**ИНФОРМАЦИЯ**

**о результатах инновационной деятельности**

**организаций Минпрома**

**за 2023 год**

В 2023 году инновационная деятельность отрасли осуществлялась  
в рамках:

Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021 – 2025 годы;

государственных научно-технических программ «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии», «Индустрия микро- и наноэлектроники», «Интеллектуальное приборостроение»;

научно-технической программы Союзного государства «Интелавто»;

планов организаций по освоению новой продукции.

Финансирование инновационной деятельности осуществлялось за счет средств республиканского бюджета, республиканского централизованного инновационного фонда (РЦИФ), инновационных фондов облисполкомов и Минского горисполкома, а также заемных и собственных средств организаций.

В системе Министерства промышленности статус (аккредитацию) научной получили 23 организации, на их базе создано 17 отраслевых лабораторий.

Организации Министерства промышленности в 2023 году достигли следующих результатов инновационной деятельности.

**Холдинг «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ»**

*ОАО «БЕЛАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ»* в 2023 году:

разработаны и изготовлены опытные образцы:

самосвалов карьерных грузоподъемностью 55 тонн, 110 тонн, 180 тонн и 220 тонн, а также грузоподъемностью 90 тонн, 130 тонн и 240 тонн;

гибридного карьерного самосвала грузоподъемностью 220 тонн;

экскаватора карьерного массой 200 тонн;

поставлены на производство:

тягачи-буксировщики в различном исполнении;

внедрены новые, в том числе энерго- и ресурсосберегающие технологии (конвейерной сборки автосамосвалов г/п до 90 тонн с интегрированными компьютеризированными рабочими постамивальцовки металла толщиной до 60 мм без предварительной подгибки кромок (также позволяет выполнять моделирование процесса вальцовки в 3-D формате); дробеструйной обработки трубопроводов, поручней, лестниц перед окраской и пр.).

*СЗАО «Могилевский вагоностроительный завод»* проводит подготовку производства под выпуск вагона-хоппера модели 19-6739.

*Филиалом ОАО «БЕЛАЗ» - управляющая компания холдинга   
«БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ»* в г. Могилеве в 2023 году разработаны и изготовлены опытные образцы машин погрузочно-транспортных грузоподъемностью   
16 тонн, 30 тонн и 50 тонн в антисанкционном исполнении, а также поставлено на производство четыре новых модели техники.

*ОАО «Кузлитмаш»* освоены в производстве новые модели: прессов однокривошипных простого действия, прессов листогибочных гидравлических с ЧПУ, комплекса автоматизированный листоштамповочный модели на базе пресса однокривошипного простого открытого действия; комплекс оборудования для валковой правки штучных листовых заготовок сложной конфигурации толщиной от 6 до 50 мм (для оснащения собственного производства); автоматизированный сварочный комплекс модели АКС 4 на базе промышленных сварочных роботов для изготовления мебели на металлическом каркасе.

*ОАО «Завод ПАК»* освоено и поставлено на производство   
4 наименования жгутовой продукции и привод РСК-12.02.17.000.

**Холдинг «Белорусская металлургическая компания»**

*ОАО «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания»* проведены работы по разработке и внедрению 26 новых энерго- и ресурсосберегающих технологий; разработаны и изготовлены 8 опытных образцов (в том числе металлокорда и проволоки); поставлены на производство 12 наименований новой продукции (в том числе металлокорда и проволоки).

*ОАО «БЕЛНИИЛИТ»* создана и изготовлена и внедрена на   
ООО «ЛМЗ Авиалит» (РФ) установка смесеприготовления для производства холоднотвердеющих смесей.

*ОАО «Речицкий метизный завод»* освоено производство четырех видов крепежных изделий для отечественных производителей, разработаны и изготовлены опытные образцы семи видов крепежных изделий для   
ЗАО «АТЛАНТ».

*ОАО «Минский подшипниковый завод»* разработаны и изготовлены   
14 типов новых изделий (в том числе:  подшипники роликовые радиальные сферические двухрядные;  подшипники шариковые; подшипники шарнирные).

*ОАО «Могилевский металлургический завод»* разработаны и изготовлены опытные образцы и поставлены на производство 2 вида люка.

*ОАО «Кобринский инструментальный завод «СИТОМО»* разработана технология и изготовлены опытные образцы и освоено производство крестовины, поводка, державки резца.

*ОАО «Полесьеэлектромаш»* поставлен на производство полусинтетический литейный чугун марки Л5 в чушках с применением модификатора L-Cast в соответствии с требованиями международного стандарта.

**Холдинг «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.

В *ОАО «МТЗ»* ведется внедрение современной цифровой системы проектирования и подготовки производства. На базе пилотного проекта проводится разработка узлов и деталей по методологии контекстного проектирования с последующим оформлением аннотированных 3D моделей.

*ОАО «Сморгонский агрегатный завод» п*оставлен на производство мотоблок Беларус-09D/-09D-01. Разработаны и изготовлены опытные образцы малогабаритного трактора; газонокосилки, окучника чизельного (к мини-трактору и мотоблоку).

*ОАО «Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов»* разработаны и изготовлены опытные образцы плуга лемешного двухкорпусного, почвофрезы, снегоочистителя шнеко-роторного.

*ОАО «СтанкоГомель»* в 2023 году освоен выпуск продукции: станка SGH500-НР; станка SGV720-5x; станка SGM450CNC; станка SGT400. Разработана конструкторская и технологическая документация на изготовление опытного образца горизонтального обрабатывающего центра со столом-спутником 630х800мм .

В рамках реализации проекта по организациипроизводства 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 пластинами различного диаметра.

*ОАО «ВИСТАН»* поставлена на производство продукция: станок токарно-винторезный с цифровой индикацией; полуавтоматы бесцентровошлифовальные, шлицефрезерные, зубодолбежные, зубофрезерные.

**Холдинг «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 том числе для ОАО «Гомсельмаш», блока управления электрофакельным устройством БУЭФУ для ОАО «МАЗ» и пр.).

*НИУП «ИЦТ ГОРИЗОНТ»* проведена модернизация опытного производства, расположенного на территории инновационного центра «NeoPark»; поставлена на производство интерактивные доски, системы контроля и индикации для карьерных самосвалов, бортовые системы контроля и управления для комбайнов; разработаны и изготовлены опытные образцы блоков управления для морозильника Атлант ММ-7301-XX.

*ОАО «Минский завод «ТЕРМОПЛАСТ»* создано 3 новых производства (переработки пластмасс, металлообработки, нанесения гальванических покрытий), разработаны и изготовлены опытные образцы комплектующих для мотоциклов и велосипедов по запросу ОАО «Мотовело».

*ОАО «Белорусский электроламповый завод»* поставлена на производство ламповая продукция и светильники.

**Холдинг «БЕЛАВТОМАЗ»**

В 2023 году основные усилия холдинга были направлены на создание и освоение новых моделей грузовой и пассажирской техники МАЗ с двигателями производства ОАО «ЖМЗ» и ПАО «Автодизель», а также коробками переменных передач производства ОАО «МЗШ» 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 полной массой 33,5 т); автокран грузоподъмностью 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 «Барановичский автоагрегатный завод»* освоено и поставлено на производство 49 новых видов продукции. *ОАО «Осиповичский завод автомобильный агрегатов»* освоено производство 17 наименований алюминиевых литых заготовок, 97 деталей из листового пластика, 59 деталей из стеклопластика, 27 деталей механической обработки, 13 деталей из литьевой пластмассы.

*ОАО «Кузнечный завод тяжелых штамповок»* ведутся подготовительные работы по освоению поковок для ОАО «БААЗ»,   
ПТ ООО «АГРОСТРОЙ, ОАО «Зенит-БелОМО», ОАО «ММЗ». *ОАО «Клецкий мехзавод»* освоено производство новых видов жгутов проводов и CAN-шин, а также систем видеонаблюдения для автобусов ОАО «МАЗ».

*ООО «Завод автомобильных прицепов и кузовов «МАЗ-Купава»* освоено производство мобильной станции переливания крови, специального кузова передвижной механической мастерской, пассажирского автомобиля на базе автомобиля МАЗ.

*ОАО «ТАиМ»* освоено производство системы микроклимата для   
ОАО «МАЗ»; ресивера для АО «ПТЗ», «Тверьстроймаш»; стабилизатора для   
АО «ПТЗ»; устройства прицепного для ООО «БТЗ». Изготовлены опытные образцы: стабилизатора, камеры тормозной поршневого типа, рычагов регулировочных, кулаков разжимных для АО «ПТЗ»; устройства прицепного для ООО «БТЗ»; муфты для ОАО «Гомсельмаш»; муфты для ОАО «Амкодор»; системы микроклимата ОАО «МАЗ».

*ОАО «Брестмаш»* освоено производство установки массирования мяса (предназначена для подготовки мяса при производстве копченостей из говядины и свинины); насосов роторных для перекачивания маловязких и высоковязких жидкостей на предприятиях молочной и пищевой промышленности.

**Холдинг «ГОМСЕЛЬМАШ»**

*ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»* поставлены на производство зерноуборочные комбайны с молотильно-сепарирующим устройством роторного типа и молотильно-сепарирующим устройством гибридного типа GH800.

Изготовлены и доработаны опытные образцы следующих машин:   
GS10 PRO с блоком коммуникационной аппаратуры; GS12A1 с двигателем ЯМЗ-537; GS12A1 PROFI с реверсивным вентилятором с гидравлическим управлением разворота лопастей; косилка самоходная; подборщик с бездорожечным подбирающим устройством; жатка транспортерная; комбайн кормоуборочный FS650.

**Холдинг «Автокомпоненты»**

*ОАО «Борисовский завод «Автогидроусилитель»* завершена подготовка и освоено производство новых видов автомобильных компонентов: насосов усилителя руля; насосов гидроусилителя руля для ОАО «Управляющая компания холдинга «Минский моторный завод»; рулевого механизма для установки на автомобили ПАО «КАМАЗ»; рулевого механизма для установки на автомобили ОАО «Белкоммунмаш».

Разработаны и изготовлены опытные образцы индикатора потока, гидромеханического блока электрогидравлического усилителя рулевого управления, три модели рулевого механизма с гидроусилителем, насос гидроусилителя руля.

*ОАО «БАТЭ – управляющая компания холдинга «Автокомпоненты»*   
в 2023 завершена разработка конструкций и проведена подготовка производства новой продукции: генераторы повышенной мощности для комплектации двигателей производства ОАО «Управляющая компания холдинга «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД», применяемых ОАО «МТЗ» и ОАО «АМКОДОР» - управляющая компания холдинга»; генераторы для комплектации двигателей WP-10 производимых совместным предприятием ООО «Фалкон Пауэр» и V-образных двигателей ЯМЗ производства   
ПАО «Автодизель», применяющихся в автотехнике ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» и АО «АЗ «УРАЛ». Поставлены на производство генераторы повышенной мощности и стартер для комплектации двигателей КАМАЗ.

*ОАО «Жодинский опытно-экспериментальный механический завод «РЕМИЗ»* освоил производство фильтров воздушных для техники производства АО «Петербургский тракторный завод», ООО «КЗ «Ростсельмаш»,   
ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»,   
ОАО «МТЗ», ООО «Троицкий тракторный завод», ООО «Петербуржский машиностроительный завод», ООО «Спецзапчасть».

*ОАО «Према»* освоило производство моторедуктора заслонки отопителя (является импортозамещающим аналогом моторедукторов российского производства). Изготовлены и отправлены на ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ» для лабораторных испытаний опытные образцы вентиляторного блока для отопителя кабины автомобиля МАЗ серии «Евро – 4».

*ОАО «Витебский завод электроизмерительных приборов»* поставлены на производство щиток приборов и датчик давления воздуха ля ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ», датчик положения селектора автоматической коробки переключения передач для   
ООО «АЗ «ГАЗ», педаль электронная для АО «АЗ «УРАЛ».

Разработаны и изготовлены образцы для проведения испытаний системы бесключевого доступа для ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»;панели приборов для ООО «МВЗ»; регулятора напряжения для ОАО «БАТЭ» − управляющая компания холдинга «Автокомпоненты»; педали для ООО «АЗ «ГАЗ»; педали газа для ПАО «КАМАЗ».

*ОАО «Руденск»* освоены и поставлены на производство: блок-фара, фонарь передний комбинированный. Разработаны и изготовлены опытные образцы: фонаря переднего комбинированного и заднего многофункционального, блок-фары, фар дальнего / ближнего света, рабочего освещения; указателей поворота бокового дополнительного. Разработана и внедрена новая автоматическая линия поверхностного монтажа SMD-компонентов.

*ОАО «Экран»* освоено производство: датчика сигнализатора давления масла, датчиков давления для ОАО «МТЗ», датчиков сигнализатора засоренности воздушного фильтра и мотор-редуктор стеклоочистителя для ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ», датчика указателя уровня топлива для ОАО «АМКОДОР» - управляющая компания холдинга», электродвигатели для ОАО «Гомсельмаш», ОАО «Бобруйский завод ТДиА», ПАО «КамАЗ», ООО «Контактная механика» (РФ); электросиловых приводов автотехники РФ. Разработаны и изготовлены опытные образцы мотор-редуктора, электродвигателя, система АБС/ПБС для прицепного состава с функцией противоопрокидывания; стеклоочистителей.

*ОАО «Белкард»* поставлены на производство: валы карданные для   
ОАО «МАЗ» - управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»,   
ОАО «КАМАЗ», ООО «УК «Группа ГАЗ», ПАО «КАМАЗ», АО «АЗ «УРАЛ», ООО «КЗ «Ростсельмаш», ОАО «Управляющая компания холдинга «Белкоммунмаш», ООО «ПК «Промтрактор»; карданные передачи для   
ООО «УК «Группа ГАЗ», СП ЗАО «МАЗ-МАН»; тормозные камеры для   
ООО «УК «Группа ГАЗ»; амортизаторы для АО «ПТЗ»,   
ООО «МотоВелоЗавод». Разработаны и переданы для испытания валы карданные для ОАО «КАМАЗ», ООО «КЗ «Ростсельмаш»; тормозные камеры для ПАО «КАМАЗ», ОАО «МЗКТ»; амортизаторы для ООО «МотоВелоЗавод».

*ОАО «Щучинский завод «Автопровод»* на производство поставлены провода самонесущие, автотракторные повышенной теплостойкости, автотракторные экранированные.

*ОАО «Радиотехника»* освоена в производстве новая продукция: фонарь передний / задний габаритный, плафон освещения.

*ОАО «Борисовский завод агрегатов»* в рамках инвестиционного (инновационного) проекта по созданию производства узлов для комплектации двигателей освоено производство насосов водяных и масляных, компрессоров для комплектации двигателей 530 серии ПАО «Автодизель» - Ярославского моторного завода.

**Холдинг «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»**

*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.).

Разработаны и изготовлены опытные образцы:

3-цилиндровых дизельных двигателей (для применения в составе оборудования для обслуживания дорог производства филиала «Белдортехника» ОАО «Минский завод гражданской авиации №407» (РБ) и для установки на мини-погрузчик производства ЗАО «КО-Нева», РФ и ООО «Амкодор-Инвар» (РБ));

4-цилиндровых дизельных двигателей (для установки на: дизель-генераторную установку производства, автономную холодильно-отопительную установку, на погрузчик «Термит 1000», на гусеничный трактор «Агромаш-90ТГ» российского производства; на транспортную шахтную машину производства ОАО «МТЗ»);

6-цилиндровых дизельного двигателей (для установки на самоходную косилку производства ОАО «Гомсельмаш»; на трактор Беларус 1822 производства ОАО «МТЗ»).

На филиале *ОАО «Управляющая компания холдинга «МИНСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД» в г. Столбцы* изготовлен опытный образец компрессорной станции с предпусковым подогревателем производства   
ООО «АДВЕРС» (Россия), с комплектацией винтовым компрессорным блоком китайского производства и пультом управления турецкого производства. В цехе алюминиевого литья внедрена энергосберегающая технология по футеровке плавильных печей марки ИАТ-6.

*ОАО «Лидский литейно-механический завод»* изготовлены и отправлены в адрес российских потребителей опытные партии отливок из сталистого чугуна.

*ОАО «Житковичский моторостроительный завод»* налажен серийный выпуск: шестеренных насосов с пониженными показателями металлоемкости и высокими показателями прочности; шестеренных насосов с повышенными прочностными характеристиками. Разработаны и изготовлены опытные образцы шестеренных масляных насосов с корпусами из цельнотянутого алюминиевого профиля с высокими показателями прочности.

*ОАО «Гомельский завод пусковых двигателей им. П.К. Пономаренко»* разработана конструкторская документация и начато производство опытных образцов: насосных установок с электрическим приводом; центробежного самовсасывающего насоса.

**Холдинг «Могилевлифтмаш»**

*ОАО «Могилевский завод лифтового машиностроения»* изготовлены опытные образцы: лифт пассажирский со скоростью движения кабины до 2,5 м/с с машинным помещением; лифт пассажирский грузоподъемностью 1275, 1600 и 2000 кг со скоростью движения кабины 1,0 и 1,6 м/с без машинного помещения; паркинг зависимый ПЗ-2/5 на 10 автомобилей с групповой системой управления пятью парковочными модулями; лифт пассажирский без машинного помещения грузоподъемностью 450, 630 и 1000 кг с уменьшенными верхними этажами и приямками; платформа подъёмная для инвалидов грузоподъемностью 385 кг с вертикальным перемещением открытого типа; тяговые асинхронные двигатели воздушного охлаждения мощностью 155 кВт и 120 кВт массой 470 кг и 350 кг.

Расширена линейка пассажирских лифтов бизнес-класса, выпускаемых под брендом Movel (серия лифтов без машинного помещения дополнена лифтами с верхним машинным помещением).

Внедрена в производство разработка пассажирского лифта для лечебнопрофилактических учреждений грузоподъемностью 1000 кг с автоматическими дверями кабины и шахты без машинного помещения.

*ОАО «Зенит»* внедрена в производство технология автоматизированного нанесения клея-герметика. Поставлены на производство фотобарьер, фильтры сетевые; семь новых моделей блоков нагрузки. Разработаны и изготовлены опытные образцы фар нового дизайна, табло индикации для постов накладного типа нового дизайна (предназначено для отображения номера этажа, направления движения кабины лифта, перегрузки).

*ОАО «Завод «Ветразь»* запущено в эксплуатацию автоматическая линия по раскрою картона VIKING-S, полуавтоматический двухголовочный сшивочный станок, рилевочно-резательный станок, автоматический арочный обвязчик.

**Холдинг «МЭТЗ им. В.И.Козлова»**

*ОАО «МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ В.И. КОЗЛОВА»* поставлена на производство следующая значимая, конкурентоспособная продукция: трансформаторы трехфазные масляные ТМГ33; ТМГ12;; трехфазные масляные нейтралеобразующие; трехфазные сухие класса нагревостойкости F на катушках собственного производства и в бетонной оболочке. Разработанны и изготовлены опытные образцы: трансформаторов трехфазных масляных и сухих класса нагревостойкости F на катушках собственного производства.

*ОАО «Электроаппаратура»* поставило на производство реле контакторное промежуточное с управлением на переменном токе; пускатели электромагнитные с размыкающим вспомогательным контактом.

*ОАО «ЗСКА»* разработано и изготовлено 13 опытных партий панелей управления; *ОАО «Лидский завод электроизделий» –* электрический конвекторный обогреватель в компактном корпусе, тепличные светильники, электронный терморегулятор с управлением по технологии WiFi для обогревателей серии ОНК-СТ; *ОАО «Ратон» –* камеры сборные одностороннего обслуживания, элегазовый моноблок, арматура коммутационная АК-6 новый номенклатурный ряд для ОАО «Могилевлифтмаш» и других лифтостроительных заводов.Также  *ОАО «Ратон»* освоены в производстве устройства комплектные распределительные (внутренней установки; в металлической оболочке (утепленные); с односторонним обслуживанием), вакуумный выключатель, трансформаторная подстанция.

**Холдинг «ИНТЕГРАЛ»**

*Организациями холдинга «ИНТЕГРАЛ»* поставлена на производство продукция: микросхема (МС) шестнадцатиразрядного двунаправленного приемопередатчика, интегральные микросхемы (ИМС) операционных усилителей с малыми входными токами; ИМС источников опорного напряжения; комплект быстродействующих многоразрядных ИМ 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; счётчика времени для рециркуляторов СВ-1 и пр.

В *ОАО «Электромодуль»* внедрена аддитивная технология трехмерной печати для получения физического объекта из электронной трехмерной модели.

**Холдинг «Белкоммунмаш»**

В 2023 году холдингом «Белкоммунмаш»: поставлен на производство троллейбус модели 321 в кузове «Ольгерд»; разработан электробус модели Е433 с автономным ходом 240 км, в котором основная часть компонентной и агрегатной базы произведена в Республике Беларусь, Российской Федерации и Китае; разработан и изготовлен опытный образец трамвайного вагона   
модели Т811.

**Холдинг «Бобруйскагромаш»**

В 2023 году организациями холдинга поставлены на производство: разбрасывающие устройства для внесения твердых органических удобрений; косилка дисковая навесная; машина для внесения жидких органических удобрений; пресс-подборщик; прицеп тракторный; сеялка пневматическая универсальная; сеялка пневматическая универсальная; прессы гидравлические; редуктор; агрегат почвообрабатывающепосевной широкофункциональный.

Разработаны и изготовлены опытные образцы новой техники: косилка дисковая навесная; косилка дисковая навесная; сеялка зерновая универсальная; культиватор; распределитель минеральных удобрений; прицеп измельчитель грубых кормов с поворотным выгрузным раструбом; машина для внесения жидких органических удобрений; прицеп тракторный; бункер приемный; пресс горизонтальный; дозатор ленточный; пресс для металлической стружки; культиватор- растениепитатель; сеялка пунктирного высева; агрегат прямого посева.

**Холдинг «БелОМО»**

В 2023 году «ОАО «*Минский механический завод им. С.И.Вавилова – управляющая компания холдинга «БелОМО»* изготовлены макетные образцы системы ABS для грузовых автомобилей.

**Холдинг «АМКОДОР»**

В 2023 году поставлены на производство экскаватор гусеничный одноковшовый универсальный с номинальной вместимостью ковша 1,0 м3 и эксплуатационной массой от 23 тонн до 25 тонн; манипулятор форвардерный; оборудование погрузочное с комплектом сменных рабочих органов; тандемный ведущий мост серии 30Т; каток вибрационный двухвальцевый. Разработаны и изготовлены опытные образцы: бульдозеров гусеничных, траншеекопателя, лесопогрузчика, харвестеров, форвардеров, вибрационного двухвальцового катка; погрузчика универсального, форвардерных манипуляторов, харвестерной головки.

**Холдинг «Планар»**

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 ЛШД для координатных столов изделий методом плоского профилешлифования на продольношлифовальном станке с ЧПУ; технология изготовления кварцевых тест-шаблонов с субмикронными структурами для комплекса автоматической верификации фотошаблонов.

*ОАО «Планар-СО»* освоено производство электронного динамометра и ультразвукового преобразователя взамен покупных. Внедрена технология производства титановых волноводов, что позволило получить необходимые частотные характеристики ультразвукового преобразователя. Разработан и изготовлен опытный образец роботизированного научно-лабораторного комплекса.

**ОАО «Витязь»**

В целях расширения функциональных возможностей реализована поддержка приема цифрового спутникового телевидения стандартов DVB-S/S2, с возможностью просмотра до нескольких тысяч телевизионных программ, в том числе, высокой (FullHD) и сверхвысокой (UltraHD) четкости. Выпущены новые модельные ряды телевизоров под торговыми марками российских производителей с диагоналями 24-75 дюймов. Освоено производство телевизоров под новым брэндом с диагоналями 24-86 дюймов. Всего за   
2023 год на ОАО «Витязь» освоен выпуск 76 новых моделей телевизоров.

Освоено производство: модельного ряда электрозарядных стационарных станций; модели станций в пластиковых корпусах настенного исполнения электрозарядных станций постоянного тока режим Mode 4 с обновленным дизайном и дополнительным зарядным кабелем стандарта GB/T; супербыстрых электрозарядных станций постоянного тока мощностью 120, 300, 350 кВт; контроллера зарядки электромобиля.

**ЗАО «Атлант»**

В 2023 году ЗАО «АТЛАНТ» (МЗХ, ЗБТ) осуществлялась плановая постановка на производство и выпуск значительно усовершенствованных   
14 новых моделей бытовой техники. Были поставлены на производство: морозильник и холодильник фармацевтические (с электронным микропроцессорным блоком, цифровым дисплеем, автоматической системой размораживания и удаления талой воды и возможностью установки стеклянной или металлической дверей); холодильник с двумя отделениями, встраиваемым в кухонную мебель, классами энергоэффективности А+, А++, А+++; стиральная машина в новом дизайне с электронным управлением, классом энергоэффективности А++, классом отстирывания А; комплекс по дроблению и брикетированию витой стальной и чугунной стружки БЗК02. Выполнялись работы по изготовлению и испытанию 29 новых опытных образцов бытовой техники.

**СЗАО «БЕЛДЖИ»**

В рамках реализации задания подпрограммы «Автотракторокомбайностроение» ГНТП «Инновационное машиностроение и машиностроительные технологии» в 2023 г. на СЗАО «БЕЛДЖИ» проведены работы по внедрению в серийное производство легкового автомобиля   
Geely SS11. За 2023 год разработано: техническое задание, технологическая документация, комплект программного обеспечения для технологического оборудования, программы-методики предварительных испытаний опытных образцов с дальнейшим проведением испытаний для создания надёжного в эксплуатации легкового автомобиля.

**ОАО «Ольса»**

В 2023 г. поставлено на производство 35 единиц новых видов продукции; разработаны и изготовлены опытные образцы 21 вида новой продукции.

**ОАО «Станкозавод «Красный борец»**

На производство поставлено: глубинный плоскопрофилешлифовальный станок с ЧПУ, универсальный круглошлифовальный станок с ЧПУ особо высокой точности. Разработаны и изготовлены опытные образцы: шлифовального центра и шлицешлифовального полуавтомата с ЧПУ.

**ОАО «МИСОМ ОП»**

Продукция, поставленная на производство: растворонасосы, машины мозаично-шлифовальные и шлифовально-фрезеровальные. Разработана конструкторская документация экспериментального образца малярного агрегата высокого давления.

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 %.