либо модернизированы производства уже разработанной техники, в том числе новых моделей электробусов МАЗ и «Белкоммунмаш», изделий силовой электроники.

В 2017 году семь коммерческих организаций, осуществляющих разработку и производство инновационной высокотехнологичной приборостроительной продукции, инициировали создание профильной ассоциации - Ассоциации «Инновационное приборостроение» (далее – Ассоциация). На базе Ассоциации создан кластер приборостроения города Минска и Минской области. Основной вид деятельности членов Ассоциации – производственная деятельность в области приборостроения, связанная с коммерциализацией инновационных технологий, производством высокотехнологичной продукции. Сегодня Ассоциация активно развивает приборостроительную отрасль во взаимодействии с Государственным комитетом по науке и технологиям, Министерством экономики и Парком высоких технологий, проводит публичные мероприятия, стартап-конкурсы.

Для координации усилий ученых белорусских вузов, академических институтов, дизайн-центров и предприятий в нашей стране по инициативе руководства Национальной академии наук в 2017 году был создан и активно функционирует инновационный промышленный кластер «Микро-, опто-, СВЧ-электроника». В его состав вошли ОАО «ИНТЕГРАЛ» и ОАО «Минский НИИ радиоматериалов», нацеленные на создание электронной компонентной базы, а также ОАО «Планар», работающее в области точного электронного машиностроения.

Также содействие в развитии машиностроения осуществляет Республиканская ассоциация предприятий промышленности «БелАПП». Республиканская ассоциация предприятий промышленности «БелАПП» создана в 2006 году в результате реорганизации путем преобразования «Белорусской ассоциации предприятий радиоэлектроники, информатики и приборостроения (БелРЭИП)», учрежденной в 1990 году, и является правопреемником всех ее прав и обязанностей. Ассоциация объединяет на добровольной основе 202 предприятия Министерства промышленности Республики Беларусь, Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь, Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь, концернов «Белнефтехим», «Белресурсы», «Беллегпром», холдинга «Белфармпром» и др.

2. Ресурсно-сыревая база

Машиностроение является ключевой отраслью белорусской экономики. В силу сложной структуры подотраслей она является потребителем широкого спектра сырьевых ресурсов. Основные виды сырья включают черные металлы (стальной прокат, чугун и ферросплавы), цветные металлы (алюминий и его сплавы, медь и ее сплавы, цинк, никель металл), полимеры (полиэтилен, полипропилен,

полиамиды, поликарбонат), резиновые смеси (натуральный и синтетический каучук), химическое сырье (смазки, масла, растворители, краски, антикоррозийные покрытия), электронные компоненты (микросхемы, резисторы, конденсаторы, провода, кабели), оптика (стекло, линзы, оптические материалы), энергоносители (электроэнергия, газ, мазут).

Вторичное сырье

Основным сырьем являются металлы. Беларусь обеспечивает себя металлами как за счет собственного производства, так и за счет импорта из различных стран, что позволяет поддерживать стабильность поставок для своей промышленности. Основным поставщиком металла на рынке Беларуси является ОАО «Белорусский металлургический завод» (БМЗ). БМЗ является национальным достоянием государства и внесен в государственный реестр предприятий республики с высокотехнологичным производством, относится к разряду современных минизаводов европейского уровня. Сегодня предприятие структурно со-

стоит из четырех, связанных одной технологической цепочкой производств – сталеплавильное, прокатное, трубное, метизное.

Функционирующие на БМЗ два электросталеплавильные цеха за счет проведенной модернизации нарастили свой производственный потенциал до 3 млн тонн стали в год. В настоящее время электросталеплавильный цех № 1 осуществляет выплавку и разливку рядовых марок сталей, а электросталеплавильный цех № 2 – конструкционных и легированных. Электросталеплавильные цеха оборудованы тремя современными дуговыми электропечами емкостью по 100 тонн каждая. Все необходимые элементы технологии доводки стали



по составу, имеющиеся в цехах, тщательно обеспечены контролем ЭВМ, что позволяет всегда получать металл высокого качества.

Сортопрокатное производство БМЗ представлено двумя цехами. Сортопрокатный цех № 1 производит выпуск крупносортного и мелкосортного проката, а также катанки. Цех оснащен модернизированными мелкосортным станом, проволочным станом и реверсивным прокатным станом. Сортопрокатный цех №2, запуск которого состоялся в сентябре 2015 года, оснащен современным мелкосортно-проводолочным прокатным станом общей производительностью 700 000 т/год с перспективой наращивания производства до 1 млн тонн в год.

Трубное производство представлено трубопрокатным агрегатом, включающим в себя

косовалковый прошивной стан, 4-клетевой стан PQF® и редукционно-растяжной стан для производства труб, ориентированных преимущественно на нефтегазовую отрасль и машиностроение.

Метизное производство Белорусского металлургического завода представлено тремя сталепроволочными цехами (№ 1 – Micord; № 2 – Pluscord и № 3) и вспомогательным цехом тары и волок. Перечень выпускаемой ими продукции включает следующие позиции: металлокорд, бортовая бронзированная проволока для автомобильных шин, латунированная проволока для армирования рукавов высокого давления, арматурная, сварочная, пружинная, спицевая, гвоздевая проволока, проволока общего назначения и фибра стальная (анкерная, волновая и микрофибра).



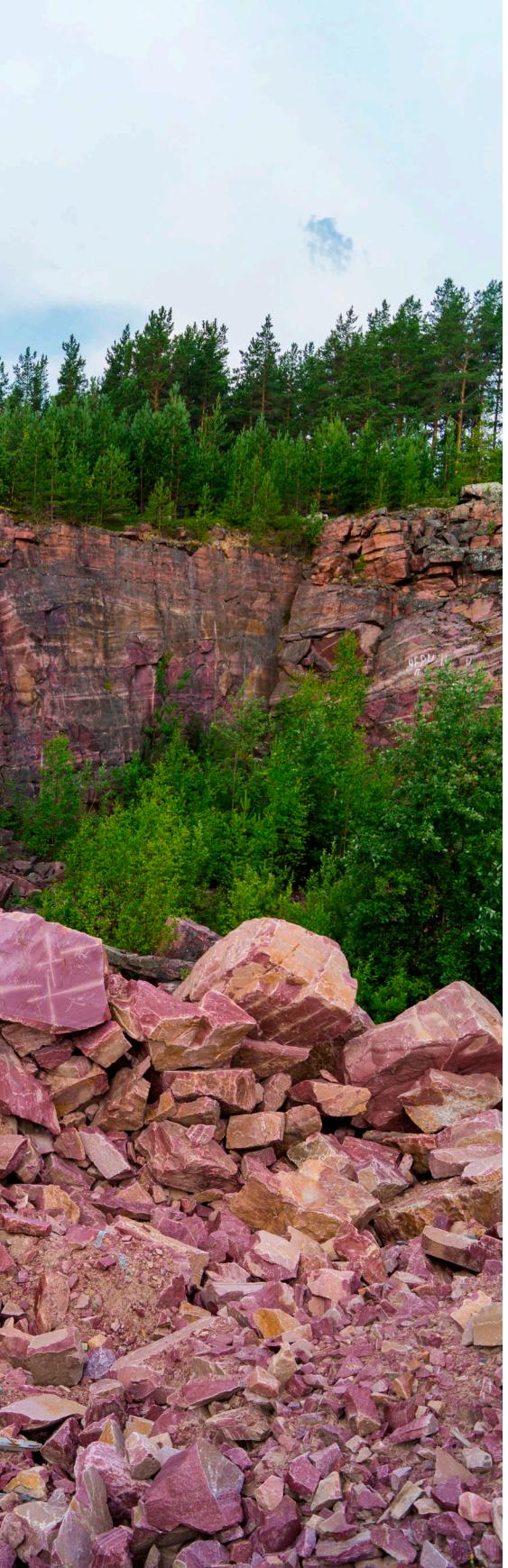
Первичное сырье

В недрах Республики Беларусь выявлены 2 железорудных месторождения (являются неразработанными):

1. Оковское месторождение железистых кварцитов;
2. Новоселковское месторождение ильменит-магнетитовых руд.

Промышленные запасы Оковского месторождения составляют 145,4 млн т руды при среднем содержании железа магнетитового 14,9–31,7%. Предварительно разведанные запасы железных руд составляют еще около 21,5 млн т, а прогнозные запасы достигают почти 170 млн т. Месторождение готово к промышленному освоению.

Предварительно разведанные запасы железных руд Новоселковского месторождения



оцениваются в 130,0 млн т. при среднем содержании железа общего 24,7%. В их составе содержится: железа магнетитового – 20 млн т, диоксида титана (TiO_2) – 5,175 млн т, пентаоксида ванадия (V_2O_3) – 0,163 млн т. Содержания попутных полезных компонентов составляют: TiO_2 – 2,63-8,75%, V_2O_5 – 0,04-0,47 %. Месторождение требует проведения детальной разведки.

Промышленные запасы Окововского месторождения обеспечивают срок работы горнодобывающего предприятия 34,45 года. На базе месторождения возможно строительство горно-обогатительного комбината с производительностью:

- по руде – 4,0 млн т. в год,
- по концентрату – 888,9 тыс. т в год,
- окисленным окатышам – 847,8 тыс. т в год,
- по металлизованным окатышам – 597,0 тыс. т в год,
- по строительному щебню – 489,4 тыс. m^3 в год,
- по грубозернистому песку – 136,2 тыс. m^3 в год.

Общие инвестиционные затраты оцениваются в 1625,3 млн долларов. Себестоимость производства металлизованных окатышей – 630 долларов за 1 тонну.

На базе Новоселковского месторождения возможно строительство горно-обогатительного комбината с производительностью:

- по руде – 4,0 млн т. в год,
- по концентрату – 1334,8 тыс. т в год,
- по окисленным окатышам – 1254,5 тыс. т в год,
- по металлизованным окатышам – 862,4 тыс. т в год.

Общие инвестиционные затраты оцениваются в 1474 млн долларов. Необходимо проведение детальной разведки месторождения и разработка технологии обогащения руд.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 16 октября 2014 г. № 494 Окововское и Новоселковское месторождения железных руд включены в перечень объектов, предлагаемых для передачи в концессию.

3. Производственная инфраструктура

3.1. Наличие индустриальных площадок, зданий, сооружений и офисов

В целях ускорения инновационного развития организаций отрасли и улучшения инвестиционного климата на территории Минска и областей созданы свободные экономические зоны, индустриальные площадки и технопарки. На сегодняшний день функционирует 6 СЭЗ:

- СЭЗ «Брест»
- СЭЗ «Минск»
- СЭЗ «Гомель-Ратон»
- СЭЗ «Витебск»
- СЭЗ «Могилев»
- СЭЗ «Гродноинвест».

Одной из наиболее перспективных площадок для реализации производств в отрасли является китайско-белорусский Индустриальный парк «Великий камень». Одним из основных направлений деятельности парка является развитие производств в сфере машиностроения, новых материалов и электроники. На данный момент в парке зарегистрированы более двух десятков резидентов, которые работают в сфере машиностроения:

- ООО «ЗУМЛИОН БЕЛ-РУС» – производство специализированной техники с навесным оборудованием «ZOOMLION» на базе шасси отечественного производства;
- ООО «Фалкон Пауэр» – производство двигателей внутреннего сгорания в Республике Беларусь;
- ООО «РЕСИФ ТЕХНОЛОГИИ БЕЛ» – компания оказывает услуги по высокоточной мелкосерийной механообработке: производит металлические и пластиковые детали и узлы по чертежам заказчиков;
- УЧПП «КУВО» – высокоавтоматизированное производство стекла для всех видов наземного транспорта;
- СЗАО «АВИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЛЕКСЫ» – разработка и выпуск авиа-

ционной техники и ее компонентов;

- ООО «Фаст Транмишэн Европа» – производство коробок передач;
- ООО «НПП ОРИОН-ВК» – производство кондиционеров и элементов систем вентиляции;
- ООО «ХЕСС ГРЕЙТ СТОУН» – производство электрического пассажирского транспорта;
- ООО «ЕЕС-ГРУПП» – производство электрического транспорта и станций подзарядки;
- ООО «Аксиом-групп» – производство грузовой автомобильной специальной и специализированной техники сельскохозяйственно-го и лесохозяйственного назначения;
- ООО «Научно-техническая компания БПЛА Тяньью Чанъян (МСК)» – организация производства универсальных беспилотных летательных аппаратов;
- ООО «ХоумЛенд Групп» – организация инновационного производства многофункциональной шумоизолированной кабины Aerocapsule с автоматизированной системой управления на основе концепции IoT (Интернет вещей);
- ООО «НПЦ металлообработки» – опытно-конструкторские разработки и технологии производства алюминиевых контейнеров, сложных механических устройств и комплектующих для беспилотных авиационных комплексов;
- ООО «ФармАгроСервис» – организация наукоемкого производства оборудования и материалов для нужд ветеринарии и сельского хозяйства;
- ООО «Ронтек машин тулс» – строительство современного высокотехнологичного завода по производству станков с программным управлением;
- ООО «Объединенная индустриальная технологическая компания» – оказание услуг ин-

жиниринга, сервиса и обучения на технологическом оборудовании машиностроительного производства;

- ООО «ГаммаКомпонент» – производство автокомпонентов из стеклопластика и металла;
- НП ООО «Композитные конструкции» – научно-производственное предприятие по инжинирингу и выпуску изделий из композиционных материалов;
- ООО «Солидпайл Систем» – производство и нанесение инновационного защитного покрытия на стальные трубы для бурового оборудования;
- ООО «БЕЛЭВМ» – производство инновационных компьютеров;
- ООО «АйПиДи групп» – разработка, серийное производство наукоемких материалов, технологий, высокотехнологичных устройств и систем;
- ООО «Стратегические технологии» – производство современных мультиспектральных электронно-оптических приборов.

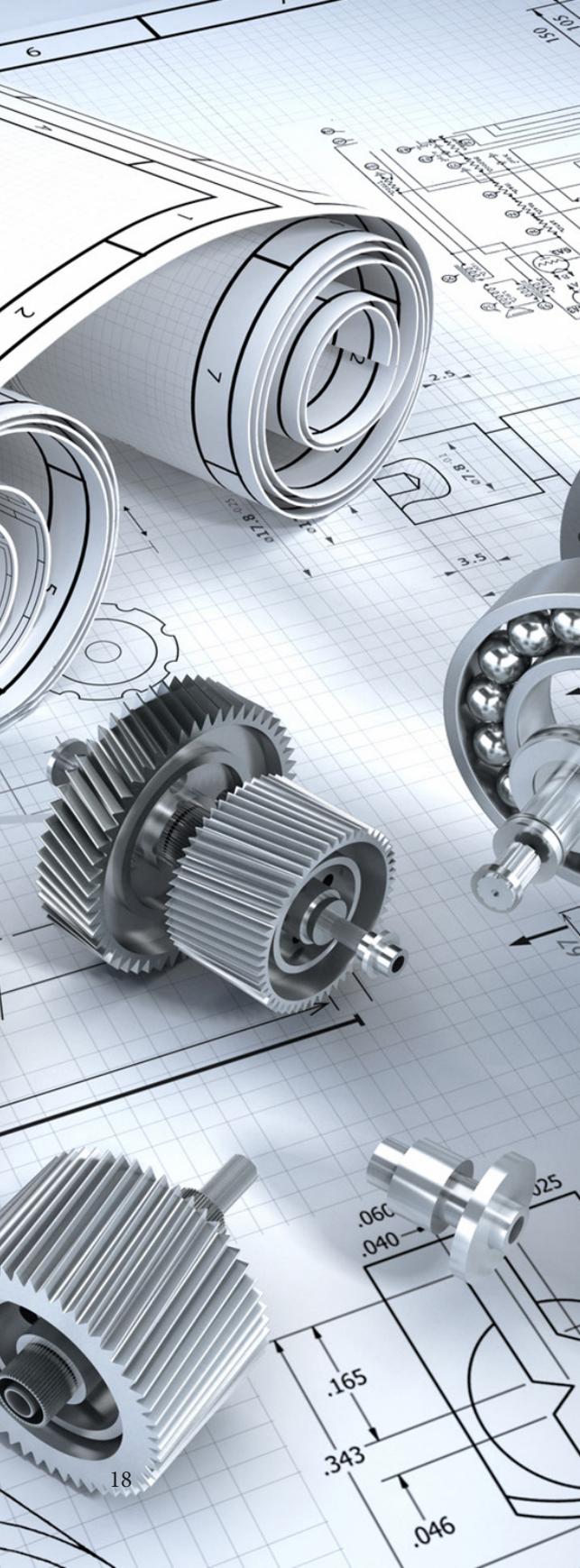
Также в области машиностроения работают Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» по направлениям: обработка металлов и многофункциональные покрытия; Минский областной технопарк – производство дизель-генераторов, насосных станций, фронтальных погрузчиков, троллейбусов, электрооборудования для троллейбусов, электрообу-

сов, импортозамещающего технологического оборудования; Минский городской технопарк – станкостроение, машиностроение, микроэлектроника, оптико-электронные системы; технопарк Закон и Порядок – приборостроение; технопарк Коралл – разработка программного обеспечения, производство роботизированных комплексов, автоматизация производств; технопарк Инката – разработка электроники, механики, новых продуктов и нестандартного оборудования.

Также в Беларуси реализуется проект по созданию сети индустриальных парков. Сеть покроет 11 городов во всех областях республики. На данный момент в городах Барановичи и Пинск создаются новые индустриальные парки. Принять первых резидентов они будут готовы в начале 2025 года.

Площадь стартовой зоны индустриального парка в г. Барановичи составляет 13 га с возможностью расширения до 83 га. Площадь стартовой зоны индустриального парка в г. Пинске составляет 12 га с возможностью расширения до 50 га. Выбранные площадки входят либо планируются к входению в состав свободной экономической зоны «Брест», что гарантирует девелоперам и резидентам ряд особых налоговых преференций.





На территории республики действует 16 технопарков с общей площадью свыше 145 тысяч кв. метров. Количество резидентов технопарков свыше 250. Общая численность работников резидентов технопарков в 2023 году возросла на 448 человек, или более чем на 9% от уровня 2022 года, и составила 5323 человека. Объем производства в 2022 году составил 190 млн долларов США. Объем производства продукции в 2023 году вырос почти в 1,5 раза и составил 275,83 млн долларов США. На экспорт резидентами технопарков отгружено продукции (товаров и услуг) на сумму свыше 116 млн долларов США, что составляет 42% от общего объема выпущенной продукции, по сравнению с 2022 годом этот показатель вырос более чем в 2 раза.

Технопарки созданы во всех областных центрах, а также Новополоцке, Пинске, Горках, Бобруйске и Молодечно. Отдельно стоит отметить значительную роль технопарков в развитии инновационного предпринимательства в регионах Республики Беларусь. Технопарками на постоянной основе организуются и проводятся стартап-мероприятия, в том числе форумы, инвест-уикенды, мастер-классы, семинары и др. Технопарки активно участвуют в развитии локальных стартап-школ.

В целом в настоящий момент в Республике Беларусь функционирует 24 субъекта инновационной инфраструктуры, в число которых входят:

- 16 научно-технологических парков (технопарков);
- 6 центров трансфера технологий;
- Белорусский инновационный фонд;
- Национальный центр интеллектуальной собственности.

Недвижимость

Рынок производственной и логистической недвижимости Минского региона (г. Минск + 25 км от МКАД) составляет более 80% от общего рынка производственной и логистической недвижимости Беларуси и с 2023 сохраняет сток на уровне 1612 тыс. кв. м. В общем стоке более 35% площадей приходится на объекты built-to-suit (это строительство здания под требования заказчика, когда после завершения строительства заказчик и девелопер пре-вращаются в арендатора и арендодателя).

В течение 2024 года планируется ввести порядка 225 тыс. кв. метров площадей (из них 125 тыс. кв. метров площадей в ЛЦ Wildberries в Индустриальном парке «Великий камень»). За весь прошедший 2023 год в Минске и пригородах было введено два новых крупных современных складских объекта общей площадью 36,5 тыс. кв. метров (в 2022 году было введено 151,5 тыс. кв. метров складов). В БЦ «Сухарево» стартовала реализация проекта складского комплекса «G13» общей площадью около 20 тыс. кв. м. Два новых склада находятся в стадии строительства в ТЛЦ «Прилесье».

Особенностью развития рынка в 2024 году является повышение спроса на складские площади классов С и D. В условиях низкой вакантности и отсутствия широкого предложения площадей в Минском регионе наблюдается рост ставок аренды и еще большее снижение вакантности вплоть до уровня 1%.

Наибольший рост ставок аренды наблюдается по нижней границе класса В (+25%), а наименьший – по верхней границе этого же класса (+3%). Наиболее высокие ставки фиксируются на площади от 3,5 тыс. кв. метров, при этом максимальное значение запрашиваемых ставок в период достигало 10 евро за кв. метр /месяц.

Ключевыми факторами, обеспечивающими спрос на большие площади складов, были активное развитие компаний из сектора e-commerce, рост компаний традиционной розницы, а также изменение путей и условий логистики товаров.

3.2. Логистические возможности

В 2022 году в Беларуси действовали 69 логистических центров. В 2023 году их стало 67. У 18 логистических центров государственная форма собственности или доля свыше 50% акций государства. Остальные центры – частные.

Так, 51 логистический центр создан с участием национальных («Евроторг», «А-100»,

«Табак-инвест», «Белинтерпродукт», «Дарида», «АЛИДИ-Вест», Алитрейд-АЛМИ, «Виталюр», «ЭЛЕКТРОСИЛА», «МИЛЛЕНИУМ ГРУПП», «БелВиллесден», «Ромакс», «Астомстрой», «Либретик», M&M) и иностранных инвесторов (Азербайджан, Бельгия, Германия, Иран, Китай, Литва, Польша, Россия, Украина, Сербия, Турция и Чехия).

Складами временного хранения, таможенными складами и свободными складами располагают такие логистические центры, как «Брест-Белтаможсервис», «Колядичи», «Транзит», «Бремино-Орша», «Озерцо-логистик», «Борисовинтертранс», «Доминик», «Белсотра», «Великий камень». По оценкам экспертов, лидируют по количеству оказываемых услуг логистические центры, принадлежащие «Белтаможсервису», «Брестнештрансу», СП «Транзит», СП «Доминик».

Мультимодальными являются 18 логистических центров: Брест-Белтаможсервис, Брест-Белтаможсервис-2, Белтаможсервис (Минск), Белтаможсервис-2, Белтаможсервис-Могилев, Белтаможсервис-Гомель, Белтаможсервис-Бобруйск, ТЛЦ «Колядичи», Хладокомбинат Хатежинский, Озерцо-логистик, Великий Камень, Бремино-Орша, Бремино-Берестовица, Михановичский логистический центр, ЕвроСклад, Евразия, Добра, Национальный аэропорт «Минск». Субъекты хозяйствования располагают также 13 контейнерными терминалами для обработки контейнеров различных типов.

Ряд логистических центров в Беларуси либо сдают складские площади (полностью или частично – без определения «якорного» арендатора) в аренду третьим лицам без оказания им каких-либо услуг, либо организовали на этих площадях хозяйственную деятельность производственного или сервисного характера. В разрезе оказываемых услуг:

- около 20 специализируются на оказании транспортно-логистических услуг;
- около 20 предлагают дистрибуционные и распределительные функции;
- остальные работают в нише складских услуг и услуг по обработке товаров для собственных нужд или сдают площади в аренду под производство.

В 2021 году действовали 14 компаний – логистических провайдеров («ТУТ и ТАМ логистикс», Pradius nova, «Владпродимпорт»

(«АгроСтальСтрой»), «Белтаможсервис», «СЛЦ «Двадцать четыре», «Альфа Логистик», «Добра», «Кэпитал логистик», «Витрум Логистик», Ypl, «Буг-Маркет», «АЛИДИ-Вест», «Караван-логистик», «ВИТ-ЛОГИСТИК»).

В 2023 году стало 9 действующих компаний (-35%): «ТУТ и ТАМ логистикс», «АЛИДИ-Вест», Pradius nova, «Владпродимпорт» («АгроСтальСтрой»), «Белтаможсервис», «Буг-Маркет», «Караван-логистик», «ВИТ-ЛОГИСТИК», «Новая Логистика».

При этом среди 9 компаний сегодня только 6 оказывают логистические услуги с доставкой по Беларуси.

Также следует отметить, что Беларусь по индексу эффективности логистики, опубликованному в 2023 году, заняла 79 место. Также 79 место заняли Казахстан, Грузия и Украина. Китай – 19 место, Польша – 26, Латвия – 34, Литва и Турция – 38, Россия и Узбекистан – 88. По сравнению с последним годом опубликования индекса (2018 год) страна улучшила индекс на 24 позиции. Наиболее высокие места Беларусь имеет по развитию инфраструктуры, связанной с логистикой и транспортом, эффективности процедур пересечения таможенных границ и соблюдении сроков доставки.



4. Обзор рынка

4.1. Основные тенденции

Глобальные тенденции в машиностроении

1. Цифровизация и Индустрия 4.0 – интеграция цифровых технологий в промышленные и производственные процессы, внедрение умных датчиков и устройств, интернета-вещей (IoT), роботов. Подключая машины и устройства к Интернету и позволяя им общаться друг с другом, IoT делает возможным сбор и анализ огромного количества данных в режиме реального времени. Эти данные можно использовать для мониторинга производительности механических систем, прогнозирования необходимости технического обслуживания и оптимизации работы для достижения максимальной эффективности.

2. Аддитивное производство с помощью 3D-печати, включая быстрое прототипирование – создание материальных объектов по цифровым моделям путем послойной печати с использованием различных материалов, включая пластики, металлы и даже керамику. Эта технология открыла новые возможности для дизайна и кастомизации продукции, поскольку позволяет инженерам создавать сложные формы и структуры, которые было бы невозможно изготовить традиционными методами.

3. Передовые материалы и нанотехнологии – разработка и создание передовых материалов с исключительными свойствами, таких как композиты из углеродного волокна и современные сплавы. Наноматериалы, обладающие исключительной прочностью, проводимостью и тепловыми свойствами, находят применение во многих отраслях промышленности, включая электронику, хранение энергии и биоматериалы.

4. Искусственный интеллект и машинное обучение – оптимизация процессов проектирования и создания более эффективных и действенных механических систем; создание интеллектуальных систем управления, которые могут автономно регулировать рабочие параметры в режиме реального времени для достижения оптимальной производительности; обеспечение работ автономных машин, таких как самоуправляемые автомобили, беспилотники и роботизированные системы; автоматизация работ, требующих высокой точности.

5. Цифровые двойники и САПР – разработка виртуальной модели физического объекта или процесса, созданной с целью детального анализа, оптимизации и управления производственными операциями, в рамках автоматизации процессов проектирования (например, проектирование сложного узла / механизма).

6. Экологическая инженерия и устойчивое развитие – внедрение экологически чистых инженерных технологий. Эта тенденция подразумевает использование целого ряда стратегий, от использования возобновляемых ов энергии и переработанных материалов до оптимизации конструкций с целью повышения энергоэффективности и сокращения отходов.

Известные стартапы в машиностроении

1. Zap Energy разрабатывает масштабируемую систему термоядерной энергии с использованием технологии Z-pinch (системы удержания плазмы). Цель компании – создать коммерческую электростанцию с нулевым уровнем выбросов к 2030 году.

2. ANYbotics создает автономных роботов, которые могут выполнять рутинные промышленные проверки и задачи по техническому обслуживанию. Флагманские продукты компании – роботы ANYmal и ANYmal X, два полностью автономных четвероногих робота.

3. Virtual Flow – это стартап в области машиностроения, специализирующийся на программном обеспечении для моделирования вычислительной гидродинамики (CFD). Их программное обеспечение использует передовые алгоритмы для моделирования и анализа поведения жидкости, позволяя инженерам оптимизировать проектирование сложных систем, таких как системы HVAC (технологии поддержания в заданных пределах параметров воздуха), аэрокосмические и автомобильные системы. Технология Virtual Flow может помочь сократить расходы и повысить эффективность за счет выявления потенциальных проблем и обеспечения быстрой итерации проектирования до создания физических прототипов.

4. Boston Materials – стартап в области материаловедения, специализирующийся на углеродных композитах. Композиты, которые производит компания, используются в производстве широкого спектра механических конструкций, включая самолеты, ветряные турбины и электровелосипеды.

5. Аэрокосмический стартап DASH Systems, теперь известный как Farcast, предоставляет точные решения для сбрасывания грузов с воздуха (другими словами, доставки грузов в недоступные районы). Их технология состоит из систем наведения и механических компонентов, которые управляют траекторией груза, сбрасываемого с самолета.

6. Agility Robotics – производитель мобильных манипуляционных роботов. Их человекообразные роботы работают вместе с людьми, выполняя базовые задачи, такие как сбор

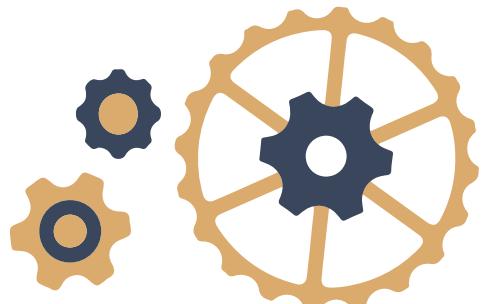
материалов, переноска тяжелых контейнеров, укладка коробок и многое другое.

7. Machina Labs разрабатывает программно-управляемые фабрики с использованием ИИ и робототехники. Их основная технология RoboForming – это роботизированная система на базе ИИ, которая может формовать, сканировать и отделять листовой металл без инструментов.

8. Стартап в области машиностроения, ориентированный на робототехнику, Nuro создает автономные электромобили, способные осуществлять локальные доставки. Они обслуживаются местные коммерческие предприятия, такие как рестораны, продуктовые магазины и аптеки.

9. Shield AI предоставляет решения на основе искусственного интеллекта, предназначенные для защиты гражданских лиц и военнослужащих. В частности, их технология ИИ разработана для того, чтобы беспилотные летательные аппараты могли вести себя и маневрировать как люди.

10. SimScale, компания по 3D-моделированию, предоставляет цифровую платформу для проектирования продукции. Инженеры-конструкторы могут использовать свое веб-программное обеспечение, чтобы увидеть, как продукция будет вести себя в реальной жизни. Для этой цели они используют технологию высокоточного физического моделирования.



4.2. Производство и потребление в отрасли

Структура выпуска продукции машиностроения (за 2021 год, более свежие данные отсутствуют) выглядела следующим образом: машины и оборудование занимали 40,4% производства, транспортные средства и оборудование – 31,3%, электрооборудование – 17%, вычислительная, электронная и оптическая аппаратура – 11,3%.

По итогам 2023 года наблюдается значительное увеличение выпуска электроники, легковых и грузовых автомобилей, комбайнов.

С 2000 года произведено продукции в следующих объемах:

- 1,1 млн тракторов
- 3 85 тыс. различных грузовиков
- 242 тыс. легковых автомобилей
- 22 тыс. комбайнов
- 18 тыс. автобусов
- 124 тыс. лифтов
- 22 млн холодильников
- 19 млн телевизоров
- 23 млн т проката металлов

4.3. Внешняя торговля

В последние годы внешняя торговля организаций Министерства промышленности характеризовалась, с одной стороны, ростом экспортных поставок, с другой – вынужденным уходом с западных рынков. В 2023 году отрасль выдала рекордный за последнее десятилетие экспорт – 6,5 млрд долл. Прирост к уровню 2022 года – почти полмиллиарда, или около 8%. Причем экспорт стабильно увеличивается 3 года подряд. Поставки переориентированы на рынки дружественных стран. В первую очередь на традиционный рынок России и других государств СНГ.

По дальнему зарубежью ситуация несколько иная. Объем продаж составил менее 20% по отношению к досанкционному 2021 году. Не выполнены планы по экспорту в дружественные страны дальней дуги. Экспорт белорусских тракторов в 2023 году сократился на 18%. Доля белорусских тракторов в российском импорте снизилась до минимальных за последнее десятилетие 10,5%, грузовых автомобилей – до 6%. Тем не менее по планам до 2030 года субъекты Российской Федерации должны закупить около 40 тыс. автобусов,

троллейбусов, трамваев, электробусов, что значительно увеличивает сбытовой потенциал белорусской промышленности.

Экспорт научоемкой, высокотехнологичной продукции составляет 80% в общем объеме экспорта организаций Министерства промышленности. Инновационная продукция в объеме производства за 2023 год составила 46,5%. Каждые 2 года полностью сменяется модельный ряд производимого продукта.

Перспективными рынками выглядят рынки Африки, Латинской Америки и Азии. Там особо востребованы сельскохозяйственная техника и оборудование. Сегодня есть договоренности о поставках свыше 3 тысяч тракторов, 80 комбайнов и 30 самосвалов в Зимбабве. Более 150 тракторов – в Тоголезскую Республику. В 2024 году планируются поставки техники в Никарагуа, Вьетнам, Иран и Пакистан.

4.5. Ключевые игроки

Холдинг «Автокомпоненты». На сегодняшний день в структуру холдинга «Автокомпоненты» входят:

- ОАО «БАТЭ» — управляющая компания холдинга «Автокомпоненты», г. Борисов (стартеры, генераторы);
- ОАО «Борисовский завод «Автогидроусилитель», г. Борисов (рулевые механизмы, насосы ГУР, гидроусилители, цилиндры ГУР);
- ОАО «Белкард», г. Гродно (гидравлические амортизаторы, карданные шарниры, валы, подвески кабин и сидений, тормозные камеры, газовые пружины, фланцы агрегатов трансмиссии);
- ОАО «Ремиз», г. Жодино (воздушные фильтры).
- ОАО «ВЗЭП», г. Витебск (приборы для бортовой сети автомобилей, щитки приборов, указатели, спидометры, тахометры, тахоспидометры);
- ОАО «ЭКРАН», г. Борисов (антиблокировочные системы, датчики, стеклоомыватели, выключатели массы, электронные прерыватели указателей поворотов);
- ОАО «Према», г. Горки (отопители, вентиляторы, электродвигатели малой мощности);
- ОАО «Пружанский завод радиодеталей», г. Пружаны (жгуты проводов, уплотнители, электрические разъемы, разветвители)
- ОАО «Руденск», г.п. Руденск (фары, фонари, световозвращатели);
- ОАО «Щучинский завод «Автопровод», г. Щучин (проводы и автотракторные жгуты);
- ОАО «Радиотехника», г. Ошмяны (светотехнические устройства для автотракторной техники, электромагниты, датчики, переключатели, соединители и штыревые разъемы).

Холдинг АМКОДОР. Приоритетное направление деятельности – производство и реализация специальных машин для дорожно-строительной, логистической, торфодобывающей,

коммунальной, лесной, сельскохозяйственной отраслей.

Холдинг АТЛАНТ. ATLANT – высокотехнологичное, динамично развивающееся предприятие, производитель популярных ходильников, морозильников и стиральных машин.

Холдинг БЕЛАЗ. Компания специализируется на разработке, производстве и сбыте карьерных самосвалов большой и особо большой грузоподъемности, специальных и специализированных транспортных средств, а также другого тяжелого транспортного оборудования, применяемого в горнодобывающей, строительной, металлургической и других отраслях промышленности.

Холдинг «Белстанкоинструмент». Предприятие занимается изготовлением металлорежущих станков, модернизацией технологического оборудования собственного и иностранного производства; оказывает услуги по металлообработке. Это единственное предприятие в Республике Беларусь, производящее тяжелые многофункциональные металлорежущие станки и обрабатывающие центры с ЧПУ различного уровня автоматизации для обработки крупногабаритных деталей шириной до 5 м и длиной до 30 м.

Белорусский металлургический завод. Это уникальное предприятие металлургической отрасли Беларуси, относящееся к разряду современных минизаводов европейского уровня. Сегодня предприятие структурно состоит из четырех, связанных одной технологической цепочкой производств – сталеплавильное, прокатное, трубное, метизное – и цехов инфраструктуры.

Холдинг «Бобруйскагромаш». В настоящее время ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш» является крупнейшим производителем сельскохозяйственных машин и приспособлений в странах Восточной Европы. Широкий ассортимент продукции – более 150 наименований, сочетание новейших тенденций передового машиностроения с высокой надёжностью и доступной ценой позволяет занимать лидирующие позиции в сегментах рынка навесной и полуприцепной сельскохозяйственной техники.

Бобруйский машиностроительный завод – производитель центробежных насосов для нефтеперерабатывающей, нефтехимической, горнодобывающей, металлургической, целлюлозно-бумажной, энергетической, цементной промышленности, а также для перекачивания сточных жидкостей на предприятиях городского, промышленного и сельского водоснабжения.

Витязь является одним из крупнейших промышленных многопрофильных предприятий в Республике Беларусь. Производственное направление представлено различными видами продукции: телевизионной техникой; бытовой и медицинской техникой; изделиями из пластика; специальным оборудованием и оснасткой, а также для зарядки аккумуляторных батарей других транспортных средств на электротяге.

Гомсельмаш – один из крупнейших производителей сельскохозяйственной техники, входящий в число лидеров мирового рынка комбайнов и других сложных сельхозмашин.

Выпускает модельные ряды зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, початкоуборочные и картофелеуборочные комбайны, косилки и другую сельскохозяйственную технику.

Горизонт – это современная открытая производственная экосистема полного цикла с широким спектром бизнес-направлений, представленных на B2B и B2C рынках, таких как потребительская техника и электроника, промышленная электроника и компоненты, освещение.

ИНТЕГРАЛ – крупнейший производитель интегральных микросхем, полупроводниковых приборов, изделий электронной и медицинской техники, жидкокристаллических индикаторов и модулей.

Лидсельмаш. ОАО «Управляющая компания холдинга «Лидсельмаш» является одним из крупнейших производителей сельскохозяйственной техники (картофелепосадочная и картофелеуборочная техника, почвообрабатывающая техника, сеялки, техника для уборки трав и кормов, лесная техника, коммунальная техника), зерноочистительно-сушильных комплексов и комплексов хранения зерна в Республике Беларусь.

Минский автомобильный завод. Минский автозавод – флагман автомобилестроительной отрасли РБ. Компания специализируется на выпуске грузовой, пассажирской, специальной и прицепной техники, микроавтобусов. Сегодня под логотипом Минского автомобильного завода (МАЗ) производят-



ся седельные тягачи, бортовые автомобили, шасси под установку различных видов оборудования, автобусы - более 500 моделей и модификаций автомобильной техники "МАЗ". Техника МАЗа соответствует принятым мировым стандартам Евро-3, Евро-4 и Евро-5. Самосвалы МАЗ - один из самых востребованных видов в модельном ряду продукции предприятия.

Минский моторный завод – крупнейший в странах СНГ производитель дизельных двигателей и специальной техники. На предприятии выпускается более 40 модификаций двигателей в диапазоне от 26 до 312 кВт, которые предназначены для установки на сельскохозяйственную, дорожно-строительную и лесоуборочную технику, на автомобили и автобусы, энергоустановки и другие агрегаты с адаптацией дизелей по требованиям потребителей.

Могилевлифтмаш – ведущее предприятие Беларуси, занимающееся выпуском лифтового оборудования. В настоящее время производ-

ственная программа ОАО «Могилевлифтмаш» насчитывает около 180 базовых моделей лифтов, включая пассажирские, грузовые, больничные и коттеджные лифты. Также выпускается широкая номенклатура запасных частей и оборудование для модернизации морально устаревших и физически изношенных лифтов. Кроме лифтов выпускаются подъемники для физически ослабленных лиц, эскалаторы и траволаторы, строительные подъемники и измельчители мелколесья (мульчировщики), а также потребительские товары.

Минский тракторный завод разрабатывает и изготавливает колесные и гусеничные тракторы, мотоблоки, прицепные и навесные орудия для сельскохозяйственных, строительных, лесных и коммунальных работ, запасные части, товары народного потребления, организует на лицензионной основе их производство, оказывает услуги по налаживанию и проведению сервиса.



5. Инвестиционный потенциал и перспективы развития отрасли

5.1. Инвестиции и инновации отрасли

Машиностроение представляет собой комплексную отрасль, выступающую в качестве материально-технической базы для развития других секторов экономики. Инвестиции в машиностроении повышают инновационный потенциал отрасли и ее инвестиционную привлекательность. Освоение широкого спектра инновационной, востребованной на мировом рынке продукции машиностроительного комплекса позволило обеспечить в 2023 году удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции организациями обрабатывающей промышленности по системе Минпрома на уровне 46,5 %. Ведущие предприятия промышленности направляли инвестиции следующим образом.

ОАО «БЕЛАЗ» разработаны и изготовлены опытные образцы карьерных самосвалов грузоподъемностью 55 тонн, 110 тонн, 180 тонн и 220 тонн, гибридного карьерного самосвала грузоподъемностью 220 тонн; экскаватора карьерного массой 200 тонн. Поставлены на производства тягачи-буксировщики в различном исполнении. В 2023 году разработаны и изготовлены опытные образцы погрузочно-транспортных машин грузоподъемностью 16 тонн, 30 тонн и 50 тонн в антисанкционном исполнении.

На Белорусском металлургическом заводе внедрена технология производства непрерывно-литой заготовки (блюма) из рельсовых марок стали, освоено производство проволоки для сварочных электродов для сварки углеродистых и низколегированных сталей (омеднённая и полированная без покрытия диаметрами 3,0 и 4,0 мм), а также высокотехнологичной стальной проволоки диаметрами 0,14, 0,15 и 0,20 мм для резки моно- и поликри-

сталиков кремния (единственный производитель такой проволоки на территории СНГ). Высокопрочная проволока для резки твёрдых хрупких материалов востребована в фотоэлектрической промышленности (до 90% потребления) и микроэлектронике, где тонкие (0,12-1,50 мм) пластины из моно- и поликристаллического кремния служат заготовками для производства фотоэлементов солнечных панелей, светодиодных чипов и интегральных микросхем. Всего в 2023 году освоено 128 видов новых инновационных изделий. В 2024 году БМЗ планирует продолжить реализацию инвестпроектов. Сейчас они направлены в основном на улучшение экологической составляющей производства, так называемой зелёной металлургии, экономию энергоресурсов, и касаются пыле- и газоулавливающих установок. В планах – завершить такой проект на одной из печей и приступить ко второй установке.

В холдинге «МТЗ-ХОЛДИНГ» разработаны, изготовлены опытные образцы и освоены в производстве тракторы повышенного технического уровня с модернизированной трансмиссией, усиленной кабиной, обновленным дизайном и светотехникой; тракторы повышенной грузоподъемности с центральным приводом; садоводческий трактор с новым дизайном на базе модернизированной трансмиссии; высококлиренсный трактор с колесами разборной конструкции с узкопрофильными шинами; трактор лесохозяйственный. На базе пилотного проекта проводится разработка узлов и деталей по методологии контекстного проектирования с последующим оформлением аннотированных 3D моделей. В рамках реализации проекта по организации производства современного металлорежущего и вспомогательного инструмента ОАО



«Оршанский инструментальный завод» в 2023 году освоены технологии производства монолитного твердосплавного инструмента: фрез шпоночных, концевых, концевых сферических, сверл цельных и с подводом СОЖ, освоены технологии нанесения износостойкого покрытия. Освоено производство торцовых фрез со сменными твердосплавными пластинаами различного диаметра.

В рамках холдинга «ГОРИЗОНТ» ОАО «МПОВТ» в 2023 году создано новое производство по выпуску средств телекоммуникации и визуализации, поставлена на производство продукция (ноутбуки H-book, мониторы, мини ПК H-top), разработаны и изготовлены опытные образцы ряда изделий (замка электромеханического дверного, блоков коммутационной аппаратуры со светодиодной индикацией предохранителей).

В 2023 году основные усилия холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» были направлены на создание и освоение новых моделей грузовой и пассажирской техники МАЗ с двигателями производства ОАО «Житковичский моторостроительный завод» и ПАО «Автодизель», а также коробками передач производства ОАО «Минский завод шестерен» взамен двигателей Daimler и КПП ZF. В 2023 году были

созданы седельные тягачи (трехосный, с полной массой автопоезда 52 т, с полной массой автопоезда 65 т.); шасси (трёхосное повышенной маневренности; четырёхосное шасси с тремя исполнениями полной массы (50 т, 44т, 36т); двухосное среднетоннажное (полной массой 12,5 т); самосвалы (с платформой с задней разгрузкой П-образного сечения (полной массой 44,8 т; грузоподъёмностью 30 т и полной массой 50 т); трёхосный самосвал с полной массой 33,5 т); автокран грузоподъёмностью 16 т с облегченным навесным оборудованием, двухосный контейнерный мусоровоз; автобусы (городской 10-ти метровый среднего класса; пригородный средней пассажировместимости; трехосный туристический повышенной вместимости; городской особо большой пассажировместимости).

ОАО «Управляющая компания холдинга «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД» поставлены на производство газовый двигатель MMZ-262NG, 6-цилиндровый дизельный двигатель рабочим объемом 7,12 л. мощностью 146,3 кВт (199 л.с.).

Организациями холдинга «ИНТЕГРАЛ» поставлена на производство продукция: миクロсхема (МС) шестнадцатиразрядного двунаправленного приемопередатчика, инте-

гральные микросхемы (ИМС) операционных усилителей с малыми входными токами; ИМС источников опорного напряжения; комплект быстродействующих многоразрядных ИМС и пр. Разработаны и изготовлены опытные образцы изделий и систем: кварцевого генератора, МС линейного стабилизатора, МС 4-х канального быстродействующего устройства выборки и хранения аналогового сигнала с общим управлением для всех каналов; МС четырехканального компаратора напряжений; МС мультистандартной RFID метки; счётчики времени для рециркуляторов СВ-1 и пр. В ОАО «Электромодуль» внедрена аддитивная технология трехмерной печати для получения физического объекта из электронной трехмерной модели.

В рамках холдинга «АМКОДОР» в 2023 году поставлены на производство экскаватор гусеничный одноковшовый универсальный с номинальной вместимостью ковша 1,0 кубометр и эксплуатационной массой от 23 тонн до 25 тонн; манипулятор форвардерный; оборудование погрузочное с комплектом сменных рабочих органов; tandemный ведущий мост серии 30Т; каток вибрационный двухвальцевый. Разработаны и изготовлены опытные образцы: бульдозеров гусеничных, траншеекопателя, лесопогрузчика, харвесте-

ров, форвардеров, вибрационного двухвальцевого катка; погрузчика универсального, форвардерных манипуляторов, харвестерной головки.

ОАО «Планар» проведены предварительные и приёмочные испытания опытного образца высокопроизводительного генератора изображений с применением технологии пространственно-световой модуляции, а также установки лазерной микрообработки материалов электроники. Разработаны и внедрены новые энерго- и ресурсосберегающие технологии: технология изготовления зубцовых структур статоров линейных шаговых двигателей для координатных столов изделий методом плоского профилешлифования на продольно-шлифовальном станке с числовым программным управлением; технология изготовления кварцевых тест-шаблонов с субмикронными структурами для комплекса автоматической верификации фотошаблонов.

ОАО «Витязь» освоено производство: модельного ряда электрозарядных стационарных станций; модели станций в пластиковых корпусах настенного исполнения электrozарядных станций постоянного тока режим Mode 4 с обновленным дизайном и дополнительным зарядным кабелем стандарта GB/T; супербы-



стрых электрозарядных станций постоянного тока мощностью 120, 300, 350 кВт; контроллера зарядки электромобиля.

В целом на 2024 год было запланировано реализовать 65 инвестиционных проектов на 54 предприятиях промышленности на сумму свыше 1,5 млрд долларов США. Только в индустриальном парке «Великий камень» реализуется 25 проектов в сфере машиностроения. В этом году введены в эксплуатацию парк «Факел» китайской корпорации «Sinomach», который сейчас активно наполняется новыми участниками, ведущими разработки в сфере оптических технологий, механики, электроники и новых материалов.

Главными векторами экономического развития машиностроения на следующие годы станут цифровая трансформация и интеллектуализация подотраслей машиностроения, совершенствование организации производства на основе смарт-устройств и технологий бережливого производства. Промышленная политика государства будет ориентирована на переход к новому технологическому укладу

и на реализацию прорывных высокотехнологичных проектов. Преимущественное развитие получат машиностроение на новой технологической базе с элементами концепции «Индустрися 4.0», а также те производства, которые будут обеспечивать повышение глубины переработки местного сырья.

В стране складываются новые условия для инвестиционной деятельности. Усиливается взаимодействие с Россией (программы в рамках Союзного государства) и Китаем (подписание соглашения о создании зоны свободной торговли услугами и осуществлении инвестиций). Самыми значимыми направлениями для инвестиций в стране сейчас можно назвать те, которые связаны с технологическим суверенитетом, импортозамещением, цифровизацией, логистикой, агропромышленным комплексом.



5.2. Экспортный потенциал и перспективы отрасли

Ключевой тенденцией в машиностроительной отрасли является повышение уровня локализации производства. В ближайшие годы на БЕЛАЗе будут модернизированы комплексы технологических переделов. Крупные проекты реализуются на «Томсельмаше» в части создания собственной компонентной базы.

ОАО «Управляющая компания холдинга «Минский моторный завод» разрабатывает инновационный проект по внедрению технологии и организации современного автоматизированного производства чугунного литья блоков и головок цилиндров. Уже реализован проект первой очереди строительства объекта «Производство высокоточного, высокопрочного чугунного литья».

В рамках программы «Национальный электротранспорт» осуществляется развитие компонентной базы электротранспорта – это комплектные электрические и гибридные силовые установки (на асинхронных двигателях), накопители энергии (литий-ионные и натрий-графеновые аккумуляторы), электро зарядные станции.

Отдельно следует отметить, что были подписаны дорожные карты Союзного государства. Утверждены 27 совместных проектов в импортозамещении, 19 из которых уже реализуются. Среди приоритетных отраслей совместного развития можно выделить авиастроение, создание современных беспилотных систем, машиностроение (включая станкостроение), микроэлектронику.

Беларусь и Россия также активно унифицируют технические стандарты и нормативные акты, регулирующие использование новых технологий. Это позволяет создать единое правовое пространство инновационного развития, что приобретает особое значение в условиях роста сферы высоких технологий и

появления новых правовых вызовов, связанных с искусственным интеллектом, кибербезопасностью и управлением данными.

В последнее время всё большее значение приобретает сфера цифровых технологий, включая разработки в области искусственного интеллекта (ИИ), и кибербезопасности. Обе страны видят большой потенциал в использовании ИИ и цифровых решений в модернизации различных секторов экономики, например энергетика, логистика и сельское хозяйство.

На межгосударственном уровне реализуются совместные белорусско-российские проекты по созданию систем управления и анализа данных с целью оптимизации и адаптации производственных процессов. Отдельные перспективы применения искусственного интеллекта видятся в АПК и в обеспечении продовольственной безопасности. Благодаря внедрению ИИ системы автоматизированного контроля за сельскохозяйственной техникой, погодными условиями и качеством продукции позволяют значительно повысить урожайность и качество производимого сырья.

Цифровизация и развитие ИИ ставят важные задачи и в вопросах кибербезопасности. В частности, Беларусь и Россия работают над разработкой совместных стандартов, подходов и технологий в сфере кибербезопасности, чтобы обеспечить защиту государственных и корпоративных данных.

Белорусско-российская кооперация осуществляется не только на государственном уровне, но и на региональном.

Ульяновская область на протяжении последних лет выступает активным партнером Беларуси в сфере авиастроения и микроэлектроники, например, с Минским заводом гражданской авиации №407, Оршанским и

558-м авиаремонтными заводами. Белорусская сторона намерена и дальше развивать сотрудничество с Ульяновской областью по производству комплектующих и электроники для авиационной техники (производство элементов управления, датчиков, а также систем навигации и контроля).

Рязанская область активно развивает сотрудничество с Беларусью в области производства высокотехнологичной продукции и беспилотных систем. Эти системы имеют широкий спектр применения: от сельского хозяйства и логистики до оборонного сектора и инфраструктурного мониторинга. При этом совместные проекты предполагают как производство летательных аппаратов, так и разработку систем искусственного интеллекта, отвечающих за автономное управление. Проект по созданию беспилотных систем включает в себя не только непосредственное производство, но и разработку вспомогательных технологий, таких как системы видеонаблюдения, обработки данных и анализа больших объемов информации.

В рамках интеграции в высокотехнологичном производстве Беларусь и Россия также делают упор на развитие совместного производства таких компонентов, как полупроводники и микрочипы, используемые в различных областях промышленности – от автомобильной и авиационной до бытовой электроники. С точки зрения микроэлектронной промышленности Беларусь уже располагает компетенциями, которые позволяют разрабатывать уникальные изделия с высокой степенью точности. Это ставит белорусскую микроэлектронику на уровень международных производителей, обеспечивая возможность конкуренции на рынке стран СНГ и за его пределами.

Еще одной перспективной областью сотрудничества является автомобилестроение, которое охватывает производство грузовых автомобилей, тракторов и сельскохозяйственной

техники. Республика традиционно занимает ведущие позиции в этой отрасли, активно экспортируя технику в Россию, страны СНГ и дальнего зарубежья. Совместные проекты с российскими предприятиями позволят оптимизировать логистические процессы, снизить производственные затраты и внедрить новые автоматизированные решения, которые делают транспорт более эффективным и экономичным в эксплуатации.

Отдельно следует отметить Указ № 356 от 15 ноября 2023 г. «О проекте международного договора», которым одобрен проект соглашения между Правительством Республики Беларусь и Правительством Китайской Народной Республики о торговле услугами и осуществлении инвестиций. Речь идет о создании зоны свободной торговли услугами между Беларусью и Китаем, транспарентного, либерального и благоприятного инвестиционного режима для привлечения инвестиций. Это особенно важно для развития индустриального парка «Великий камень», одним из направлений работы которого являются машиностроение Общий объем заявленных резидентами парка инвестиций превышает 1,4 миллиарда долларов США. Более 50% всех инвестиций в парк – это инвестиции Китая. Экспорт товаров составил практически 100 миллионов долларов. В настоящее время число резидентов парка из Китайской Народной Республики составляет 55 компаний.

Также в этом году подписан важнейший документ стратегического характера – комплексная стратегия совместного промышленного развития Беларуси и Китая. Это дает возможность создания совместных предприятий не только в Беларуси, но и в Китае. Такая кооперация позволит повысить конкурентоспособность компаний и будет способствовать продвижение товаров и услуг на рынки третьих стран.

6. Инвестиционный климат

6.1. Макропоказатели по стране

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
Валовой внутренний продукт, млрд. долл. США	64,41	61,38	69,69	72,80	71,82
Численность населения (на конец года), тыс. человек	9410,30	9349,60	9255,50	9200,60	9155,98
Среднегодовая численность населения, занятого в экономике, тыс. человек	4334,20	4319,60	4284,50	4215,90	4152,20
Номинальная начисленная среднемесячная заработка плата, долл. США	522,57	514,39	568,67	620,35	632,18
Средний размер назначенных пенсий (на конец года), долл. США	206,23	197,87	202,65	239,94	230,14
Продукция промышленности, млрд. долл. США	55,32	48,54	61,42	64,51	62,23
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий, млрд. долл. США	10,38	9,68	10,28	12,10	11,01
Розничный товарооборот, млрд. долл. США	23,72	21,94	23,68	25,68	25,38
Платные услуги населению, млрд. долл. США	6,12	5,13	6,03	6,50	6,71
Инвестиции в основной капитал, млрд. долл. США	13,77	12,14	12,21	10,57	11,88
Объем внешней торговли товарами и услугами, млрд. долл. США	84,40	72,40	94,90	89,20	86,67
экспорт	42,00	37,20	49,40	46,80	43,70
импорт	42,40	35,20	45,50	42,40	42,97
сальдо	-0,40	2,00	3,90	4,40	0,73

6.2 Преференциальные режимы

Общие гарантии

Белорусское законодательство предоставляет инвесторам следующие базовые гарантии:

- право частной собственности и его защиту без дискриминации;
- защита от незаконных действий со стороны государственных органов, нарушающих права инвесторов и/или причиняющих убытки;
- равенство прав для национальных и иностранных инвесторов;
- свободная репатриация прибыли;
- защита инвестиций от национализации и реквизиции.

По закону национализация может осуществляться только на основании общественной необходимости и при условии надлежащей компенсации. Компенсация за национализированное имущество должна выплачиваться своевременно и включать стоимость национализированного имущества и другие убытки, причиненные национализацией. Законодательство также устанавливает ряд обстоятельств, по которым возможна реквизиция. В основном это чрезвычайные ситуации, такие как стихийные бедствия, аварии, эпидемии и эпизоотии, а также когда данных мер требуют общественные интересы.

Инвестиционный договор

- вычет НДС в полном объеме;
- освобождение от ввозных таможенных пошлин, налогов при ввозе на территорию Республики Беларусь технологического оборудования, сырья и материалов;
- освобождение от возмещение потерь лесохозяйственного и сельскохозяйственного производства.

Малые и средние города

- освобождение от налога на прибыль на 7 лет;
- освобождение от налога на недвижимость на 7 лет;
- освобождение от ввозных таможенных пошлин в отношении ввозимых (ввезенных) товаров, вносимых в уставной фонд, с даты изготовления которых прошло не более 5 лет по некоторым товарным позициям;
- освобождение от налога на прибыль в части прибыли, полученной от реализации товаров собственного производства; освобождение от подоходного налога на 7 лет.

Свободные экономические зоны (СЭЗ)

- освобождение от уплаты налога на прибыль при реализации продукции на экспорт и другим резидентам СЭЗ;
- освобождение от налога на недвижимость по объектам на территории СЭЗ в течение трех лет с момента регистрации;
- освобождение от уплаты земельного налога и аренды земельных участков на период проектирования и строительства, но не более чем на 5 лет с даты регистрации. Освобождение независимо от направления их использования (при реализации на экспорт или другим резидентам СЭЗ);
- освобождение от платы за право заключения договора аренды земельного участка.

Бремино-Орша

- 0% НДС и таможенные пошлины;
- 0% налога на прибыль на 9 лет;
- 0% налога на недвижимость на 20 лет;
- 0% НДС на 15 лет при реализации, сдаче в аренду (лизинг) резидентам объектов недвижимости до 1 января 2033 года;
- 0% подоходный налог, налог на дивиденды и приравненные к ним доходы в течение 5 лет с момента объявления прибыли (для учредителей компаний резидентов и совместных предприятий);
- 0% налог на дивиденды и приравненные к ним доходы с момента объявления прибыли до 1 января 2033 года (для совместных предприятий при начислении от управляющей компании);
- 5% на роялти до 1 января 2028 г.

Индустриальный парк «Великий камень»

- освобождение от уплаты подоходного налога с выручки от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства в течение 10 лет;
- освобождение от налога на недвижимость;
- освобождение от налога на земельные участки;
- до 1 января 2027 года ставка подоходного налога составляет 9%;
- вычет в полном объеме сумм НДС, предъявленных за импортируемые товары (работы, услуги), а также права собственности, используемые при проектировании, строительстве и оснащении зданий и сооружений;
- освобождение от уплаты таможенных пошлин и НДС на товары, ввозимые в Беларусь в целях реализации инвестиционных проектов.

Выбор преференциального режима будет зависеть от ряда факторов и составляющих инвестиционного проекта, таких как необходимость создания объектов инфраструктуры, экспортная направленность проекта, внедрение инновационных технологий и многих других.

Более подробную информацию о бизнес-среде, инвестиционных возможностях в Республике Беларусь можно найти на сайте Национального агентства инвестиций и приватизации Республики Беларусь по адресу www.investinbelarus.by/ru/business-environment, а также получить необходимую консультацию и помочь в реализации инвестиционного проекта в Беларуси, связавшись с представителями Агентства по контактам, указанным на сайте www.investinbelarus.by/ru/contacts.

Национальное агентство инвестиций и приватизации

Агентство готово помочь иностранным инвесторам,
заинтересованным в ведении бизнеса в Беларусь:

- Предоставление информации по инвестиционным возможностям, преференциальным режимам и предоставляемым льготам, отраслям, законодательству
- Представление актуальной информации по инвестиционным проектам
- Подбор и представление информации о вариантах земельных участков и помещений
- Поиск потенциальных партнеров для реализации инвестиционного проекта, организация встреч, переговоров с потенциальными партнерами для налаживания сотрудничества
- Предоставление площадки для переговоров и сопровождение инвестора в ходе переговоров
- Организация визитов в Республику Беларусь (разработка программы пребывания, помочь в оформлении визы)
- Представление интересов инвестора в переговорах с представителями органов госуправления по вопросам реализации инвестиционных проектов, а также по вопросам улучшения ведения бизнеса в Республике Беларусь
- Постинвестиционное сопровождение

Мы в соц. сетях: [/investinbelarus](https://www.instagram.com/investinbelarus/)



mail@investinbelarus.by
www.investinbelarus.by

+375 17 200 81 75
+375 17 226 41 66

+375 17 226 47 98