Продукция гражданского назначения акционерного общества «Чебоксарское производственное объединение имени В.И.Чапаева»

Отдел маркетинга.
АО «ЧПО им. В.И. Чапаева»
2020г

Выпускаемая продукция 1

Изделия для воздействия на гидрометеорологические процессы

Противоградовая ракета «Алазань»

Противоградовая ракета (ПГР) «Алазань» предназначена для активного воздействия на градоопасные облака, находящиеся на расстоянии от 3...4 до 9...10 км от пункта воздействия, с целью предотвращения и защиты сельскохозяйственных культур от градобития.

Использование ракет «Алазань» позволяет сократить потери от града в среднем в семь раз. Затраты на проведение противоградовой защиты в зависимости от ценности сельскохозяйственных культур окупаются от 3 до 11 раз.

«Алазань» - ракета с шашкой активного дыма (ШАД), содержащий состав с 8% AgJ(АД1). ШАД при горении пиротехнического состава обеспечивает выделения аэрозоля по траектории полета. На частицах аэрозоля при попадании их в облачную среду с температурой ниже -6ºС образуются ядра кристаллизации, на которых в дальнейшем образуются искусственные зародыши градин. Большое количество мелких градин, вырастающих на зародышах, при падении тают в теплых слоях атмосферы и выпадают на землю в виде дождя или мелкого, не представляющего опасности, града.

Ракета снабжена системой обеспечения безопасности, которая предназначена для дробления ракеты на безопасные осколки, не представляющие при падении на землю опасности для населения.

Основные тактико-технические характеристики ракет:

Параметры	Алазань-6	Алазань-9
Калибр, мм	82,5	60
Длина, мм	1402	1387
Масса, кг	8,6±0,2	5,1±0,2
Число льдообразующих ядер, генерируемых головной частью при t= -10ºС, шт., не менее:	$6{,}6 \cdot 10^{15}$	$6{,}6 \cdot 10^{15}$
Максимальная высота траектории, м	9300	8100
Наибольшая горизонтальная дальность, м	12000	11000
Система обеспечения безопасности	Самоликвидация в воздухе с помощью ленточного заряда ВВ	
Время от момента запуска ракеты до ее самоликвидации, с	41±5	47±5
Время от момента запуска ракеты до начала работы головной части, с	13±2,5	12±2
Температура эксплуатации, °С	от 0 до +45	

Пиропатроны воздействия на облака

Патроны ПВ-26-01 предназначены для воздействия на облака с целью вызывания и перераспределения осадков и являются высокоэффективным средством, разработанным на основе последних достижений науки и техники.

Запуск патронов ПВ-26-01 производится выстреливанием из пускового устройства АСО-2СИ, установленного на самолете.

При выстреливании происходит воспламенение состава льдообразующего действия, содержащегося в пиропатроне. Продукты горения состава истекают через центральное отверстие. При этом в атмосфере, при свободном падении пироэлемента, образуется трасса высокодисперсного аэрозоля льдообразующего реагента, который воздействует на переохлажденные облака, вызывая осадки.

Патрон ПВ-50М предназначен для воздействия на мощные конвективные облака с целью предотвращения гроз и ураганов, а также инициирования осадков выстреливанием вниз одиночно или сериями с помощью кассет с высотных самолетов.

Основные технические характеристики:

Параметры	ПВ-26-01	ПВ-50М
Калибр, мм	26,6	50,2
Длина, мм	80	200
Масса, кг	0,08	0,64
Высота применения, км	3-8	
Средняя длина трассы генерирования льдообразующих ядер, м, не менее	2000	
Время горения пироэлемента, с, не менее	40	от 60 до 80
Выход льдообразующих ядер с одного изделия при -10ºС	Не менее $4x10^{14}$	$5x10^{14}$
Вероятность безотказного срабатывания при γ= 0,8	не менее 0,95	не менее 0,97
Вероятность безопасного применения патрона для населения при γ = 0,8	не менее 0,99999	

Генератор льдообразующего аэрозоля ГЛА-105

Генератор предназначен для активного воздействия на гидрометеорологические процессы путем вноса льдообразующего реагента в облако восходящими потоками с целью защиты сельскохозяйственных культур от градобитий и искусственного вызывания осадков.

Основные технические характеристики:

Параметры	Значение параметров
Габаритные размеры, мм	диаметр – 104,5; высота, не более – 155…160
Масса, кг, не более	0,8
Масса льдообразующего состава, кг не менее	0,11
Число льдообразующих ядер, шт. не менее: - при температуре минус 6°С - при температуре минус 10°С	 $2{,}4 \times 10^{14}$ $1{,}1 \times 10^{15}$
Время от момента запуска изделия до начала работы (время замедления), с	3,5
Время работы изделия, с	7…9
Высота разрыва при угле возвышения мортиры 85…90°, м, не менее	150

Самолетный аэрозольный генератор САГ-26

Генератор САГ-26 предназначен для активного воздействия на гидрометеорологические процессы с целью защиты сельскохозяйственных культур от градобитий и искусственного вызывания осадков с самолетов, вертолетов.

Высота применения генераторов до 3000 м при скорости полета самолета до 500 км/час.

При срабатывании пускового устройства и приведении генератора в действие в атмосфере при полете самолета образуется дымовая трасса высокодисперсного аэрозоля льдообразующего реагента, который воздействует на переохлажденные облака, тем самым вызывая осадки.

Основные технические характеристики:

Диаметр, мм – 26;
Длина, мм – 258 □ 2;
Масса, кг – 0,26;
Масса состава активного дыма, г – 92 □ 12;
Выход льдообразующих ядер с одного генератора, шт. не менее:
- при температуре минус 6°С – 1 х 10^{15};
- при температуре минус 10°С – 0,2 х 10^{15};
Время горения, с – 300 □ 60;
Сила электрического тока срабатывания электровоспламенителя типа МБ-5, А не менее – 2;
Напряжение электрической сети кассетного устройства, В – 27 □ 3.

Самолетный аэрозольный генератор САГ-ПМ

Генератор САГ-ПМ предназначен для активного воздействия на гидрометеорологические процессы с целью защиты сельскохозяйственных культур от градобитий и искусственного вызывания осадков с самолетов, вертолетов.

При срабатывании пускового устройства и приведении генератора в действие в атмосфере при полете самолета образуется дымовая трасса высокодисперсного аэрозоля льдообразующего реагента, который воздействует на переохлажденные облака, тем самым вызывая осадки.

Основные технические характеристики:

Калибр, мм – 50,0;
Длина, мм – 236 max;
Масса генератора, кг – 0,66;
Масса состава активного дыма, кг – 0,21;
Выход льдообразующих ядер с одного генератора, шт. не менее:
- при температуре минус 6°С – 10^{14};
- при температуре минус 10°С – 10^{15};
Время горения пироэлемента, с – 75 ± 15.

Наземный аэрозольный генератор НАГ-07

Предназначен для воздействия на облака с земли с целью регулирования осадков: предотвращения градобитий, рассеяния тумана.

Технические характеристики:

Диаметр, мм – 28,0 max;

Габариты, мм – 520 х 762 max;

Масса генератора, кг – 15;

Масса состава активного дыма, кг – 1,55;

Выход льдообразующих ядер с одного генератора, шт. не менее:

- при температуре минус 6°С – $2{,}8 \times 10^{15}$;
- при температуре минус 10°С – $15{,}5 \times 10^{15}$;

Время работы генератора, минут – 75 ± 5.

Пожаротушащие изделия

Генераторы огнетушащего аэрозоля «Стражник»

Генераторы огнетушащего аэрозоля предназначены для оперативного применения при ликвидации пожаров классов «А» (подкласс «А2» - нетлеющие материалы), «В», «С», «Е» в условно-герметичных помещениях, в том числе электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением до 35кВ, а также для локализации пожаров класса «А» подкласса «А1» в помещениях классов Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5 функциональной пожарной безопасности.

Генераторы выпускаются в двух модификациях: «Стражник - 2», «Стражник - 3».
Модификации могут использоваться в ручном режиме (как огнетушитель) для тушения по поверхности небольших открытых очагов горения нетлеющих материалов, площадью до 0,35 м^2 (наибольшая эффективность достигается при тушении электропроводки, электрокабелей, различных видов пластмасс и пластиков, ЛВЖ и ГЖ, нетлеющих материалов).

Основные технические характеристики:

Наименование параметра	Значение		
	Стражник-2	Стражник-3	Стражник-4 (новое изделие в разработке)
Максимальный защищаемый объем условно-герметичного помещения/площадь локально-поверхностного возгорания	1,0м^3/0,3м^3	1,5м^3/0,35м^3	6 м^3
Время задержки срабатывания, с	5±1		
Время подачи огнетушащего аэрозоля во всем диапазоне температур эксплуатации,с	50...65	65...85	35±5
Масса снаряженного генератора (с ручкой/без ручки), не более, г	300/220	320/240	900
Габаритные размеры: длина, мм диаметр, мм	380±10 46±2		470 60

Генераторы огнетушащего аэрозоля «Стражник ДМ-6»

Генератор применяется в автоматических установках аэрозольного пожаротушения и предназначен для ликвидации пожаров класса «А» (подкласс «А2»), класса «В», класса «Е» (электрооборудование под напряжением до 40 кВ) по ГОСТ 27331 в помещениях больших объемов (ангаров).

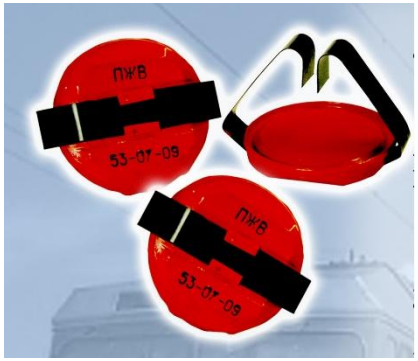
Новое изделие в разработке

Продукция востребована такими стратегическими партнерами, как ОАО «РЖД» и Министерство обороны РФ.

Основные технические характеристики:

Температурный диапазон эксплуатации от -50 до +50 °С.
Время работы устройства: 156±10 секунд
Защищаемый объем / площадь: до 280м³

Петарда железнодорожная сигнальная



Петарда предназначена для подачи звукового сигнала машинистам локомотивов

Петарда представляет собой накладываемый на рельсы разрывной снаряд, звук от взрыва которого служит сигналом для остановки поезда в необходимых случаях или для предупреждения работающих на рельсах людей.

Описание:

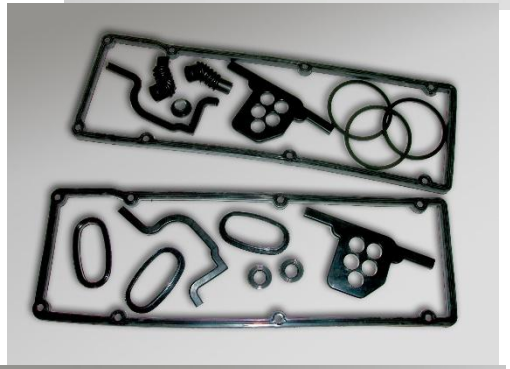
- конструкция крепления петард на рельсе обеспечивает установку петард с усилием не менее 5 Н (0,5 кгс);
- петарда взрывается мпод колесами подвижного состава, движущегося со скоростью не менее 5 км/ч;
- уровень звука от работы петарды в кабине машиниста локомотива — не менее 100 и не более 125 дБА;
- петарда относится к невосстанавливаемым и однофункциональным изделиям;
- петарда сохраняет работоспособность в интервале температур окружающего воздуха от -50°С до +50°С.

Основные параметры:

-наружный диаметр, мм, не более — 65;
- масса, г, не более — 85;
- цвет корпуса — красный

РТИ промышленного назначения

АО "ЧГПО им. В.И. Чапаева" предлагает широкий ассортимент изделий, предназначенных для комплектации нефтебурильной техники, автомобилей типа «ГАЗ», «ИЖ», «Волга», «Соболь», бытовой техники. Качество продукции обеспечивается индивидуальным подбором ингредиентов резиновых смесей, разработкой рецептур резин с оптимальным уровнем свойств и высоким инженерно-техническим уровнем проектируемых пресс-форм.



Производственная база предприятия позволяет изготавливать:

- защитные чехлы гофрированные;
- уплотнительные кольца различных сечений для создания герметичности в уплотнениях тормозных систем, звуко- и электроизоляции, в том числе сальники и манжеты резиновые и резинометаллические;
- резиновые и резинометаллические амортизаторы для смягчения ударов, поглощения шума при движении узлов машины;
- уплотнительные прокладки, клапана и диафрагмы для регулирования и дозирования подаваемой жидкости и газа;
- уплотнительные профили различного сечения для автомобильного, тракторного, сельскохозяйственного, строительного и дорожного машиностроения;
- резиновые смеси
- и многое другое.

Резиновые уплотнительные элементы

Резиновые уплотнительные элементы для эксплуатационного оборудования скважин, предназначены для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны и защиты ее от динамического воздействия рабочей среды в процессе проведения различных технологических операций, при перепаде давления до 70Мпа.

Область применения:

- для проведения гидравлического разрыва пласта (ГРП);
- для проведения опрессовки обсадной колонны и ликвидации негерметичности;
- для обработки пластов химическими реагентами под давлением;
- для проведения ремонтно-изоляционных работ и других операций, осуществление требующих создания высокого перепада давления на пакер;
- для установки в нагнетательных и эксплуатационных скважинах.

Резиновые агрессивостойкие уплотнительные элементы могут быть изготовлены в температурном исполнении:

+100ºС на основе бутадиен-нитрильного каучука БНКС с твердостью 70±5, 80±5, 80±5 единиц Шор А;

+125ºС на основе бутадиен-нитрильного каучука БНКС с углеволокном с твердостью 80±5, 90±5 единиц Шор А;

+150ºС на основе гидрированного бутадиен-нитрильного каучука Terban 3406 с «кевларовым» волокном с твердостью 80±5, 90±5 единиц Шор А;

+250ºС на основе фторсодержащих каучуков с твердостью от 80±5 до 90±5 единиц Шор А.

Резиновые набухающие уплотнительные элементы (НУЭ) для герметизации затрубного пространства наклонных и горизонтальных скважин при добыче нефти и газа.

НУЭ предназначены для разобщения пластов в горизонтальном и наклонном стволе скважины; отсечения обводненных интервалов в открытом или обсаженном стволе; предотвращения заколонных перетоков при разрушении цементного кольца перфорацией или некачественном цементировании при температуре до 125°С и перепаде давления до 70 МПа

Резиновые галоши

АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» с 1976 года выпускает лакированные резиновые галоши. В основе технологии лежит сборка изделий на колодках с последующей вулканизацией в автоклавах. Изготовленная клеевым способом резиновая обувь отличается удобностью ношения, прочностью, легкостью и эластичностью. Большой опыт производства резиновой клееной обуви и гибкость нашей технологии позволяют обновлять ассортимент продукции и учитывать требования покупателей. Качество подтверждено сертификатом соответствия.

Резиновые галоши выпускаются нескольких модификаций: галоши, надеваемые на ногу без обуви (садовые), галоши на валенки и галоши восточного фасона (азиатские).

Галоши садовые

Галоши черного цвета, лакированные, надеваемые на ногу без обуви. Подкладка – трикотажное полотно или полушерстяная ткань.

Высота галош – 8 см.

Галоши восточные

Галоши черного цвета, лакированные без подкладки, надеваемые на валяную обув

Высота галош – 7 см

Галоши на валяную обувь

Галоши восточного фасона черного цвета, лакированные. Подкладка – трикотажное полотно малинового цвета. По желанию заказчика подкладка может быть изготовлена из полушерстяной ткани. Отличительная черта азиатских галош: зауженный носок, наличие шпоры

Высота галош – 4 см.

Детские мячи из натурального каучука

АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» – единственное в России предприятие по изготовлению детских мячей из натурального каучука.

Мячи изготовлены на основе натурального, природного каучука. Такие мячи полностью безопасны для здоровья ребенка и взрослых, ведь натуральный каучук безвреден, не выделяет токсические вещества и не сказывается отрицательно на иммунной системе.
Мячи обладают высокими прочностными и эксплуатационными характеристиками, предназначены для игр в закрытых помещениях и на открытых площадках. Наряду с традиционной ручной окраской используется самое современное тампопечатное оборудование для нанесения сложных многоцветных рисунков на всю поверхность мяча.

Мячи выпускаются различных диаметров (75, 100, 125, 150 и 200 мм) и расцветок.

На сегодняшний день предлагаются следующие коллекции мячей:
- мячи грунтованные, окрашенные вручную;
- мячи негрунтованные, окрашенные вручную (эко-мячи);
- мячи окрашенные по трафарету;
- мячи негрунтованные окрашенные методом тампопечати (эко-мячи
- мячи грунтованные окрашенные методом тампопечати;
- мячи спортивные.

Детские мячи из пластизоля

В 2018 году АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» запустило новое производство
пластизолевых мячей с использованием новейших видов сырья, изготовленного специально для производства детских товаров.

Легкие и красочные, плотные и упругие, долго не теряют форму, их можно
подкачивать.
Мячи отличаются уникальным дизайном и представлены в разнообразной
цветовой гамме.

Мячи выпускаются различных диаметров 150, 200 и 230 мм

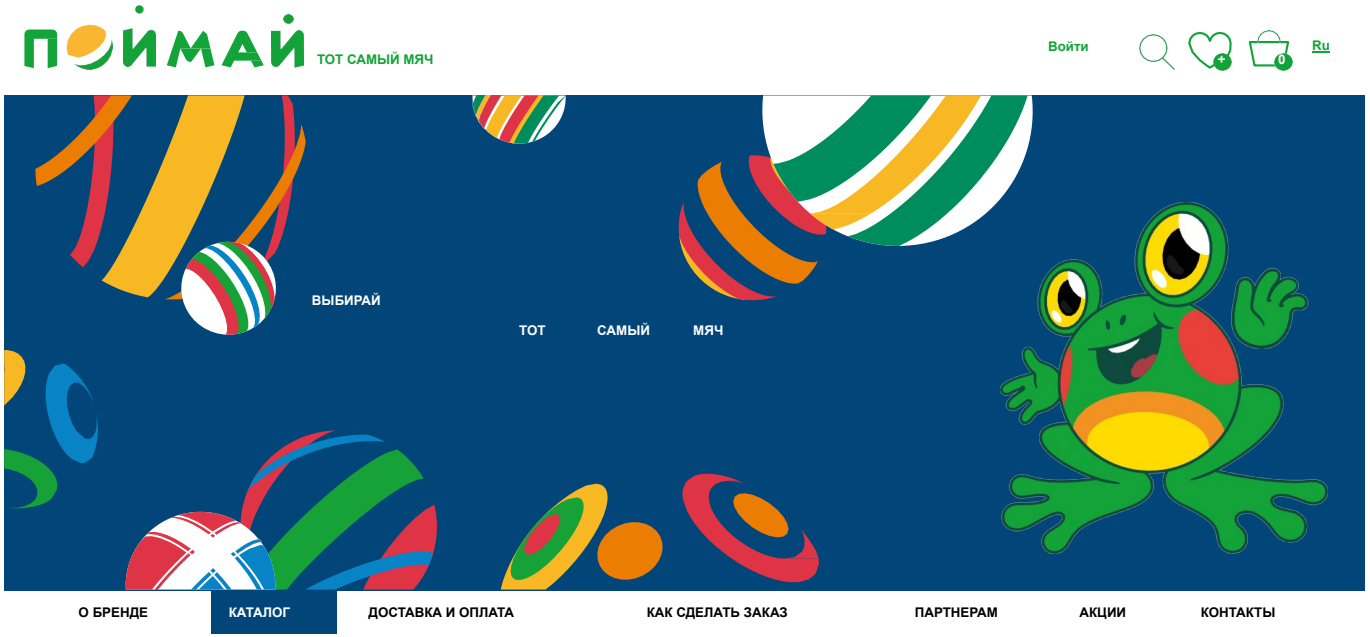
На сегодняшний день предлагаются следующие коллекции мячей:
- мячи пластизолевые, окрашенные вручную;
- мячи пластизолевые, окрашенные методом тампопечати;
- мячи спортивные.

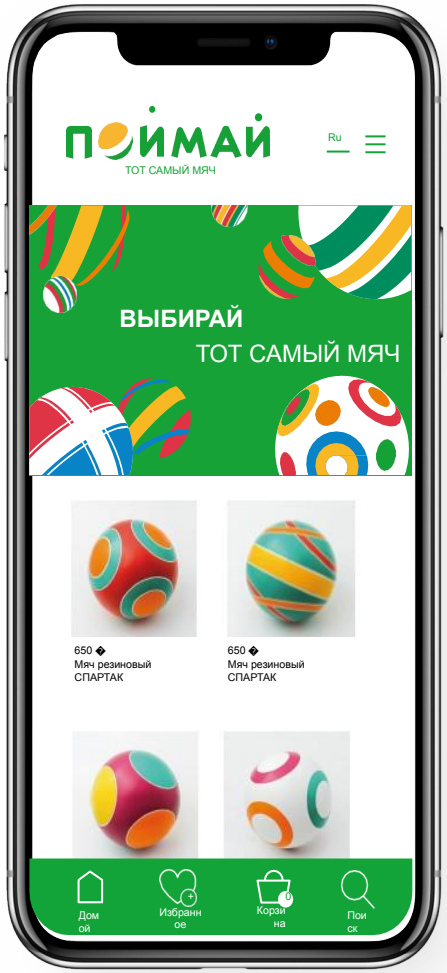
Проведен ребрендинг, разработан и внедряется бренд «Поймай»

БРЕНД-ПЕРСОНАЖ бренда «ПОЙМАЙ» - лягушка-мяч, озорная, веселая и дружелюбная, прыгучая, яркая, динамичная, добрая. Бренд-персонаж носит позитивный, призывный и игривый характер. Может быть нанесен вместе с сообщением, которое находится в бабле, что усилит эмоцию, сообщение и ощущение общения с персонажем. Также персонаж может работать с фирменной графикой.

БРЕНД «ПОЙМАЙ»

Брендовый сайт мячей «ПОЙМАЙ». На сайте можно ознакомится со всем ассортиментом мячей, открыв его как на компьютере, так и на мобильных устройствах.





Имеющиеся производственные и технологические компетенции для выпуска новой продукции

2

Обрезинивание валов и роликов

Одно из направлений деятельности АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» - изготовление и восстановление валов с резиновым покрытием.

Максимальный диаметр валов может составлять 650 мм, длина 4000 мм.

Тип резины и толщина покрытия может быть любой в зависимости от задаваемых требований к изделиям.

Нанесение и восстановление защитного слоя является экономически оправданной альтернативой ремонту или замене изношенного оборудования. Это значительно снижает затраты на приведение аппаратуры в строй, сокращает время простоя и в разы увеличивает срок эксплуатации функциональных элементов.

Обрезинивание защищает поверхность от динамических нагрузок (истирания, деформации), от коррозии и воздействия агрес
х

Изделия из полиуретана

Полиуретан называют материалом с неограниченными возможностями. В зависимости от марки полиуретановые эластомеры могут обладать механическими и физическими свойствами в разы превосходящими известные композиционн материалы.

При варьировании составов полиуретановым эластомерам мо быть свойственны:

- абразивостойкость и износостойкость;
- повышенные прочностные качества при высокой эластичнос
- морозостойкость;
- способность к поглощению вибрации;
- расширенный температурный интервал эксплуатации;
- стойкость к различным средам.

В 2018 году на АО «ЧПО им. В.И. Чапаева» была освоена технология изготовления изделий из полиуретановых эластомеров, полученных методом литья. Выбранная технология обеспечивает возможность изготовления высококачественного полиуретана благодаря высокой степени гомогенизации и деаэрации полимера.

Современные технологии, используемые в производстве, позволяют изготавливать любые изделия по чертежам заказчика с возможностью выпуска продукции как малогабаритных размеров, так и крупногабаритных. Предприятие имеет оборудование для полного цикла производства изделий, включая в себя изготовление полиуретановой смести и изготовление пресс-форм.

Выпускаемые изделия могут применяться в горной добыче, нефтегазовой, сельскохозяйственной и в прочих отраслях промышленности, где используются изделия их полиуретановых эластомеров.