



ХУШУ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

18.09.2024 994-р №

18.09.2024 № 994-р

Шупашкар хули

г. Чебоксары

1. В соответствии с требованиями к реализации мероприятий, осуществляемых субъектами Российской Федерации, бюджетам которых предоставляются субсидии на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, а также физических лиц, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход», в субъектах Российской Федерации, направленных на достижение целей, показателей и результатов региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федеральных проектов, входящих в состав национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», и требованиями к организациям, образующим инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, утвержденными приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 26 марта 2021 г. № 142 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 20 мая 2021 г., регистрационный № 63543), в целях повышения эффективности реализации мероприятий, направленных на развитие кластерной политики в Чувашской Республике, утвердить прилагаемую Стратегию развития промышленного кластера «Приводное машиностроение» (ПРИМА) до 2028 года.

2. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на Министерство промышленности и энергетики Чувашской Республики.

Председатель Кабинета Министров
Чувашской Республики — О. Николаев



УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Кабинета Министров
Чувашской Республики
от 18.09.2024 № 994-р

СТРАТЕГИЯ
развития промышленного кластера «Приводное машиностроение»
(ПРИМА) до 2028 года

2024 год

П А С П О Р Т
Стратегии развития промышленного кластера
«Приводное машиностроение» (ПРИМА)
до 2028 года

Наименование Стратегии	Стратегия развития промышленного кластера «Приводное машиностроение» (ПРИМА) до 2028 года (далее также соответственно – Стратегия, кластер)
Основные разработчики Стратегии	Ассоциация «Управляющая компания промышленный кластер «Приводное машиностроение (ПРИМА)» (далее также – Ассоциация); Министерство промышленности и энергетики Чувашской Республики (далее – Минпромэнерго Чувашии)
Цель и задачи Стратегии	Цель Стратегии: развитие промышленного потенциала участников кластера с целью создания новых видов промышленной продукции для обеспечения работы современных систем управления трубопроводным транспортом. Задачи Стратегии: 1. Реализация совместных проектов участников кластера, направленных на создание новых видов промышленной продукции, повышение качества продукции, увеличение добавленной стоимости, создаваемой участниками кластера. 2. Развитие промышленного потенциала участников кластера за счет их эффективного взаимодействия, в том числе в рамках реализации проектов по производству импортозамещающей промышленной продукции. 3. Повышение доступности новых технологических решений, обеспечение трансфера технологий, развитие новых производств. 4. Развитие системы общей и адресной подготовки и повышения квалификации рабочих, инженерно-технических и управленческих кадров для участников кластера. 5. Создание новых и развитие существующих организаций – участников кластера – представителей малого и среднего бизнеса. 6. Оптимизация цепочки поставок и увеличение объемов реализации продукции участников кластера, а также импортозамещение и выход на международные рынки
Сроки реализации Стратегии	2024–2028 годы
Ожидаемые результаты реализации Стратегии	1. Увеличение количества участников кластера. 2. Освоение производства новых видов промышленной продукции, в том числе в рамках импортозамещения. 3. Реализация проектов по производству импортозамещающей промышленной продукции организаций – участников кластера. 4. Реализация совместных имиджевых проектов организаций – участников кластера (коллективное участие в выстав-

	ках, проведение совместных бизнес-миссий, конференций, реализация образовательных проектов). 5. Включение кластера в реестр промышленных кластеров и специализированных организаций промышленных кластеров, соответствующих требованиям к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров»
--	--

Введение

Стратегия развития промышленного кластера «Приводное машиностроение» (ПРИМА) до 2028 года является документом, определяющим на период до 2028 года среднесрочные цели, задачи и ожидаемые результаты функционирования промышленных предприятий, входящих в состав кластера.

Стратегия основывается на положениях федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов Чувашской Республики, документов системы стратегического планирования развития Российской Федерации, в том числе:

Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации»;

Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

постановления Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»;

постановления Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров»;

постановления Правительства Российской Федерации от 28 января 2016 г. № 41 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий участникам промышленных кластеров на возмещение части затрат при реализации совместных проектов по производству промышленной продукции кластера в целях импортозамещения»;

Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р;

Прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Министерством экономического развития Российской Федерации);

Закона Чувашской Республики «О Стратегии социально-экономического развития Чувашской Республики до 2035 года»;

Закона Чувашской Республики «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Чувашской Республике»;

постановления Кабинета Министров Чувашской Республики от 14 декабря 2018 г. № 522 «О государственной программе Чувашской Республики «Развитие промышленности и инновационная экономика».

1. Текущий уровень развития кластера

Характеристика текущего состояния кластера

Кластер создан на территории Чувашской Республики на базе промышленных предприятий, являющихся производителями электроприводной техники в целом или ее частей, а также производителями трубопроводной арматуры и комплектующих.

Предпосылками создания кластера стали:

высокий производственный потенциал предприятий в сфере производства электроприводов и исполнительных механизмов, связанный с большим опытом работы в этой отрасли (более 60 лет), наличие нескольких малых предприятий на территории Чувашской Республики, выступивших ядром кластера;

географическая концентрация предприятий кластера в г. Чебоксары Чувашской Республики, обеспечивающая возможность их эффективного взаимодействия;

необходимость совместного решения вопросов, связанных с обеспечением схожих производств общими для всех комплектующими и сырьем;

необходимость совместного решения задачи подготовки рабочих кадров;

необходимость развития и сохранения школы приводостроения и арматуростроения.

Промышленные предприятия кластера осуществляют производство как конечной продукции, так и ее составных частей. Небольшое количество предприятий являются производителями промежуточной продукции и комплектующих.

При производстве продукции применяются преимущественно российские сырье и комплектующие. Готовые изделия по своим техническим, эстетическим и экономическим характеристикам находятся на одном уровне с аналогичной импортной продукцией.

Изделия проходят проверку на соответствие требованиям национальных стандартов Российской Федерации, технических регламентов Таможенного союза.

Рынки сбыта в последние годы претерпевают серьезные изменения, увеличивается количество и повышается значимость инструментов дистанционной работы с заказчиками, увеличивается доля продаж через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

Заказчики становятся все более требовательными к качеству и функциональному наполнению продукции, что в свою очередь влечет постоянное расширение ассортимента продукции, а также применение в производстве нестандартных решений и высокотехнологичных процессов.

Предприятия кластера ведут активную маркетинговую политику, постепенно вытесняя импортную продукцию с российского рынка и ежегодно наращивая объемы производства продукции.

Внедрение передовых производственных технологий позволит предприятиям кластера расширить перечень и виды выпускаемой продукции, освоить производство новой специализированной продукции, прежде всего для атомной и нефтегазовой промышленности.

Участники кластера – промышленные предприятия

Участниками кластера являются компании в сфере производства электроприводной техники и трубопроводной арматуры, а также производители электронных плат и комплектующих.

Основные виды продукции, производимой предприятиями кластера

Конечной продукцией предприятий – участников кластера являются изделия, используемые для управления технологическими процессами:

- исполнительные механизмы (регулирующие электроприводы);
- запорные электроприводы;
- устройства аварийного питания электроприводных технологических комплексов;

- затворы дисковые;

- краны шаровые;

- клапаны регулирующие;

- клапаны запорные;

- фильтры;

- приборы для управления технологическими процессами.

Помимо производства арматуры для трубопроводных систем и устройств управления ею одним из предприятий кластера было освоено производство нескольких продуктов для оборонной промышленности. В частности, в течение трех лет были проведены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (далее – НИОКР) и поставлена первая партия продукции на предприятия оборонно-промышленного комплекса по продуктовому направлению «фильтры высокого давления для машин аэродромного обслуживания». В настоящее время проводятся работы по расширению линейки продукции.

Виды промежуточной продукции предприятий – участников кластера

Видами промежуточной продукции предприятий – участников кластера являются:

- интегральные блоки управления исполнительным механизмом;

- электродвигатели синхронные;

- устройства аварийного питания.

Кооперационное взаимодействие между участниками кластера

Производственное взаимодействие включает:

- выстраивание технологических цепочек в процессе производства конечной продукции;

- производство и поставку сырья, материалов, комплектующих;

- оказание сервисных услуг.

Организационное взаимодействие включает:

- совместную закупку сырья, материалов и комплектующих у внешних поставщиков;

- коллективное участие в имиджевых, конгрессных и выставочных мероприятиях;

- разработку конечной продукции с ориентиром на разных участников кластера.

Ключевые отечественные и зарубежные рынки и основные потребители продукции кластера

Продукция кластера пользуется спросом на всей территории России, а также в Казахстане и Республике Беларусь.

Поставки осуществляются по прямым каналам продаж, а также через дилеров за рубежом.

Ключевыми потребителями продукции являются компании, связанные с добычей, переработкой и транспортировкой нефти и газа.

Проект по производству многооборотных приводов участниками кластера осуществляется исходя из следующих маркетинговых предпосылок.

Объем рынка многооборотных приводов, анализ современного состояния и перспектив развития приводного машиностроения

Маркетинговое исследование построено на данных Научно-промышленной ассоциации арматуростроителей за 2023 год. Корреляция данных по сравнению с 2022 годом не более 3 процентов.

Суммарный объем производства арматуры и приводов для запорной и регулирующей арматуры (далее – арматура и приводы) в России в 2023 году составил 111,5 млрд. рублей (табл. 1)

Таблица 1

Объем производства арматуры и приводов в России по годам

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
млн. долл. США	950,3	1045,5	1107,4	1077,7	1161,4	915,6	1035	1381	1309
млрд. рублей	58,25	68,90	64,56	67,79	75,05	66,2	76,3	94,45	111,5
тыс. штук	30036	35142	32119	28835	29990	32430	39770	42411	45323

Доля приводов в структуре производства трубопроводной арматуры и приводов в России в 2023 году составляла 9 процентов, или 10,03 млрд. рублей (рис. 1).



Рис. 1. Структура производства трубопроводной арматуры и приводов в России в 2023 году

Объем производства электроприводов в России в натуральном выражении в 2023 году составил 57,1 тыс. штук (рис. 2). В стоимостном выражении объем по сравнению с предыдущим годом увеличился из-за курсовой стоимости и удельной цены единицы продукции (табл. 2).

Таблица 2

Объем производства электроприводов в России по годам

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
млн. долл. США	63,4	65,7	80,7	74,8	101,68	92,8	94,8	129,7	119,5
млрд. рублей	3,89	4,39	4,7	4,71	6,57	6,7	7,4	8,9	10,2
тыс. штук	35,6	34,2	37,5	36,8	43,77	42,25	44,3	51,6	57,1
удельная цена, тыс. рублей / шт.	109	128	125	128	150	159	167	172	178

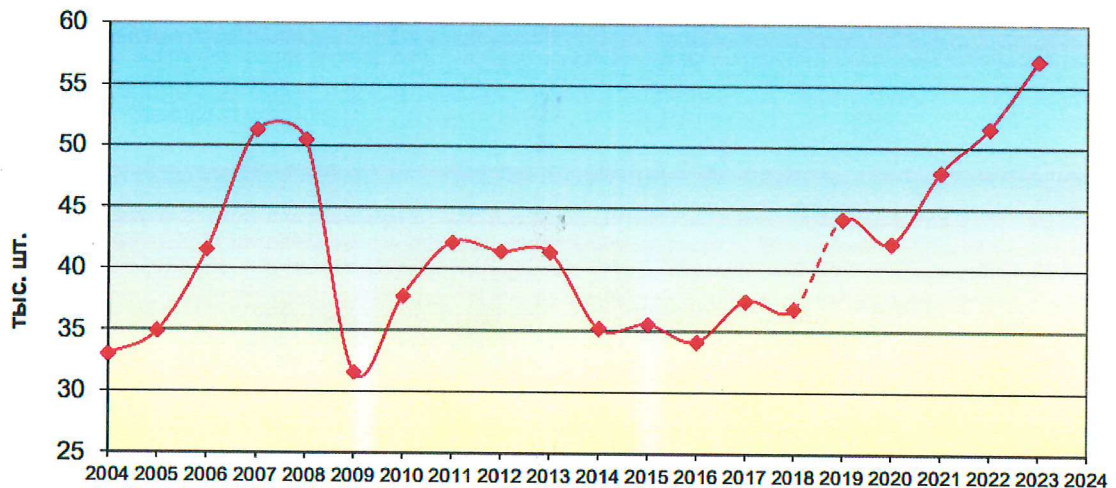


Рис 2. Динамика выпуска электроприводов в России в натуральном выражении

В табл. 3 отражена структура производства электроприводов в России в 2019–2023 годах. Неуклонно растет доля прямоходных, а также рычажных электроприводов, доля многооборотных практически неизменна.

Динамика производства многооборотных и неполноповоротных электроприводов находится в зависимости от динамики производства арматуры, использующей данные типы электроприводов, прежде всего от динамики производства клиновых задвижек и шаровых кранов.

Таблица 3

Структура производства электроприводов разного принципа действия

Типы электроприводов	% от произведенных электроприводов				
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Многооборотные	50,6	51,9	49,0	50,0	50,0
Неполноповоротные	35,7	34,9	37,0	35,0	33,0
Прямоходные	2,7	2,5	2,9	3,1	4,0
Рычажные	11,0	10,7	11,4	11,8	13,6
	100	100	100	100	100

Импорт электроприводов

В 2023 году объем импорта электроприводов в России составил 38,5 млн. долл. США. Это на 29,6 процента больше объема импорта в 2022 году. В натуральном выражении электроприводов импортировано 1,19 тыс. тонн – рост на 38 процентов (табл. 4).

Таблица 4

Динамика импорта электроприводов

Импорт электроприводов	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	% к предыдущему году
млн. долл. США	35,55	45,26	42,1	41,1	34,8	32,4	29,7	38,5	+29,6
тыс. тонн	1,091	1,275	1,047	1,12	0,99	0,87	0,86	1,19	

В табл. 5 представлена динамика поставок электроприводов в Россию по странам.

Таблица 5

Объем и структура импорта в разрезе стран-импортеров

№ пп	Страна	Объем импортных сделок, тыс. долл. США			Объем грузоперевозок, тонн			Доля в объеме импортных сделок, %		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
1.	Германия	20216	21305	28282	473	537	779	62,5	71,8	73,5
2.	Китай	3806	5906	7732	283	290	368	11,5	19,9	20,1
3.	Чехия	173	40	1040	2	1	11	0,5	0,1	2,7
4.	Южная Корея	1309	1132	857	28	23	19	4	3,8	2,2
5.	Страны Европейского союза	-	2882	211	-	2	2	-	1	0,5
	Итого	25504	28671	38122	786	853	1179	78,8	96,6	99,1
6.	Остальные страны	6847	997	355	87	11	9	21,2	3,4	0,9
	Итого	33251	29668	38477	873	864	1189	100	100	100

Отмечается рост поставок электроприводов из Китая. Великобритания практически перестала поставлять свою продукцию. Традиционный лидер рынка – Германия заметно сдала позиции.

Поставки ведущих производителей электроприводов в Россию представлены в табл. 6.

Поставки ведущих производителей электроприводов в Россию

№ пп	Компания	Объем сделок, тыс. долл. США		Доля в общем объеме сделок, % 2023 г.	Соотношение 2023 и 2022 годов, %	Объем грузо- перевозок, тонн	
		2022 г.	2023 г.			2022 г.	2023 г.
1.	AUMA RI- ESTER GMBH & CO.KG	20 753	28 208	73,3	36	525	778
2.	SUZHOU BONRAY MEACHURE	1557	3149	8,2	102	55	119
3.	ZHEJIANG AOXIANG	2053	1068	2,8	-48	72	45
4.	ZPA PECHKY	74	1040	2,7	в 14 раз	3	12
5.	HKC	1046	813	2,1	-22	21	17,8
6.	GREATORK	514	626	2,1	22	14	6

Лидером поставок электроприводов на российский рынок по-прежнему остается AUMA. Второе и третье место заняли компании из Китая, заменив поставщиков продукции из Европы и Америки.

Общий объем рынка электроприводов в России составляет 13,6 млрд. рублей, в том числе объем внутреннего производства электроприводов в Российской Федерации – 10 млрд. рублей, импорта – 3,6 млрд. рублей.

Суммарное распределение электроприводов по типам работы рабочего органа представлено в табл. 7.

Таблица 7

Структура рынка электроприводов различного типа действия

Типы электроприводов	Доля рынка, %	Объем, млрд. рублей
Многооборотные	50	6,8
Неполноповоротные	33	4,4
Рычажные	13,6	1,8
Прямоходные	3,4	0,6
Итого	100	13,6

Анализ показывает, что преобладающее большинство импортных поставок приводов осуществлялось из недружественных стран, однако набирают темп поставки из Юго-Восточной Азии. Доля поставок из Китая уже превышает 13 процентов и продолжает расти.

Таким образом, после ухода европейских производителей освободилось 60 процентов рынка электроприводов в России (не менее 5,5 млрд. рублей), после ухода прочих компаний западного мира – 66,3 процента (6,1 млрд. рублей).

Наибольшая доля освободившегося сегмента приходится на многооборотные электроприводы – 3,15 млрд. рублей. При средней стоимости электропривода – 160 тыс. рублей количество составит примерно 19 тыс. единиц продукции.

Если спад промышленного производства и добычи углеродов в России на 17–20 процентов уменьшит объем рынка пропорционально, то есть на 20 процентов, количество продукции, необходимой промышленности России, будет составлять не менее 15 тыс. единиц.

Очевидно, что российские заводы при освобождении 66,3 процента рынка не смогут быстро нарастить объем производства в три раза. Соответственно, наступает чрезвычайно удобный момент для захода на этот рынок участников кластера со своей продукцией, которая не должна отличаться по потребительским характеристикам от импортного продукта. Основной сегмент здесь – многооборотные приводы.

Именно на освоение данного сегмента и направлен первый проект участников кластера – проект по производству многооборотных приводов.

Второй проект, который планируют совместно реализовать участники кластера, – это производство латунных малогабаритных регулирующих клапанов, основанное на следующих маркетинговых исследованиях.

Анализ рынка производства арматуры, в том числе латунной, и электроприводов в России основан на данных аналитического обзора «Российское арматуростроение в 2023 году», проведенного Научно-промышленной ассоциацией арматуростроителей (табл. 8).

По данным Федеральной службы государственной статистики, индекс российского промышленного производства в 2023 году по сравнению с 2022 годом составил 103,5 процента. По отдельным отраслям – потребителям трубопроводной арматуры динамика следующая:

- добыча сырой нефти и природного газа: -1,7 процента;
- производство кокса и нефтепродуктов: +2,6 процента;
- металлургическое производство: +3,3 процента;
- производство химических веществ и химических продуктов: +4,6 процента;
- производство бумаги и бумажных изделий: -1,4 процента;
- производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях: +1,9 процента;
- производство электроэнергии: +0,7 процента, в том числе:
 - гидроэлектростанции: +1,7 процента;
 - атомные электростанции: -2,8 процента;
 - тепловые электростанции: +1,6 процента;
- производство пара и горячей воды: -2,5 процента;
- производство напитков: +1,4 процента.

По итогам 2023 года индекс промышленного производства вырос практически во всех отраслях – потребителях трубопроводной арматуры.

За 2023 год рост индекса производства по сравнению с 2022 годом показали обрабатывающие производства +7,5 процента и энергетический сектор +0,2 процента. Наибольшее снижение индекса производства -2,5 процента у отраслей, связанных с водоснабжением и водоотведением, утилизацией отходов и ликвидацией загрязнений. Сырьевой сектор показал снижение объемов добычи полезных ископаемых по сравнению с 2022 годом на 1,3 процента. Производство машин и оборудования, в том числе трубопроводной арматуры, выросло в 2023 году на 4,5 процента. Производство трубопроводной арматуры в 2022 году

росло опережающими темпами. Можно отметить, что средняя загрузка предприятий арматуростроительной отрасли выросла в 2023 году на 0,5 процента – с 88,1 до 88,6 процента. Средняя выработка на предприятиях также выросла в 2023 году на 19 процентов и составила 5,55 млн. рублей на одного работника в год.

Таблица 8

Суммарный объем производства арматуры, в том числе латунной, и электроприводов в России

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023
млн. долл. США	1077,7	1161,4	915,6	1035	1381	1309
млрд. рублей	67,79	75,05	66,2	76,3	94,45	111,5
тыс. штук	28835	29990	32430	39770	42411	45323
в том числе латунная арматура, тыс. штук	13960	16960	19810	23850	26174	28273

Доля регулирующих клапанов в структуре российского производства трубопроводной арматуры и электроприводов составляет 9 процентов, или 1,22 млрд. рублей.

Структура внутреннего производства трубопроводной арматуры и электроприводов в стоимостном выражении в 2023 году приведена на рис. 1.

На рис. 3 показана динамика производства трубопроводной арматуры разных видов/типов в стоимостном выражении.

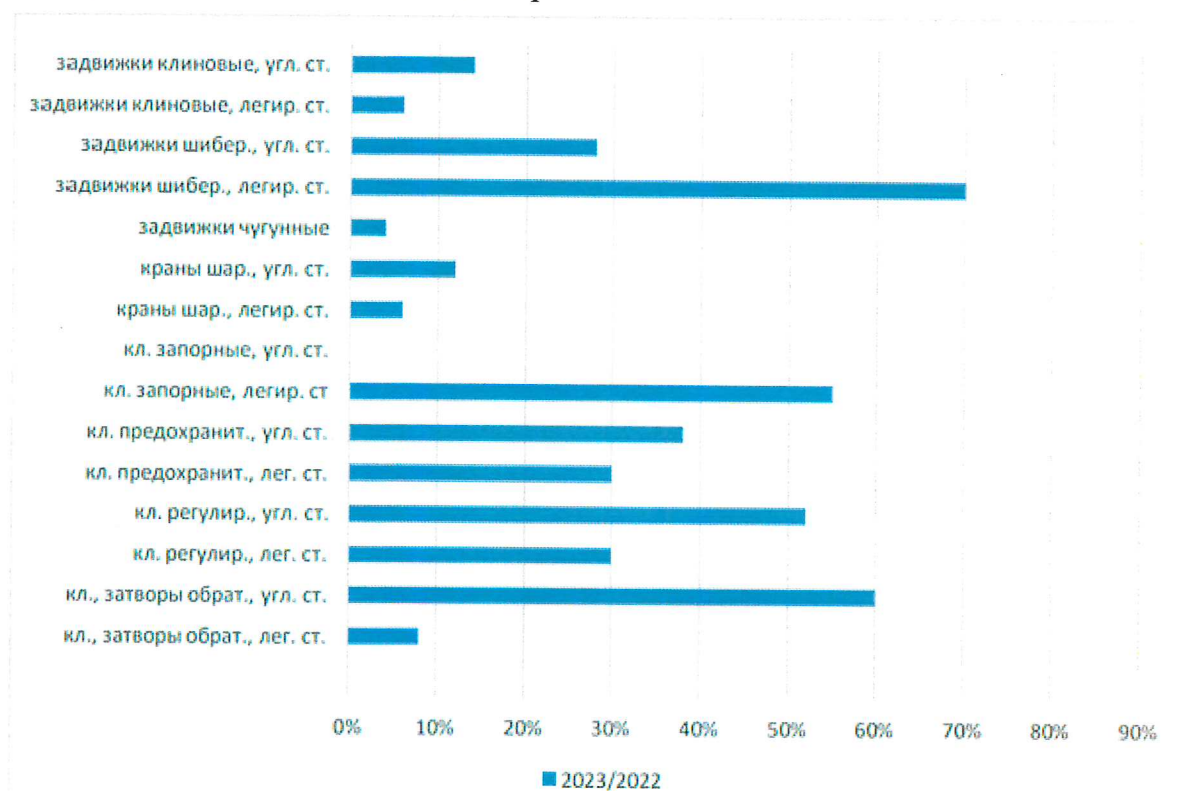


Рис 3. Динамика производства отдельных видов трубопроводной арматуры в стоимостном выражении

Импорт трубопроводной арматуры

По итогам 2023 года импорт трубопроводной арматуры в Россию составил 1284 млн. долл. США, что более показателя 2022 года на 17 процентов, в натуральном выражении сокращение по сравнению с показателем 2021 года составило 19 процентов. Динамика объемов импорта трубопроводной арматуры приведена в табл. 9 и на рис. 4.

Таблица 9

Динамика объемов импорта трубопроводной арматуры за 2021–2023 годы

Импорт трубопроводной арматуры	2021 г.	2022 г.	2023 г.
млн. долл. США	1330	1098	1284

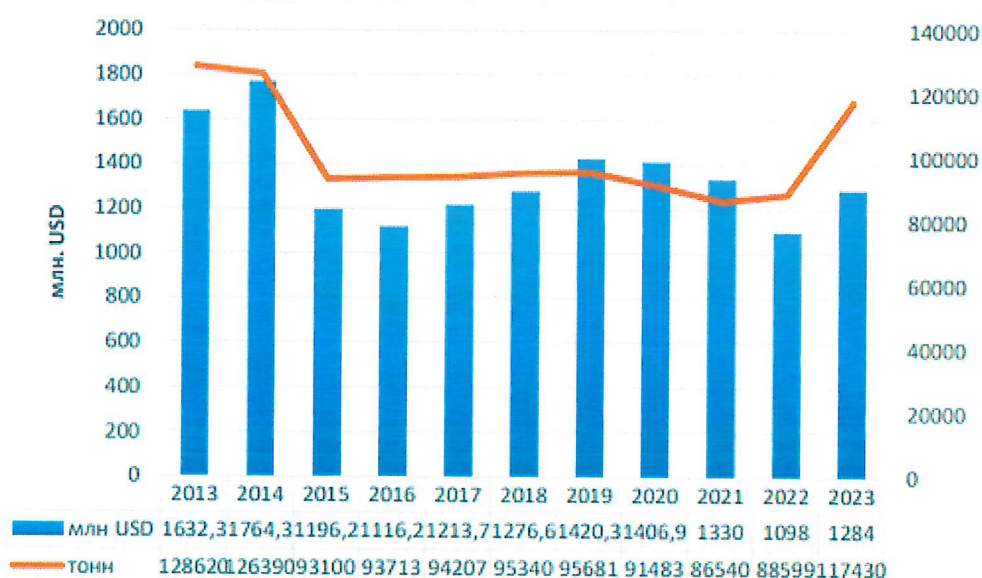


Рис 4. Динамика объемов импорта трубопроводной арматуры за 2013–2023 годы

На рис. 5 представлена сегментация импорта трубопроводной арматуры по типам, половина всех поставок приходится на краны шаровые, задвижки и регулируемую арматуру. По сравнению с 2022 годом в общем объеме импорта сократилась доля поставок кранов шаровых, задвижек, клапанов запорных, клапанов обратных и предохранительной арматуры, увеличилась доля регулирующей арматуры, затворов, запасных частей, санитарно-технической арматуры и клапанов мембранных (табл. 10).



Рис. 5. Сегментация импорта трубопроводной арматуры по типам за 2023 год в стоимостном выражении

Таблица 10

Динамика объемов импорта трубопроводной арматуры

Типы арматуры	Суммарный объем, млн. долл. США						
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Краны шаровые и конусные	218,6	283,6	311,0	369,0	306,2	291,1	296,5
Регулирующая арматура	199	204,8	174,2	172,0	202,1	126,1	150,1
Задвижки	190,1	172,0	283,1	208,3	174,7	175,0	194,9
Клапаны запорные	116,5	112,1	128,6	120,7	132,9	101,6	115,0
Затворы	98,1	100,0	128,9	128,1	112,5	95,4	118,0
Запасные части	83,7	107,9	88,9	83,7	92,9	78,3	98,2
Прочая арматура	86,9	81,4	74,2	85,3	85,3	76,6	78,6
Предохранительная арматура	58,1	62,7	71,8	88,9	60,8	43,9	47,2
Клапаны обратные	66,5	52,2	61,9	62,4	57,7	51,6	53,7
Клапаны редукционные	46,1	47,1	44,5	42,1	52,4		
Санитарно-техническая арматура	45,3	47,0	47,6	40,7	45,5	17,5	73,9
Клапаны мембранные	4,8	5,7	5,5	5,7	7,0	4,3	10,01
Итого	1213,7	1276,6	1420,3	1406,9	1330,0	1097,8	1284,0



Рис 6. Структура импорта трубопроводной арматуры за 2023 год
в стоимостном выражении

В 2023 году основными поставщиками трубопроводной арматуры в Россию являлись три страны – в совокупности на их долю пришлось около 70 процентов поставок (рис. 6). Китай снова существенно увеличил свою долю поставок. Италия продолжила сокращать поставки, при этом осталась второй по объему импорта в Россию. Германия также продолжила снижать объем поставок, но, как и прежде, осталась на 3 месте.

Описание текущего уровня организационного развития кластера

Предприятия кластера находятся в стадии формирования кооперационных связей. Кластер функционирует и устойчиво развивается.

В составе участников кластера имеются производители как конечной продукции, так и комплектующих.

С целью эффективной реализации совместных проектов и управления ими, а также устойчивого развития кластера, организации взаимодействия с органами государственной власти, государственными корпорациями и крупными заказчиками была создана специализированная организация кластера – ассоциация «Управляющая компания промышленный кластер «Приводное машиностроение (ПРИМА)».

Согласно Уставу Ассоциации основной целью ее деятельности является создание условий для эффективного взаимодействия участников кластера, образовательных и научных организаций, некоммерческих организаций, органов государственной власти и органов местного самоуправления, инвесторов, разработчиков инновационных проектов.

Основным видом деятельности Ассоциации является методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение кластера, которое включает в себя:

- содействие в организации подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировки кадров, предоставление консультационных услуг в интересах участников кластера (далее также – члены Ассоциации);

- организацию вебинаров, круглых столов, конференций, семинаров в сфере интересов участников кластера;

проведение мониторинга конкурентной среды, а также анализ отечественных и зарубежных потребительских рынков с предоставлением результатов участникам кластера;

организацию вывода на рынок новых продуктов, произведенных в рамках кластера, развитие кооперации участников кластера в научно-технической сфере;

организацию выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятий в сфере интересов участников кластера, а также их участия в выставочно-ярмарочных и коммуникативных мероприятиях, проводимых за рубежом;

содействие развитию различных форм собственности и предпринимательства в сфере деятельности членов Ассоциации, формированию производственных связей и кооперации предприятий, созданию благоприятных условий для деятельности членов Ассоциации;

оказание помощи в технологическом и техническом оснащении членам Ассоциации.

2. Цель и задачи Стратегии

Целью Стратегии является развитие промышленного потенциала участников кластера с целью создания новых видов промышленной продукции для обеспечения работы современных систем управления трубопроводным транспортом.

Задачами Стратегии, решение которых обеспечивает достижение ее цели, являются:

1. Реализация совместных проектов участников кластера, направленных на создание новых видов промышленной продукции, повышение качества продукции, увеличение добавленной стоимости, создаваемой участниками кластера.

2. Развитие промышленного потенциала участников кластера за счет их эффективного взаимодействия, в том числе в рамках реализации проектов по производству импортозамещающей промышленной продукции.

3. Повышение доступности новых технологических решений, обеспечение трансфера технологий, развитие новых производств.

4. Развитие системы общей и адресной подготовки и повышения квалификации рабочих, инженерно-технических и управленческих кадров для участников кластера.

5. Создание новых и развитие существующих организаций – участников кластера – представителей малого и среднего бизнеса.

6. Оптимизация цепочки поставок и увеличение объемов реализации продукции участников кластера, а также импортозамещение и выход на международные рынки

Основной акцент в Стратегии сделан на обеспечении развития субъектов малого и среднего предпринимательства, функционирующих в профессиональном сегменте производства трубопроводной арматуры и средств управления ею.

Сильные и слабые стороны, угрозы и возможности развития кластера

К основным преимуществам развития кластера относятся:

высокое качество выпускаемой продукции;

высокая инновационная составляющая продукции;

известность торговых марок;

постоянное расширение модельного ряда и номенклатуры выпускаемой продукции.

Наряду с сильными сторонами кластер имеет ряд нерешенных проблем:

недостаток инвестиций;

недостаток квалифицированных специалистов рабочих профессий;

высокая степень износа оборудования в отдельных группах производства.

С учетом того, что многие проблемы участников кластера схожи, что обусловлено их привязкой к одной территории, решение общих проблем в рамках кластерной политики может носить комплексный характер. Решение проблем отдельного участника кластера будет иметь положительный эффект для многих участников кластера.

На эффективность реализации Стратегии оказывает влияние ряд сдерживающих факторов:

неопределенность цен на сырье, энергоносители;

нестабильность потребительского спроса;

высокий уровень зависимости ряда участников кластера от импорта материалов (электроника).

Комплексный анализ конкурентных позиций кластера, его конкурентных преимуществ и имеющихся возможностей с точки зрения их реализации в долгосрочной перспективе и обеспечения на этой основе устойчивого экономического роста, а также существующих или ожидаемых рисков и ограничений требует учета репрезентативной совокупности как внутренних, так и внешних факторов и условий промышленного развития.

SWOT-анализ развития кластера

<i>S: Сильные стороны</i>	<i>W: Слабые стороны</i>
1	2
Высокое качество выпускаемой продукции Высокая инновационная составляющая продукции Известность торговых марок Постоянное расширение модельного ряда и номенклатуры выпускаемой продукции	Недостаток инвестиций Недостаток квалифицированных специалистов рабочих профессий Высокая степень износа оборудования в отдельных группах производства
<i>О: Возможности</i>	<i>Т: Угрозы</i>
Оптимизация затрат за счет автоматизации производств Совместное решение задач подготовки рабочих кадров Модернизация производства, внедрение передовых производственных технологий и современных систем менеджмента	Неопределенность цен на сырье, энергоносители Нестабильность потребительского спроса Высокий уровень зависимости ряда участников кластера от импорта материалов (электроника) Рост цен на сырье и комплектующие

Таким образом, можно заключить, что реализация Стратегии, в частности совместных проектов участников кластера, позволит укрепить позиции участников кластера за счет внедрения новых технологий, увеличения добавленной стоимости, создаваемой участниками кластера, и повышения производительности труда.

Ключевыми рисками для участников кластера являются нестабильность потребительского спроса, рост цен на сырье и комплектующие, вызванный как общемировым кризисом, так и ростом валютных рисков. Реализация инвестиционных проектов, направленных на создание собственных производств по изготовлению отдельных видов сырья и комплектующих, позволит участникам кластера нивелировать эти риски.

3. Перспективы развития кластера

Характеристика текущего состояния кластера представлена в разделе 1 настоящей Стратегии.

Характеристика перспектив развития промышленного и инновационного потенциала участников кластера

Перспективы повышения конкурентоспособности кластера связаны с наличием высококвалифицированных рабочих кадров, производственных мощностей, с возможностью формирования объема добавленной стоимости, создаваемой участниками кластера, за счет включения в него новых предприятий.

К основным перспективам развития кластера относятся:

увеличение доли, занимаемой участниками кластера на российском и зарубежных рынках;

развитие сотрудничества участников кластера с мировыми производителями, в том числе создание совместных предприятий по производству готовой продукции, обмен опытом, реализация совместных проектов, что позволит внедрять зарубежные технологии в производственный процесс предприятий в Чувашской Республике;

обновление номенклатуры и модельного ряда выпускаемых изделий и усовершенствование существующих;

развитие производств и повышение качества продукции;

развитие сервисной сети;

осуществление НИОКР по применению в производстве новых технологий и материалов;

увеличение объема добавленной стоимости, создаваемой участниками кластера;

разработка дополнительной и совершенствование текущей документации, регламентирующей стандарты качества продукции.

В целях развития промышленного потенциала участников кластера будут реализованы следующие мероприятия:

1. Создание единой площадки для обучения специалистов рабочих профессий.

2. Развитие производственного потенциала и кооперации участников кластера.

3. Организационное развитие кластера.

4. Формирование системы централизованной закупки основных видов сырья.

5. Организация совместных разработок участников кластера.

Перспективы развития инфраструктуры кластера

Перспективы развития инфраструктуры кластера связаны с увеличением, с одной стороны, количества участников кластера, а с другой – числа совместных проектов, что будет способствовать росту потребности участников кластера в получении доступа к объектам промышленной инфраструктуры. Реализация совместных проектов потребует решения новых задач, связанных с необходимостью повышения уровня квалификации рабочих кадров.

Важным направлением развития инфраструктуры кластера является создание учебного центра по подготовке базовых специалистов рабочих профессий.

Это позволит решить проблему нехватки рабочих кадров в процессе расширения действующих и создания новых производств.

В настоящее время производители вынуждены проводить обучение рабочих специалистов базовым навыкам самостоятельно в процессе непосредственной производственной деятельности, что негативно сказывается на производительности труда и качестве выпускаемой продукции, особенно на тех производствах, где промышленная автоматизация еще не достигла уровня, позволяющего отказаться от ручного труда.

Перспективные отечественные и зарубежные рынки для поставок продукции кластера

Доля импортной продукции на рынке трубопроводной арматуры и электроприводов в России достигла в 2023 году 55 процентов. В настоящее время появилось «окно возможностей» для заполнения этого рынка товарами собственного производства. В связи с этим реализация кооперационных связей и совместных усилий членов Ассоциации будет иметь ключевое значение для сохранения темпов роста поставок продукции кластера на среднесрочную перспективу.

Перспективные направления расширения линейки продукции кластера

Деятельность предприятий кластера основывается на тенденциях развития мирового рынка. На рынке в настоящий момент востребованы изделия с системой автомониторинга, а также с цифровизацией систем управления.

Перспективным направлением является производство изделий для систем безопасности предприятий.

Дальнейшее развитие промышленного потенциала участников кластера может быть осуществлено за счет развития имеющихся на каждом предприятии специфических знаний и ноу-хау путем добавления в кооперационную цепочку проектирования и создания новых продуктов.

Технические и технологические тренды развития кластера

Техническими и технологическими трендами развития кластера являются:

автоматизация работы и снижение влияния человеческого фактора;

повышение интеллектуализации продукции;

увеличение производственной мощности оборудования;

повышение технологичности изделий;

снижение уровня использования традиционных материалов с повышением уровня применения современных композитных материалов и методов аддитивного производства;

совершенствование способов обработки сырья;

расширение ассортимента, повышение качества, сокращение сроков производства.

Направлениями дальнейшего технического и технологического развития предприятий кластера являются:

развитие производственно-технологической базы;

технологическое развитие производства;

техническое развитие продукции;

развитие потребительских свойств продукции.

Развитие производственно-технологической базы предусматривает:

- увеличение доли современного производственного оборудования (станков с числовым программным управлением, покрасочных роботов);

- внедрение и использование на производствах специализированного инженерного программного обеспечения.

Технологическое развитие производства базируется на:

- повышении автоматизации производственных процессов;

- внедрении ресурсосберегающих (в первую очередь энергосберегающих) технологий;

- трансфере иностранных технологий.

Техническое развитие продукции включает в себя:

- увеличение производства новых видов продукции в тесном сотрудничестве с потребителями;

- повышение производительности, надежности, долговечности и экологичности выпускаемой продукции.

Развитие потребительских свойств продукции нацелено на:

- повышение покупательской привлекательности продукции;

- совершенствование способов обработки сырья.

Основные факторы риска, связанные с деятельностью кластера

Необходимо отметить, что при формировании и развитии кластера и в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности неизбежно наличие ряда рисков. Управление рисками осуществляется как на этапе формирования настоящей Стратегии, так и при ее реализации на всех уровнях управления и по всем функциональным и проектным направлениям. Все значимые риски, которые могут негативно повлиять на достижение поставленной цели, подлежат выявлению и оценке. Основные риски кластера – международные политические, отраслевые, операционные, финансовые, правовые.

Международные политические риски

Функционирование кластера предполагает работу с ключевыми предприятиями по нефти-, газодобыче и переработке. Ограничение сбыта продукции такими предприятиями повлечет снижение закупок трубопроводной арматуры и приводов у предприятий кластера, что негативно скажется на их финансовом положении.

Отраслевые риски

Функционирование кластера предполагает активную работу на внутреннем рынке производителя и продавца. На сегодняшний день обеспечить достойную конкуренцию на рынке товаров и услуг – главная задача формирования кластера, поэтому к отраслевым рискам можно отнести риски, связанные с реализацией продукции, поставкой материалов и ценовой политикой.

Основными отраслевыми рисками являются:

- риск снижения спроса;

- ценовой риск;

- риск ограничения поставок материалов;

- риск потери репутации;

- отсутствие стабильности поставки сырья;

- злоупотребление потребителями своими правами.

Операционные риски

Деятельность участников кластера подвержена рискам аварий и поломок основного производственного оборудования.

Производственные процессы зависят от технологического оборудования. Непредвиденные поломки и остановки такого оборудования могут вынудить предприятие частично остановить объекты производства и сократить объем выпуска на соответствующих линиях.

Для снижения рисков производственной деятельности на предприятиях кластера осуществляется анализ внеплановых остановок технологических процессов, включающий основные этапы управления рисками: выявление, количественную оценку параметров рисков (вероятность возникновения внеплановых остановок технологических процессов и возможный ущерб от них), определение категорий рисков, разработку мер по предупреждению инцидентов и аварий.

Основными операционными рисками являются:

- риск потери ключевого персонала;
- имущественные риски (гибель/износ оборудования и зданий);
- риск снижения производственного потенциала;
- риск снижения качества продукции.

Финансовые риски

Основными причинами возникновения финансовых рисков являются инфляция, влияние изменения валютных курсов, изменение процентных ставок по кредитным договорам, изменение условий кредитования в сторону ужесточения, неплатежеспособность потребителей. В основе валютного риска лежит изменение стоимости денежного обязательства в период между заключением договора и датой осуществления платежа по обязательствам, выраженным в валюте.

Все предприятия кластера подвержены рискам изменения процентных ставок по кредитным договорам, так как привлекают кредитные ресурсы банков. Резкий рост процентных ставок может привести к росту стоимости обслуживания долга предприятий. Это может негативно сказаться на текущих финансовых результатах предприятия.

Отдельные расходы предприятий в значительной мере зависят от инфляционных ожиданий, в том числе роста цен на материалы, тарифов на услуги и продукты государственных монополий, который не прекращается, что увеличивает издержки предприятий.

Существует также риск ликвидности, то есть нехватки денежных средств в требуемые сроки и, как следствие, неспособности выполнить свои обязательства. Наступление таких событий может повлечь за собой штрафы, пени, ущерб деловой репутации и т.д.

Для снижения риска ликвидности осуществляются жесткое планирование денежных потоков, постоянный анализ планируемых и фактических денежных потоков.

Основными финансовыми рисками являются:

- риск платежеспособности;
- риск повышения процентных ставок;
- валютные риски;
- налоговые риски;
- высокая зависимость стоимости сырья от колебания валют;
- изменение ключевой ставки Банка России;
- рост требований к заемщикам.

Правовые риски

В настоящее время идет процесс обновления, совершенствования законодательства, регулирующего деятельность коммерческих организаций.

Основными правовыми рисками являются:

изменение налогового законодательства;

изменение таможенного законодательства;

изменение требований о лицензировании;

изменение валютного законодательства;

изменение требований к экспортерам, импортерам товаров;

ужесточение норм, регулирующих предпринимательскую деятельность.

4. Финансовое обеспечение реализации Стратегии

Достижение цели Стратегии возможно за счет увеличения инвестиций. Механизмы финансовой поддержки в Чувашской Республике содействуют включению проектов кластера в региональные и федеральные программы, развитию инструментов государственно-частного партнерства, использованию федеральной системы поддержки экспорта для продвижения продукции кластера на международные рынки.

Механизмами финансовой поддержки в Чувашской Республике служат:

- 1) собственные средства предприятий – участников кластера;
- 2) кредиты банков;
- 3) прямые инвестиции российских и зарубежных компаний;
- 4) инвестиции, привлеченные через региональные институты развития (автономная некоммерческая организация «Микрокредитная компания «Агентство по поддержке малого и среднего бизнеса в Чувашской Республике (далее – АНО МКК «АПМБ»)), автономное учреждение Чувашской Республики «Фонд развития промышленности и инвестиционной деятельности в Чувашской Республике» Министерства промышленности и энергетики Чувашской Республики);
- 5) льготные займы и субсидии в рамках программ, реализуемых федеральным государственным автономным учреждением «Российский фонд технологического развития»;
- 6) средства, привлекаемые для реализации проектов в рамках государственно-частного партнерства;
- 7) средства, привлекаемые для реализации регионального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства», направленного на достижение целей, показателей и результатов национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» в рамках государственной программы Чувашской Республики «Экономическое развитие Чувашской Республики», утвержденной постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 5 декабря 2018 г. № 496;
- 8) гарантирование займов (автономная некоммерческая организация «Гарантийный фонд Чувашской Республики», акционерное общество «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства», акционерное общество «Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций»);
- 9) меры поддержки со стороны Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (поддержка промышленных кластеров, субсидирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, субсидирование процентных ставок и др.);
- 10) меры, предусмотренные программами поддержки территорий опережающего развития;
- 11) меры, предусмотренные планами мероприятий («дорожными картами») Национальной технологической инициативы;
- 12) поддержка стартапов (некоммерческая организация Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд Сколково), федеральное государственное бюджетное учреждение «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере»;

13) меры поддержки внешнеэкономической деятельности, предоставляемые акционерным обществом «Российский экспортный центр», торговыми представительствами, межправительственными комиссиями, фондами межгосударственного объединения Федеративной Республики Бразилия, Российской Федерации, Республики Индия, Китайской Народной Республики и Южно-Африканской Республики, Шанхайской организацией сотрудничества, Азиатско-Тихоокеанским экономическим сотрудничеством, Евразийской экономической комиссией;

14) меры поддержки для технопарков и промышленных (промышленных) парков;

15) образовательные программы для специализированной организации промышленного кластера.

**5. Перечень основных мероприятий,
направленных на развитие кластера**

№ пп	Мероприятие	Исполнители
1	2	3
1.	Участие в федеральных программах, предусматривающих финансирование совместных проектов участников кластера	Ассоциация
2.	Включение кластера в перечень промышленных кластеров Министерства промышленности и торговли Российской Федерации	Ассоциация
3.	Осуществление патентования результатов исследований и разработок по направлению деятельности кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
4.	Организация и проведение публичных мероприятий (семинаров, вебинаров, круглых столов, стратегических сессий) в интересах кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ», Минпромэнерго Чувашии
5.	Формирование индивидуальных и коллективных экспозиций участников кластера в рамках выставочно-ярмарочных мероприятий регионального, всероссийского и международного уровня	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ», Минпромэнерго Чувашии
6.	Организация деловых миссий, в том числе международных. Развитие отраслевого бенчмаркинга с целью изучения и освоения лучшего опыта	Ассоциация, Минпромэнерго Чувашии
7.	Анализ и внедрение позитивного международного опыта управления кластерами. Организация стажировок специалистов на предприятиях ведущих мировых кластеров	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
8.	Проведение информационных кампаний в средствах массовой информации по освещению деятельности предприятий – участников кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
9.	Разработка, изготовление и тиражирование печатных и электронных материалов и другой продукции по вопросам развития кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
10.	Оказание содействия в обеспечении соответствия продукции субъектов малого и среднего предпринимательства, являющихся участниками кластера, требованиям потребителей	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»

1	2	3
11.	Оказание маркетинговых услуг, услуг по брендированию, позиционированию и продвижению новых продуктов (услуг) предприятий кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
12.	Разработка бизнес-планов и реализация инвестиционных программ развития предприятий – участников кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
13.	Содействие в привлечении инвестиций для реализации проектов по созданию новых (расширению действующих) производств по профилю кластера	Ассоциация, автономная некоммерческая организация «Агентство инвестиционного развития Чувашской Республики» (далее – АНО «Агентство инвестиционного развития Чувашии»)
14.	Формирование перечня продукции (сырье, оборудование, комплектующие) в целях импортозамещения	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
15.	Содействие в реализации инвестиционных проектов в сфере импортозамещения в интересах предприятий – участников кластера по созданию производства сырья, оборудования, комплектующих	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ», АНО «Агентство инвестиционного развития Чувашии»
16.	Содействие в реализации инвестиционных проектов по повторному использованию отходов производства предприятий – участников кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ», АНО «Агентство инвестиционного развития Чувашии»
17.	Создание (организационное проектирование) кооперационных цепочек взаимодействия в интересах предприятий – участников кластера	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
18.	Организация презентации потенциала участников кластера для государственных корпораций и других крупных потребителей продукции	Ассоциация, Минпромэнерго Чувашии
19.	Инициация и поддержка в рамках кластера совместных проектов, направленных на развитие производственно-технологической базы и взаимной кооперации	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»
20.	Развитие системы стажировок студентов образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций на предприятиях – участниках кластера	Ассоциация
21.	Проведение мониторинга потребности предприятий – участников кластера в кадрах	Ассоциация, Минпромэнерго Чувашии

1	2	3
22.	Оказание участникам кластера содействия в обеспечении участия в программах государственной поддержки с целью обновления технологической и материальной базы	Ассоциация, Минпромэнерго Чувашии
23.	Содействие в реализации образовательных программ подготовки и переподготовки специалистов участников кластера, в том числе проведение обучающих тренингов, семинаров с привлечением сторонних преподавателей (тренеров)	Ассоциация, АНО МКК «АПМБ»

6. Ключевые показатели эффективности развития кластера

Ключевые показатели эффективности развития кластера по результатам реализации основных этапов его развития отражены в табл. 11.

Ключевые показатели эффективности развития кластера

№ пп	Наименование показателя	Годы						Темп роста – 2028 г. к 2023 г., %
		2023 (факт)	2024 (оценка)	2025 (прогноз)	2026 (прогноз)	2027 (прогноз)	2028 (прогноз)	
1.	Количество участников кластера, нарастающим итогом, ед.	5	6	6	7	7	8	60
2.	Количество новых видов промышленной продукции, производство которых освоено участниками кластера, в том числе в рамках импортозамещения, нарастающим итогом, ед.	1	3	3	4	4	5	x
3.	Количество проектов, реализованных в рамках производства импортозамещающей промышленной продукции участниками кластера, нарастающим итогом, ед.	1	2	3	3	4	4	x
4.	Количество совместных имиджевых проектов участников кластера (коллективное участие в выставках, проведение совместных бизнес-миссий, конференций, реализация образовательных проектов), нарастающим итогом, ед.	0	2	2	3	3	3	x
5.	Включение кластера в реестр промышленных кластеров и специализированных организаций промышленного кластера, соответствующих требованиям к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров»	x	x	включение в реестр	x	x	x	x