

**БАНК ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ,
ОБЕСПЕЧЕННЫХ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ИНСТРУМЕНТАМИ**

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
1.	Модифицированная полимерно-дисперсионная акриловая краска с антибактериальным эффектом «SILVER NANO»	Краска применяется для внутренних работ по бетону, штукатурке, гипсокартону, кирпичу, дереву, ДСП, ДВП, фанере, лаку и старой краске в зданиях и сооружениях любого типа и вида	Стойкий антибактериальный эффект и высокие эксплуатационные свойства (эластичность, прочность на разрыв, высокая адгезия к подложке, повышенная стойкостью к ультрафиолету, атмосферостойкость, износостойкость)	ПНСТ 66-2015 «Краска акриловая антибактериальная наномодифицированная. Технические условия» ГОСТ Р 54336-2011 «Системы экологического менеджмента в организациях, выпускающих нанопродукцию. Требования» ГОСТ Р 54337-2011 «Системы менеджмента охраны труда в организациях, выпускающих нанопродукцию. Требования» ГОСТ Р 8.774-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дисперсный состав жидких сред. Определение размеров частиц по динамическому рассеянию света» ГОСТ Р 55416-2013 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ 28196-89 «Краски водно-дисперсионные. Технические условия» (в части акриловых компонентов)
2.	Пленка полиэтилентерефталатная с нанопокрытием керамическим DANCOAT-NANO	Предназначена для упаковки пищевых продуктов	Улучшенные барьерные свойства, препятствующие проникновению влаги, масел, жиров, нефтепродуктов, газов, микроорганизмов и ультрафиолетового излучения, что обеспечивает сохранение качества продукции. Возможна вторичная переработка	ПНСТ 32-2015 «Пленка полимерная с нанопокрытием. Общие технические условия» ГОСТ 24234-80 «Пленка полиэтилентерефталатная. Технические условия» ГОСТ Р 54530-2011 «Ресурсосбережение.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			упаковочных материалов, произведенных на основе пленки с нанопокрытиями DANCOAT-NANO	Упаковка. Требования, критерии и схема утилизации упаковки посредством компостирования и биологического разложения»
3.	Светодиодный стационарный светильник общего назначения серии «Оптолюкс-Офис»	Предназначен для установки в подвесные потолки в офисных и административно-бытовых помещениях Рекомендован для учреждений среднего и начального профессионального образования	Обладает повышенной световой отдачей (эффективностью), низким спадом световой величины (осевой силой света). Обеспечивает снижение энергопотребления более чем в 2 раза, повышение на 20% уровня освещенности, по сравнению с люминесцентным аналогом	ГОСТ Р 8.749-2011 «Светодиоды. Методы измерения фотометрических характеристик» ГОСТ Р 54814-2011/IEC/TS 62504:2011 «Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения. Термины и определения» ГОСТ Р МЭК 62560-2011 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Эксплуатационные требования» ГОСТ Р 54815-2011/IEC/PAS 62612:2009 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Требование безопасности» ГОСТ Р МЭК 60838-2-2-2011 «Патроны различные для ламп. Часть 2-2. Частные требования. Соединители для светодиодных модулей» ГОСТ Р 55701.1-2013 «Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам» ГОСТ Р 54350-2011 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний» ГОСТ Р МЭК 62384-2011 «Устройства управления электронные, питаемые от

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>источников постоянного или переменного тока, для светодиодных модулей. Рабочие характеристики»</p> <p>ГОСТ Р 55392-2012 «Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 55702-2013 «Источники света электрические. Методы измерений электрических и световых параметров»</p> <p>ГОСТ Р 55709-2013 «Освещение рабочих мест вне зданий. Нормы и методы измерений»</p> <p>ГОСТ Р 55704-2013 «Источники света электрические. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 55706-2013 «Освещение наружное утилитарное. Классификация и нормы»</p> <p>ГОСТ Р 55707-2013 «Освещение наружное утилитарное. Методы измерений нормируемых параметров»</p> <p>ГОСТ Р 55708-2013 «Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров»</p> <p>ГОСТ Р 55705-2013 «Приборы осветительные со светодиодными источниками света. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ Р 55701.1-2013 «Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам»</p> <p>ГОСТ Р 55840-2013 «Источники света и приборы осветительные. Представление данных для расчета освещения»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>ГОСТ Р 56230-2014 «Модули светодиодные для общего освещения. Эксплуатационные требования»</p> <p>ГОСТ Р 56231-2014 «Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам для светильников со светодиодными модулями»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ Р 51514-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость светового оборудования общего назначения к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний»</p>
4.	<p>Сверло твердосплавное с наноструктурированными покрытиями TiAlN, TiAlCN, TiAlCrN</p>	<p>Предназначено для обработки всех видов материалов, в т.ч. труднообрабатываемых сплавов.</p> <p>Области применения: авиадвигателестроение, самолетостроение, машиностроение, автомобилестроение, судостроение, приборостроение, производство пресс-форм, инструментальное производство</p>	<p>Сверло обладает повышенной износостойкостью, что позволяет производить обработку металлов на более высоких скоростях и увеличивает срок службы инструмента. Наличие улучшенных технических характеристик (твердость, вязкость) за счет нанопокровтия приводит к существенному увеличению производительности труда и снижению себестоимости изготавливаемой продукции. Сокращение числа дефектов изделий после их обработки. Возможность применения при сухой обработке</p>	<p>ГОСТ Р 57408-2017 «Наноматериалы. Нанопокровтия сверхтвердые и износостойкие. Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ Р 54787-2011 «Обработка наноразмерная прецизионных деталей. Технологические требования»</p> <p>ГОСТ Р 8.748-2011 «Металлы и сплавы. Измерение твердости и других параметров материалов методом вдавливания. Часть 1. Метод измерения»</p> <p>ГОСТ Р 54473-2011 «Нанопокровтия режущего инструмента на основе алмаза и кубического нитрида бора. Общие технические требования и методы испытаний»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				ГОСТ 27724-88 «Сверла с механическим креплением сменных многогранных пластин. Технические условия» ГОСТ 17277-71 «Сверла спиральные цельные твердосплавные. Технические условия»
5.	Клапан золотниковый с наноалмазным хромовым покрытием	Предназначен для установки в штанговых глубинных и электроцентробежных насосах для открытия-закрытия всасывающего трубопровода во время циклической работы насоса при откачке пластовой жидкости (нефтедобыча)	Обеспечение 100 % герметичности Возможность работы в скважинах с любым углом наклона; Высокий ресурс за счет алмазно-кластерного покрытия рабочих поверхностей трения Возможность многократного ремонта Возможность работы с нефтью, содержащей большое количество механических примесей и склонной к отложениям парафина и солей на деталях клапана Уменьшение величины износа	ТУ 3665-007-74636481-2010 «Клапан золотниковый с наноалмазным хромовым покрытием к УЭЦН и ШГН, серии «НОРМА». Технические условия» ГОСТ 31835-2012 «Насосы скважинные штанговые. Общие технические требования» ГОСТ Р 54787-2011 «Обработка наноразмерная прецизионных деталей. Технологические требования» ГОСТ Р 8.748-2011 «Металлы и сплавы. Измерение твердости и других параметров материалов методом вдавливания. Часть 1. Метод измерения» ГОСТ Р 57408-2017 «Наноматериалы. Нанопокртия сверхтвердые и износостойкие. Общие технические требования» ГОСТ Р 54473-2011 «Нанопокртия режущего инструмента на основе алмаза и кубического нитрида бора. Общие технические требования и методы испытаний»
6.	Магнитный порошок на основе магнитомягкого	Предназначен для применения в строительной отрасли при	Продукция, изготовленная с применением магнитного порошка имеет улучшенные экранирующие и	ГОСТ 9849-86 «Порошок железный. Технические условия» ГОСТ Р 55416-2013 «Нанотехнологии. Часть

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	нанокристаллического сплава железа	создании эффективных систем электромагнитной защиты на основе радиопоглощающих материалов	поглощающие свойства в системах электромагнитной защиты	1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 8.696-2010 «Межплоскостные расстояния в кристаллах и распределение интенсивностей в дифракционных картинах. Методика выполнения измерений с помощью электронного дифрактометра» ГОСТ Р 54848-2011 «Нанопорошки энергонасыщенных материалов. Общие технические требования и методы испытаний» ГОСТ 16412.2-91 «Порошок железный. Методы определения фосфора» ГОСТ 16412.3-91 «Порошок железный. Методы определения кремния» ГОСТ 16412.4-91 «Порошок железный. Методы определения марганца» ГОСТ 16412.5-91 «Порошок железный. Методы определения серы» ГОСТ 16412.7-91 «Порошок железный. Методы определения углерода» ГОСТ 16412.9-91 «Порошок железный. Метод фотоэлектрического спектрального анализа кремния, марганца и фосфора» ГОСТ Р 55723-2013 «Нанотехнологии. Руководство по определению характеристик промышленных нанообъектов»
7.	Экранирующий рулонный материал, на основе магнитомягких	Предназначен для создания помещений с особыми условиями эксплуатации, а также для	Существенно более широкий диапазон экранирования и поглощения электромагнитных излучений по сравнению с аналогами	ГОСТ Р 55416-2013 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 55723-2013 «Нанотехнологии. Руководство по определению характеристик

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	нанокристаллических сплавов	и изготовления защитной одежды. Применяют для защиты биологических объектов и высокоточных приборов от воздействия внешних магнитных полей		промышленных нанообъектов» ГОСТ Р 50648-94 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 51317.4.3-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний»
8.	Фреза твердосплавная с наноструктурированными покрытиями TiAlN, TiAlCN, TiAlCrN	Предназначена для обработки всех видов материалов, в т.ч. труднообрабатываемых сплавов. Области применения: авиадвигателестроение, самолетостроение, машиностроение, автомобилестроение, судостроение, приборостроение, производство пресс-форм, инструментальное производство	Фреза обладает повышенной износостойкостью, что позволяет производить обработку металлов на более высоких скоростях и увеличивают срок службы инструмента. Наличие улучшенных технических характеристик (твердость, вязкость) за счет нанопокртия приводит к существенному увеличению производительности труда и снижению себестоимости изготавливаемой продукции. Сокращение числа дефектов изделий после их обработки. Возможность применения при сухой обработке	ТУ 3912-001-88740461-2010 «Фрезы твердосплавные. Технические условия» ГОСТ Р 57408-2017 «Наноматериалы. Нанопокртия сверхтвердые и износостойкие. Общие технические требования» ГОСТ 32405-2013 «Фрезы концевые цельные твердосплавные. Технические условия» ГОСТ Р 54473-2011 «Нанопокртия режущего инструмента на основе алмаза и кубического нитрида бора. Общие технические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 54787-2011 «Обработка наноразмерная прецизионных деталей. Технологические требования» ГОСТ Р 8.748-2011 «Металлы и сплавы. Измерение твердости и других параметров материалов методом вдавливания. Часть 1.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
9.	Наноструктурные электротехнические провода высокопрочные и высокоэлектропроводные на основе меди	Благодаря высоким механическим и электротехническим свойствам, провода найдут широкое применение на скоростном транспорте, линиях электропередач, в электронике, робототехнике, точном машиностроении, авиационной промышленности и космонавтике, оборонной промышленности	Высокая прочность, сравнимая с прочностью стали Высокая электропроводность, сравнимая с характеристиками меди Наноструктурные провода за счет более высокой прочности при сохранении электротехнических свойств заменяют традиционные провода и обеспечивают следующие конкурентные преимущества: - снижение массогабаритных показателей изделий; - повышение уровня надежности и долговечности; - повышение удельной мощности изделий и совершенствование их функциональных характеристик	Метод измерения» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Р 55416-2013 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 8.696-2010 «Межплоскостные расстояния в кристаллах. Методика выполнения измерений с помощью просвечивающего электронного микроскопа»
10.	Труба бесшовная холоднодеформированная	Предназначена для использования в энергетическом атомном комплексах, а также в области специального машиностроения, авиационной и космической отраслях	Высокая износостойкость Устойчивость к агрессивным средам Прочность Пластичность Коррозионная стойкость Повышение производительности производства на 30% по сравнению со стандартным технологическим процессом Продукция является импортозамещающей	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ 19277-2016 «Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные для маслопроводов и топливопроводов. Технические условия» ГОСТ Р ИСО 8535-1-2017 «Двигатели дизельные. Стальные трубы для

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				топливопроводов высокого давления. Часть 1. Требования к бесшовным холоднодеформируемым трубам» ГОСТ Р 8.696-2010 «Межплоскостные расстояния в кристаллах. Методика выполнения измерений с помощью просвечивающего электронного микроскопа» ГОСТ Р 8.700-2010 «Методика измерений эффективной высоты шероховатости поверхности с помощью сканирующего зондового атомно-силового микроскопа»
11.	Охладитель термоэлектрический	Потребителями термоэлектрических микроохлаждающих устройств являются предприятия оптоэлектронной промышленности, производители полупроводниковых лазеров фото детекторной продукции микро- и нанoeлектроники. Термоэлектрическое микроохлаждение используется в аэрокосмических применениях и в военной технике благодаря компактности и высокой	Миниатюрность и высокая надежность вместе с высокими удельными характеристиками делает использование термоэлектрических охлаждающих систем безальтернативным для охлаждения микро и нанообъектов, где существенны размерный фактор и высокая надежность. В отличие от традиционных охлаждающих систем, термоэлектрические системы не нуждаются в систематических ремонтных работах	ТУ 8420-001-34609988-10 «Термоэлектрические охладители. Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 55723-2013 «Нанотехнологии. Руководство по определению характеристик промышленных нанообъектов»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
12.	Светодиодные подложки	надежности Пакетирование различных изделий электроники, включая СВЧ-электронику, микромеханические устройства MEMS, мощные модули и компоненты	Продукция в виде плат, произведенная по алюмооксидной технологии, превосходит товары-аналоги по основным потребительским характеристикам: - по теплопроводности – в сотни раз; - по цене – на 20% – 30%; - по надежности в 100 раз; - технология экологически безопасна	ГОСТ Р 54814-2011/IEC/TS 62504:2011 «Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения. Термины и определения» ГОСТ Р «Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения и связанное с ними оборудование. Термины и определения» ГОСТ Р 56231-2014/IEC/PAS 62722-2-1:2011 «Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам для светильников со светодиодными модулями» ГОСТ Р 55701.1-2013 «Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам»
13.	Полимерная соэкструзионная пленка, модифицированная нанокompозитами	Упаковка продуктов питания, материалов и предметов технического назначения, в т.ч. синтетических моющих средств, средств гигиены, товаров бытовой химии, парфюмерно-косметических средств и медицинских препаратов	Экономичность (меньше расход материала) Экологичность Увеличение срока хранения продукции, замена фольги в комбинированных упаковках на высокобарьерные материалы Позволяет проводить анализ продукции на металлодетекторе и реализовывать продукцию в «магазинах будущего»	ТУ 2245-002-64743201-2012 «Пленки полимерные соэкструзионные модифицированные нанокompозитами. Технические условия» ГОСТ Р 58061-2018 «Пленки синтетические модифицированные. Типы и основные параметры» ПНСТ 60-2015 «Пленка полимерная соэкструзионная, модифицированная нанокompозитами. Технические условия» ГОСТ Р 54530-2011 «Ресурсосбережение. Упаковка. Требования, критерии и схема утилизации упаковки посредством компостирования и биологического разложения» ГОСТ Р 55267-2012 «Системы

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>экологического менеджмента. Рекомендации по применению при разработке и освоении инновационной продукции»</p> <p>ГОСТ Р 55271-2012 «Системы менеджмента охраны труда. Рекомендации по применению при разработке и освоении инновационной продукции»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p>
14.	Композитный материал органонаполненный наномодифицированный в виде гранул марки ОРНАКОМ	Производство строительных материалов, мебели, фурнитуры, упаковки, автомобилестроение	Строительные материалы из композита ОРНАКОМ не образует трещин, сучков, заноз, не деформируются и могут находиться в экстремальных погодных условиях более 20 лет, не нуждаются в обработке защитными средствами, их не надо красить, обладают повышенной прочностью при разрыве	<p>ТУ 2243-021-33879527-2012 «Органонаполненные наномодифицированные гранулы композитного материала «ОРНАКОМ». Технические условия»</p> <p>ГОСТ Р 54617.1-2011 «Менеджмент риска в наноиндустрии. Общие принципы»</p> <p>ГОСТ Р 54617.2-2011 «Менеджмент риска в наноиндустрии. Идентификация опасностей»</p> <p>ГОСТ Р 55900-2013 «Руководство по обоснованию применимости и разработке стандартов на системы менеджмента» для инновационной деятельности малых и средних предприятий»</p> <p>ГОСТ Р 54848-2011 «Нанопорошки энергонасыщенных материалов. Общие технические требования и методы испытаний»</p>
15.	Добавка кормовая «Гидролактин» для	Сельское хозяйство	Полностью натуральная кормовая добавка	СТО 615 36200-0001-2009 "Сыворотки молочные, обогащенные лактатами.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	животных		Имеет двойное действие на организм животного: повышает продуктивность и оказывает стабилизирующее влияние на микрофлору ЖКТ, повышает резистентность организма животного При минимальной норме ввода: 1-2 % к сухому веществу корма достигается максимальный экономический эффект Универсальность и простота в применении - Гидролактив разводится с любым видом корма Импортозамещающая продукция	Технические условия" ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»
16.	Пружина цилиндрическая, винтовая сверхпрочная с наноразмерной субструктурой	Применяется для тележек подвижного состава железных дорог. Сверхпрочная пружина, произведенная методом горячей навивки с технологией контролируемого формирования наносубструктур в материале, рассчитана на весь срок службы вагона – 32 года. Обычные пружины за этот же период в среднем меняют 3 раза	Сверхпрочные пружины превосходят существующие аналоги более чем в 100 раз по сроку службы, и обеспечивают характеристики: - число циклов до разрушения увеличено не менее чем в 10 раз - релаксационная стойкость выше в 5 раз и более; - уровень допустимых рабочих напряжений выше на 35–40%	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ПНСТ 13-2012 «Пружины цилиндрические винтовые наноструктурированные тележек и ударно-тяговых приборов подвижного состава железных дорог. Технические условия» ПНСТ 14-2012 «Пружины наноструктурированные общемашиностроительные. Технические условия»
17.	Наноцемент	Разработанная технология модификации	Снижение в 2-3 раза удельных затрат топлива, выбросов CO ₂ , NO _x и SO ₂	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		портландцемента может быть реализована на существующем оборудовании и любом цементном заводе или на предприятиях по производству бетона, бетонных и железобетонных изделий и конструкций, а также на крупных стройках	Повышение качества и уменьшение себестоимости цемента и бетонов	термины и определения» ПНСТ 19–2014 «Портландцемент наномодифицированный. Технические условия» ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия» ГОСТ 30515-97 «Цементы. Общие технические условия» ГОСТ 30744-2001 «Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка»
18.	Мембранный фильтроэлемент МФЭ-01	Очистка питьевой воды других жидких среды от нерастворимых частиц размером более 0,2 мкм с эффективностью 99,9 %.	Высокая эффективность (99%) и производительность (110 л/ч) Возможность самоочистки (гидроимпульсная регенерация) Низкая адгезия к очищаемым примесям Низкое сопротивление потоку очищаемой жидкости. Тонкость очистки 0,2 мкм Эффективность очистки от взвесей 99,97 %.	АРТН.067117.301 ТУ «Мембранный фильтроэлемент МФЭ-0.1. Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»
19.	Материал упаковочный из бумаги и комбинированный на основе бумаги	Упаковка продуктов питания, бытовой химии, косметических средств, кормов для животных.	Снижение использования консервантов в продуктах питания Увеличение сроков хранения продуктов Невысокая стоимость и малый вес упаковки Экологичность материала, возможность вторичной переработки	ТУ 9572-001-61815213-2010 «Рулонные упаковочные материалы из полимерных пленок, бумаг, фольги и их комбинаций» ГОСТ Р 54530-2011 «Ресурсосбережение. Упаковка. Требования, критерии и схема утилизации упаковки посредством компостирования и биологического разложения» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				«Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»
20.	Материал упаковочный комбинированный на основе алюминиевой фольги	Упаковка продуктов питания, бытовой химии, косметических средств, кормов для животных. Основные потребители: производители продуктов питания, бытовой химии, косметических средств, кормов для животных.	Снижение использования консервантов в продуктах питания Увеличение сроков хранения продуктов Невысокая стоимость и малый вес упаковки Экологичность материала, возможность вторичной переработки	ГОСТ Р 54530-2011 «Ресурсосбережение. Упаковка. Требования, критерии и схема утилизации упаковки посредством компостирования и биологического разложения» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»
21.	Материал упаковочный из полимерных пленок и их комбинаций	Упаковка продуктов питания, бытовой химии, косметических средств, кормов для животных. Основные потребители: производители продуктов питания, бытовой химии, косметических средств, кормов для животных.	Снижение использования консервантов в продуктах питания Увеличение сроков хранения продуктов Невысокая стоимость и малый вес упаковки Экологичность материала, возможность вторичной переработки	ГОСТ Р 54530-2011 «Ресурсосбережение. Упаковка. Требования, критерии и схема утилизации упаковки посредством компостирования и биологического разложения» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»
22.	Полупроводниковые коллоидные квантовые точки	Оптоэлектроника (светодиодные источники света, дисплеи),	Высокая фотостабильность (сохранение флуоресцентных свойств в течение нескольких лет)	ТУ 2322-001-84366893-2012 «Квантовые точки на основе коллоидных полупроводниковых материалов»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		защищенная полиграфия (документы, ценные бумаги), сельское хозяйство (лак для укрывных материалов теплиц).	Высокий квантовый выход флуоресценции (до 90%) – Эффективное поглощение в УФ и видимой части спектра Высокая чистота цвета Диспергируемость в полярные и неполярные растворители (широкий спектр применений)	Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»
23.	Наноглина (гидрофильная МОНАМЕТ1Н1 и органофильная МОНАМЕТ 1О2)	Наноглина применяется в качестве добавки с целью придания комплекса новых свойств полимерным материалам (усиление физико-механических, барьерных свойств, понижение горючести материалов, увеличение адгезии, прочности, повышение стойкости к воздействию агрессивных сред, термостойкости, стабильности, сопротивления к износу, упрощение технологий переработки) Области применения инновационных полимеров: - трубная	Характеристики продукции, изготовленной с применением наноглины: - ресурсосбережение (увеличение срока службы газопроводных труб до 80 лет за счет применения высокоадгезионных покрытий, повышающих коррозионную стойкость труб и обеспечивающих длительную стойкость к воздействию агрессивной внешней среды) - пожаростойкость (снижение горючести кабельной изоляции за счет применения модифицированных наносиликатов) - превосходство над конкурирующей продукцией по техническим характеристикам при более низкой себестоимости - упрощенная логистика	ТУ 2169-011-63341682-2012 «Гидрофильная наноглина «МОНАМЕТ 1Н1» ТУ 2169-012-63341682-2012 «Органофильная наноглина «МОНАМЕТ 1О2» ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органофильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		промышленность - защита от коррозии нефте- и газопроводных стальных труб - кабельная промышленность - негорючая оболочка и изоляция жилы кабеля - строительная отрасль - адгезивные системы для сцепления полимерных композитных материалов - упаковочная промышленность - функциональные полиолефины для гибкой пищевой упаковки - автодорожное строительство - модификаторы для битума и ПБВ; - железнодорожная отрасль - производство полимерных прокладок-амортизаторов рельсовых креплений железнодорожного пути		
24.	Обеззараживатель-очиститель воздуха «ТИОН»	Бытовые системы умной вентиляции и очистки воздуха для дома и офиса	Комплексный подход к очистке воздуха Система фильтров «ТИОН» производит одновременную очистку воздуха от всех	ПНСТ 62-2015 «Обеззараживатель-очиститель воздуха автономный. Технические условия»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>Профессиональные установки и инженерные решения для медицинских и социальных учреждений, промышленности, ресторанов, проектируемых зданий</p> <p>Технологические процессы предприятий, занятых производством наноразмерного волокна, углеродных нанотрубок, нанопорошков из различных материалов и других продуктов, требующих особого режима очистки воздуха (чистые помещения)</p> <p>Пищевые производства с критическими операциями, производство фармпрепаратов</p>	<p>видов загрязнителей, газов и запахов до норм ПДКсс и обеззараживание по медицинскому стандарту чистоты. Оборудование рассчитано на работу в экстремальных условиях (дым, смог, высокая запыленность)</p> <p>Биологическая безопасность</p> <p>На активных НЕРА-фильтрах «ТИОН» задерживаются и инактивируются все патогенные микроорганизмы. Активные НЕРА-фильтры «ТИОН» безопасны и не требуют специальной утилизации</p> <p>Экологическая безопасность</p> <p>Оборудование «ТИОН» не имеет в конструкции УФ-ламп, содержащих ртуть и требующих особых способов эксплуатации и утилизации</p> <p>Экономия электроэнергии</p> <p>Энергопотребление оборудования «ТИОН» в несколько раз меньше по сравнению с ультрафиолетовыми лампами. Перепад давления на фильтрах «ТИОН» существенно ниже, чем на обычных НЕРА-фильтрах. Это позволяет экономить на мощности систем вентиляции</p> <p>Ресурсосбережение и экономия стоимости сменных элементов системы вентиляции по сравнению с тканевыми НЕРА-фильтрами и УФ-лампами</p>	<p>ГОСТ Р 54597-2011/ISO/TR 27628:2007 Воздух рабочей зоны. Ультрадисперсные аэрозоли, аэрозоли наночастиц и наноструктурированных частиц. Определение характеристик и оценка воздействия при вдыхании.</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 52539-2006 «Чистота воздуха в лечебных учреждениях. Общие требования»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
25.	Косметические средства для лица с наносомами «NanoDerm»: - маска, - крем - средство для очищения	Область применения: дерматокосметология	Высокая активность и гипоаллергенность Доказанная высокая эффективность Благодаря инновационной системе доставке активных веществ прямо в клетки кожи сокращается количество дорогостоящих питательных компонентов Клинические исследования показали, что NanoDerm® позволяет в 5 раз повысить эффективность косметических средств по показателю гидратации, как минимум на 5-6 лет снизить возраст кожи Средняя ценовая категория	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ 31649-2012 «Продукция декоративной косметики на жировосковой основе. Общие технические условия» ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия» ГОСТ 31698-2013 «Продукция косметическая порошкообразная и компактная. Общие технические условия» ГОСТ 31696-2012 «Продукция косметическая гигиеническая моющая. Общие технические условия» ГОСТ 31676-2012 «Продукция парфюмерно-косметическая. Колориметрические методы определения массовых долей ртути, свинца, мышьяка, кадмия» ГОСТ 31695-2012 «Гели косметические. Общие технические условия» ГОСТ 31692-2012 «Продукция косметическая для бритья. Общие технические условия»
26.	Базальтопластиковые гибкие связи ГАЛЕН	Базальтопластиковые гибкие связи не создают «мостик холода» между стеной здания и внешней средой Применяются в строительной отрасли.	Уменьшение расхода газа или электроэнергии, применяемых для отопления здания (за счет низкой теплопроводности композитного материала) Снижение затрат на транспортировку, ускорение монтажных работ (за счет	ТУ 5714-022-13101102-2014 «Композитные гибкие связи для трехслойных железобетонных панелей» ГОСТ Р 54923-2012 «Композитные гибкие связи для многослойных ограждающих конструкций. Технические условия» ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>легкости композитного материала) Увеличение надежности конструкции и снижение затрат на ремонтные работы (за счет прочности, пожаробезопасности и высокой коррозионной устойчивости композитного материала) Композитный материал не оказывает вредного влияния на организм человека, не токсичен Снижение выбросов CO₂ при производстве единицы объема базальтопластика от 35 до 49 раз по сравнению с производством арматуры из обычной или нержавеющей стали Снижение энергопотребления при производстве в 3 раза (до 2 кВт) по сравнению с производством стальной арматуры Срок службы более 100 лет без потери качеств</p>	<p>строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования» ГОСТ 30247.1-97 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции»</p>
27.	<p>Наноразмерные частицы серебра (в коллоидном растворе, в водном растворе в крахмале, в водном растворе, в изооктане)</p>	<p>Обладают антибактериальным эффектом. Предназначены для использования в качестве сырьевого компонента в составе упаковочных материалов, материалов корпусов и деталей бытовой и медицинской</p>	<p>Преимущество наночастиц серебра перед синтетическими дезинфицирующими средствами заключается в длительном сроке сохранения свойств (до 2х и более лет) и отсутствии токсичных компонентов, которые присутствуют в синтетических антибактериальных средствах. Наночастицы серебра можно включать практически в любые материалы без</p>	<p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ТУ 2499-001-89609298-2011 «Раствор наноразмерных частиц серебра в изооктане AgNP» ТУ 2499-002-89609298-2011 «Наноразмерные частицы серебра в водном растворе AgW» ТУ 2499-003-89609298-2013 «Наноразмерные частицы серебра в водном AgWDx»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		техники, текстильных материалов, моющих средств, средств бытовой химии, дезинфицирующих средств, парфюмерной и косметической продукции, медицинских препаратов, лакокрасочных материалов, смазочно-охлаждающих жидкостей, средств, применяемых для предпосевной обработки семян и обработки древесины	потери свойств. Наночастицы серебра могут быть включены в составы жидких, твердых, полимерных, текстильных и прочих материалов	ТУ 2499-006-89609298-2013 «Наноразмерные частицы серебра в водном растворе AgWDx»
28.	Наноразмерные частицы меди	Используются в качестве добавок в смазочные материалы для улучшает смазочных способностей, снижения коэффициента трения, интенсивности износа деталей подшипников качения и температуры в зоне контакта, увеличения прочности смазочного слоя на контакте Металлические наночастицы эффективно	Преимущество наночастиц меди перед синтетическими аналогами или прочими соединениями меди заключается в длительном сроке сохранения свойств (до 2х лет) и более выраженном действии (требуется на порядки меньшее количество металла). В составе конечного продукта наночастицы меди можно включать практически в любые материалы без потери свойств. Наночастицы меди могут быть включены в составы жидких, твердых, полимерных, текстильных и прочих материалов	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ТУ 2499-004-89609298-2013 «CuNP Раствор наноразмерных частиц меди в изооктане» ТУ 2499-005-89609298-2013 «Наноразмерные частицы меди в водном растворе CuW»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		заменяют солевые катализаторы		
29.	Наноразмерные частицы цинка	Наночастицы цинка обладают высокой противокоррозионной и противогрибковой активностью, способны выступать в качестве полезного организму человека микроэлемента, а так же активно поглощают ультрафиолетовое излучение. Составы, содержащие цинк в различной форме, применяются в современной промышленности для производства товаров бытового, промышленного и специального назначения. Наиболее распространено применение наночастиц цинка в парфюмерной, косметической и лакокрасочной промышленности.	Применение наночастиц цинка позволяет существенно снизить его содержание в конечной продукции, при этом многократно увеличив эффективность самого продукта. Преимущество наночастиц цинка перед аналогами заключается в длительном сроке сохранения свойств (до 2х лет) и отсутствии токсичных компонентов, которые присутствуют в синтетических антибактериальных средствах. Помимо длительного срока службы в составе конечного продукта наночастицы цинка можно включать практически в любые составы без потери свойств	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ТУ 2499-007-89609298-2013 Наноразмерные частицы цинка в изооктане ZnNP ТУ 2499-008-89609298-2013 Наноразмерные частицы цинка в водном растворе ZnW
30.	Наноразмерные	Широкое применение в	Катализ. Реакции для крупных	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	частицы никеля	каталитическом производстве (наночастицы никеля являются заменителем катализаторов на драгоценных редкоземельных металлах) и в машиностроении (за счет уникальных трибологических свойств).	промышленных производств могут быть проведены с вдвое более высоким выходом и вдвое сниженными энергозатратами, с использованием на порядок меньшего количества катализатора. Трибология. Сверхскользящие свойства никеля позволяют делать более износостойкие пары трения, подшипники и целый ряд механических узлов современной техники, увеличивая ее качество и повышая срок службы.	«Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ТУ 2499-025-89609298-2014 «Ni/AOT/iso (Наночастицы никеля в изооктане, стабилизированные бис-(2-этилгексил) сульфосукцинатом натрия). Технические условия» ТУ 2499-028-89609298-2014 «Ni/Dx/W (Наночастицы никеля в водном растворе, стабилизированные крахмалом). Технические условия» ТУ 2499-029-89609298-2014 «Ni/CDx/W (Наночастицы никеля в водном растворе, стабилизированные β-циклодекстрином). Технические условия» ТУ 2499-026-89609298-2014 «Ni/PEG/W (Наночастицы никеля в водном растворе, стабилизированные полиэтиленгликолем). Технические условия»
31.	Добавки для приготовления электролита при хромировании «НУМ CHROME C», «НУМ Chrome S»	Добавку применяют для приготовления электролита при нанохромировании режущего инструмента, в том числе ленточных пил текстильного оборудования, штоков	Снижение расхода и концентрации хромового ангидрида в электролите на 30-35%, снижение выноса электролита с технологическими спутниками и вентвыбросами на 45-55% по сравнению с аналогами. Отсутствие необходимости использования дополнительных	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ТУ 2166-005-10781725-2013 «Добавка «НУМ Chrome C» (NCM Chrome C). Технические условия»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		автомобильных амортизаторов и газовых упоров, внутренней поверхности труб различного назначения, деталей текстильного оборудования, кристаллизаторов для непрерывной разливки стали, пресс-форм для термопластов и пр.	пенообразователей и брызгоуловителей Согласованность с электролитами, не содержащими фторидов. Сокращение времени хромирования по сравнению с обычным электролитом в 2 раза Покрyтия наносят на все марки углеродистых и нержавеющей сталей, медь и медные сплавы, деформируемые сплавы алюминия и сплавы алюминия с повышенным содержанием кремния, различные марки чугуна Снижение затрат электроэнергии на 40-50% по сравнению с универсальным электролитом хромирования	условия» ТУ 2166-004-10781725-2013 «Добавка «НУМ Chrome S» (NCM Chrome S). Технические условия» ГОСТ Р 55417-2013 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения» ПНСТ 34-2015 «Графен многослойный. Технические условия»
32.	Электрохимически активированный технический наноструктурированный углерод «НУМ-А»	Применяется для получения многофункциональных композиционных анодно-оксидных покрытий с уникальными физико-механическими и эксплуатационными свойствами	Добавление в электролит углеродного наноматериала «НУМ-А» обеспечивает: - структурирование покрытия - сохранение исходных размеров детали после нанесения покрытия - повышение скорости формирования покрытия в 1,5–2 раза; - формирование покрытия на наружных и внутренних поверхностях деталей - использование экологически безопасных электролитов снижение энергозатрат в 1,7–2,5 раза	ТУ 2166-003-10781725-2013 «Электрохимически активированный технический наноструктурированный углерод «НУМ-А» (NCM-A). Технические условия», ГОСТ 7885-86 «Углерод технический для производства резины. Технические условия» (в части применения НУМ-А в резинотехнической промышленности) ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
33.	Углеродные нанотрубки TUBALL®	TUBALL может использоваться в качестве универсального аддитива, улучшающего одновременно прочность, электро- и теплопроводность большинства материалов, таких как композитные полимеры, резины, металлы и некоторые другие. Значительное улучшение свойств материала наблюдается, начиная с добавления 0.001 % – 0.1 % массовых частей TUBALL	Уникальные для мирового рынка технико-экономические характеристики: - высокое содержание одностенных углеродных нанотрубок в материале «as-produced» (~75%) - очень низкое содержание аморфного углерода (<1%) - практически все неорганические примеси (Fe) инкапсулированы в углеродные оболочки - цена в 50 раз ниже цены продуктов сравнимого качества	ТУ 2166-001-917355575-2014 «Углеродные нанотрубки TUBALL. Технические условия» ГОСТ Р МЭК 62624-2013 «Нанотрубки углеродные. Методы определения электрических характеристик» ГОСТ ISO/TS 80004-3-2014 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения» ГОСТ Р 56551-2015/IEC/PAS 62565-2-1:2011 «Производство нанотехнологическое. Характеристики материалов. Часть 2-1. Материалы из одностенных углеродных нано-трубок. Формы спецификаций» ГОСТ IEC/TS 62607-2-1-2017 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 2-1. Материалы из углеродных нанотрубок. Методы определения поверхностного сопротивления» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р «Наноматериалы. Нанотрубки углеродные одностенные. Технические требования и методы испытаний»
34.	Углеродный наноструктурный материал «Таунит»	Является универсальным аддитивом. Предназначен для применения в химической, нефтеперерабатывающей промышленности, при	Продукция с применением модифицирующей добавки «Таунит» обладает свойствами: - химическая и термическая стабильность, - значительная прочность в сочетании с	ГОСТ ISO/TS 80004-3-2014 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения» ПНСТ 64-2015 «Материал объемный углеродный наноструктурированный. Технические условия»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>производстве композиционных материалов в качестве: модифицирующих добавок в топливных элементах; компонентов смазочных материалов; модификаторов электродов литиевых батарей; носителей катализаторов; адсорбентов; добавок в антистатические, экранирующие и поглощающие СВЧ и радиоизлучение оболочки и покрытия; наполнителей композиционных конструкционных и функциональных материалов</p>	<p>высокими значениями упругой деформации, - хорошая электропроводность, - наличие диамагнитных свойств и др.</p>	<p>ПНСТ 34-2015 «Графен многослойный. Технические условия» ПНСТ 36-2015 «Углекомпозит термопластичный наномодифицированный. Технические условия» ПНСТ 37-2015 «Материал прессовочный углеродный волокнистый наномодифицированный. Технические условия»</p>
35.	Стержни твердосплавные для осевого режущего инструмента	<p>Потребителями являются предприятия инструментальной промышленности или заводы, имеющие инструментальные цеха по заточке инструмента</p>	<p>Износостойкость Коррозийная стойкость Температурная стойкость Низкий коэффициент трения Снижение потерь мощности Повышение ресурса и надежности работы промышленного оборудования на 20–30% Меньшая стоимость изделий по</p>	<p>ГОСТ Р 55416-2013 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 8.748-2011 «Металлы и сплавы. Измерение твердости и других параметров материалов методом вдавливания. Часть 1. Метод измерения» ГОСТ 27724–88 «Сверла с механическим креплением сменных многогранных пластин. Технические условия»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			сравнению с зарубежными производителями, с качеством на уровне европейского	ГОСТ 32405–2013 «Фрезы концевые цельные твердосплавные. Технические условия»
36.	Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530-1420 мм	Строительство и прокладка водо- и газопроводных систем, продуктопроводов, нефтегазопроводов, транспортировка химически активных и агрессивных веществ (продуктов) Машиностроение Трубопроводный транспорт Изготовление металлоконструкций	Использование инновационных наноструктурированных материалов для сварки и упрочнения сварного шва обеспечивают характеристики продукции: - высокие прочностные свойства; - высокие вязкопластические свойства; - износоустойчивость; - надежность; - коррозионная стойкость; - длительный срок службы	ТУ 15-156-77-2008 «Трубы стальные электросварные прямошовные диаметром 530-1420 для магистральных газопроводов на рабочее давление 9,8 Мпа включительно. Без термообработки» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Р 52203-2004 «Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия» ГОСТ Р 53366-2009 «Трубы стальные, применяемые в качестве обсадных или насосно-компрессорных труб для скважин в нефтяной и газовой промышленности. Общие технические условия» ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные» ГОСТ 10706-76 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Технические условия»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				требования» ГОСТ 28548-90 «Трубы стальные. Термины и определения» ГОСТ 20295-85 «Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов»
37.	Гидроксилапатит наноразмерный синтетический «БелОст»	Создание материалов, замещающих части утерянной кости (в травматологии, ортопедии, хирургии, стоматологии)	Продукция, благодаря своей биосовместимости и биоактивности, является основным минералом при производстве материалов, замещающих часть утерянной кости. Материалы на его основе не вызывают реакции отторжения и способны активно связываться со здоровой костной тканью	ПНСТ 35-2015 «Гидроксилапатит наноструктурированный для стоматологии и ортопедии. Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 54337-2011 «Системы менеджмента охраны труда в организациях, выпускающих нанопродукцию. Требования»
38.	Углеродные нанотрубки «ДЕАЛТОМ»	Применяется в качестве универсального модификатора в серийных производствах материалов. Предназначен для модификации композиционных материалов и элементов электроники в химической, нефтеперерабатывающей, строительной, лакокрасочной,	Использование малого количества многослойных нанотрубок существенно повышает потребительские свойства материалов при низкой себестоимости производства углеродных нанотрубок «ДЕАЛТОМ»: - клеевые составы после введения «ДЕАЛТОМ» увеличили в 2 раза свои прочностные характеристики, адгезия к металлу краски - в 1,5-2 раза выше по сравнению с исходной краской - добавление УНТ в теплопроводные пасты даёт увеличение теплопроводности более 40 %	ТУ 2166-001-88320847-2014 «Углеродные нанотрубки «ДЕАЛТОМ». Технические условия» ГОСТ Р МЭК 62624-2013 «Нанотрубки углеродные. Методы определения электрических характеристик» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-3-2014 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные. Определение примесей

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		электронной промышленности, а также для использования в качестве сорбента нефтепродуктов	относительно выпускаемых паст - в 2,5 раза возросла теплопроводность лакокрасочных покрытий; - УНТ «ДЕАЛТОМ» в качестве наноармирующей добавки, повышает адгезию к таким материалам, как тефлон, полиэтилен, полипропилен и увеличивает электро- и теплопроводные свойства композитов	элементов в образцах методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой» ISO/TS 11888:2011 «Нанотехнологии. Определение мезоскопических факторов формы у многостенных углеродных нанотрубок» ISO/TS 13278:2011 «Нанотехнологии. Определение элементарных примесей в образцах углеродных нанотрубок с помощью масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой» ISO/TS 10797:2012 «Нанотрубки. Использование трансмиссионного электронного микроскопа (ТЭМ) для исследования одностенных углеродных нанотрубок (УНТ)»
39.	Дисперсия стирол-акриловая «Акрилан»	Дисперсии используются в производстве: Лакокрасочных материалов: - декоративных интерьерных и фасадных красок - грунтов - герметиков - шпаклевок - штукатурок Нетканых материалов	По сравнению с аналогами использование дисперсий Акрилан требует меньше загустителей в составе ЛКМ; обеспечивает лучшую коалесценцию, что дает преимущество в рецептурах для высококачественных паркетных лаков, эмалей, и требует меньшего количества коалесцента; позволяет снизить содержание дисперсии в рецептурах высоконаполненных ЛКМ за счет лучшей пигментоемкости. Все это, при прочих равных условиях,	ТУ 2241-001-54631116-2008 «Дисперсия стирол-акриловая Акрилан-101» ПНСТ 237-2017 «Наноматериалы. Наносуспension стирол-акриловая. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р 8.712-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дисперсные характеристики аэрозоль и

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>Клеев различного назначения</p> <ul style="list-style-type: none"> - для клейких лент (скотча) - напольных покрытий - защитных пленок <p>Мелованной бумаги и картона</p>	<p>приводит к снижению себестоимости лакокрасочной продукции в целом.</p> <p>Конкурентные преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологически чистая продукция - не содержит пластификаторов на основе алкилфенол этоксилатов (АРЕО) - минимальное содержание летучих органических соединений (ЛОС) - безотходное производство - повышенная прочность и устойчивость пленки к истиранию 	<p>взвесей нанометрового диапазона. Методы измерений. Основные положения»</p> <p>ГОСТ Р 8.774-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дисперсный состав жидких сред. Определение размеров частиц по динамическому рассеянию света»</p> <p>ГОСТ Р 55271-2012 «Системы менеджмента охраны труда. Рекомендации по применению при разработке и освоении инновационной продукции»</p>
40.	Пломбировочный композитный микрогибридный материал светового отверждения «ДентЛайт»	Стоматологический композитный материал «ДентЛайт» предназначен для восстановления полостей зубов I-V классов	Продукция благодаря использованию наночастиц обладает повышенной цветостабильностью, высокими показателями прочности, удобной пластичностью, оптимальной технологичностью, эстетическими свойствами	<p>ТУ 9391-111-45814830-2007 «Комплект пломбировочного композитного микрогибридного материала светового отверждения «ДентЛайт». Технические условия»</p> <p>ПНСТ 35-2015 «Гидроксиапатит наноструктурированный для стоматологии и ортопедии. Технические условия»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p> <p>Р 50.1.071-2010 «Нанотехнологии. Принципы, объекты стандартизации и виды документов в области стандартизации нанотехнологий, наноматериалов и продукции нано-индустрии»</p> <p>ГОСТ Р 54337-2011 «Системы менеджмента охраны труда в организациях, выпускающих нанопродукцию. Требования»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
41.	Никель–кадмиевые аккумуляторы типа KGL и аккумуляторные батареи	Электроэнергетика (генерация и распределение) и возобновляемые источники энергии Нефтегазовая отрасль (добыча, транспортировка и переработка) Промышленные предприятия Телекоммуникации Железнодорожный транспорт Городской электротранспорт Системы питания навигационных знаков морские и речные суда	Длительный срок службы (до 25 лет при эксплуатации в режимах резервного питания) Высокая надежность (исключена возможность мгновенного неожиданного отказа) Быстрое восстановление работоспособности после глубоких разрядов, кратковременных замыканий и длительного хранения Устойчивость к воздействию механических нагрузок и вибрации Широкий рабочий диапазон температур окружающей среды (от -50 до +50°С)	ТУ 3482-039-05758523–2011 «Аккумуляторы и батареи аккумуляторные никель-кадмиевые серии KGL необслуживаемые. Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р МЭК 61427-1-2014 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи для возобновляемых источников энергии. Общие требования и методы испытаний. Часть 1. Применение в автономных фотоэлектрических энергетических системах» ГОСТ Р МЭК 62259 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной и другие неокислотные электролиты. Аккумуляторы никель-кадмиевые призматические с газовой рекомбинацией»
42.	Фракционный щебень из ячеистого стекла (пеностекла)	Дорожное строительство Промышленное и гражданское строительство, жилое многоэтажное строительство: - теплоизоляция фундаментов и подземных сооружений - тепло- и шумоизоляция	Вспененное стекло обладает уникальными теплофизическими и эксплуатационными свойствами: - широкий температурный диапазон применения - паро- и водонепроницаемость - абсолютная негорючесть, - стабильность размеров (не дает усадки) - высокие прочностные показатели - стойкость к агрессивным средам (в том	ГОСТ 33676-2015 «Материалы и изделия из пеностекла теплоизоляционные для зданий и сооружений. Классификация. Термины и определения» ГОСТ Р 58039-2017 «Нанотехнологии. Часть 11. Нанослой, нанопокрывтие, нанопленка. Термины и определения» СТО МОН 3-2016 «Материалы строительные из пеностекла. Общие технические требования»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>перекрытий, тёплые полы</p> <ul style="list-style-type: none"> - теплоизоляция плоской эксплуатируемой кро-вли, балконов - крупный наполнитель для легких бетонов - благоустройство территории - теплоизоляция коммуникаций <p>Частный строительный сектор</p>	<p>числе кислотам)</p> <ul style="list-style-type: none"> - не разрушается грызунами и насекомыми 	<p>СТО МОН 4-2016 «Материалы строительные из пеностекла. Методы испытаний»</p> <p>СТО МОН 2.2-2016 «Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Пеностекольный щебень теплоизоляционный для зданий и сооружений. Общие технические требования к «зеленой» продукции и методы испытаний»</p>
43.	Наноэмульсия для изготовления косметических средств	Косметическая промышленность	<p>Обеспечение гипоаллергенности, биодоступности и биосовместимости за счет существенного снижения уровня ввода ПАВ, эмульгаторов и консервантов, которые могут оказывать негативное воздействие на кожу человека</p> <p>Применение наноэмульсии обеспечивает оптимальную вязкость, интенсивность цвета и запаха, текстуру косметической продукции</p>	<p>ТУ 9154-055-17444221-2014 «Нано-эмульсии косметические / нано-эмульсионные основы для производства косметических продуктов. Технические условия»</p> <p>ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ 32117-2013 «Изделия парфюмерно-косметические. Информация для потребителя. Общие требования»</p> <p>ГОСТ Р 8.774-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Дисперсный состав жидких сред. Определение размеров частиц по динамическому рассеянию света</p>
44.	Уличный светодиодный светильник (6 модификаций)	Подъездные площадки, гаражи, частные придомовые территории. Пешеходные, парковые	<p>Длительный срок службы не менее 25 лет</p> <p>Энергоэффективность – до 150лм/Вт</p> <p>Индекс цветопередачи Ra – не менее 80</p>	ГОСТ Р 54815-2011 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Эксплуатационные требования»

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>зоны, внутриквартальные проезды, АЗС, складские территории.</p> <p>Автодороги класса А, Б, улицы и дороги местного значения, парковки, территории предприятий, железнодорожные платформы, перроны.</p> <p>Магистралы, автодороги класса А, Б, территории предприятий, парковки.</p> <p>Подъездные площадки, двory, частные придомовые территории</p>	<p>Отсутствие необходимости замены диодов и обслуживания в течение всего срока эксплуатации (экономия на расходных материалах и обслуживающих мероприятиях)</p> <p>Экологическая чистота (отсутствие в производстве вредных веществ: ртуть, люминофор; утилизация по простой схеме ТБО)</p> <p>Возможность диммирования (регулировка освещенности снижением питающего напряжения)</p> <p>Значительная экономия за счет уменьшения потерь на проводах линий питания</p> <p>Высокая надежность</p> <p>Высокая контрастность</p> <p>Спектр излучения, близкий к солнечному</p> <p>Мгновенное зажигание при подаче питающего напряжения и стабильная работоспособность</p> <p>Полное отсутствие вредного эффекта низкочастотных пульсаций</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 62560-2011 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Требование безопасности»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ Р 54350-2011 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ Р 55392-2012 «Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 55702-2013 «Источники света электрические. Методы измерений электрических и световых параметров»</p> <p>ГОСТ Р 55705-2013 «Приборы осветительные со светодиодными источниками света. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ Р 55701.1-2013 «Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам»</p> <p>Проект ГОСТ Р «Источники света и приборы осветительные. Часть 2. Представление данных для освещения рабочих мест внутри и вне зданий»</p> <p>ГОСТ Р 56231-2014 «Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам для светильников со светодиодными модулями»</p> <p>ГОСТ Р 55703-2013 «Источники света</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				электрические. Методы измерений спектральных и цветовых характеристик» ГОСТ Р 54944-2012 «Здания и сооружения. Методы измерения освещенности» ПНСТ 28-2015 «Освещение архитектурное и функционально-декоративное. Нормы и методы измерений»
45.	Наночастицы золота	Уникальные свойства наночастиц золота используются в медицине, косметологии, электронике, катализе, оптике, фотовольтаике, квантовых вычислениях, энергетике	Наночастицы золота обладают уникальной химической стойкостью, не окисляются на воздухе даже при нагревании, устойчивы при воздействии влаги, не вступают в реакцию с кислотами, щелочами, солями. Обладают высокой удельной каталитической активностью и адсорбционными свойствами	ТУ 2499-028-8909298-2014 «Ni/Dx/W (Наночастицы никеля в водном растворе, стабилизированные крахмалом). Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»
46.	Микроскопы сканирующие зондовые серии «ФемтоСкан»	Сканирующая зондовая микроскопия - один из мощных современных методов исследования морфологии и локальных свойств поверхности твердого тела с высоким пространственным разрешением (менее 0,1 нм). Методы зондовой микроскопии позволяют	Многофункциональность, компактность, высокая надежность, высокая степень автоматизации, помехоустойчивость, мощное программное обеспечение, возможность удаленного управления через интернет, относительно невысокая стоимость	ГОСТ Р 8.630-2007 «Государственная система обеспечения единства измерений. Микроскопы сканирующие зондовые атомно-силовые. Методика поверки» ГОСТ Р 8.635-2007 «Государственная система обеспечения единства измерений. Микроскопы сканирующие зондовые атомно-силовые. Методика калибровки» ГОСТ 8.593 «Государственная система обеспечения единства измерений. Микроскопы сканирующие зондовые атомно-

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>не только видеть атомы и молекулы, но и воздействовать на них. При этом объекты могут изучаться не обязательно в вакууме (что обычно для электронных микроскопов), но и в различных газах и жидкостях.</p> <p>На базе ФемтоСкан реализовано более 50 методов сканирующей зондовой микроскопии (атомно-силовая микроскопия в контактном и резонансном режимах, сканирующая фрикционная микроскопия, сканирующая туннельная микроскопия, сканирующая резистивная микроскопия, электросиловая, магнитно-силовая микроскопия, нанолитография и др.)</p>		силовые. Методика поверки»
47.	Сетка композитная из	Композитная сетка	Высокая прочность при одинаковом	ТУ 5714-011-13101102-2012 «Сетка

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	<p>базальтопластиковых арматурных стержней «ROCKMESH»</p>	<p>ROCKMESH предназначена для армирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бетонных плит, балок, находящихся в среде повышенной влажности и под действием агрессивных сред: напольные покрытия, ванные комнаты, химические производства, сельскохозяйственные сооружения, прибрежные конструкции - кирпичных и каменных стен зданий и сооружений - внешнего слоя бетонной плиты в крупнопанельном домостроении; бетонных элементов, подвергающихся воздействию химических веществ и солей: производственные напольные покрытия, прибрежные сооружения, градирни, мосты, плотины и пр. - бетонных поверхностей дорог, обработанных 	<p>диаметре с металлической композитная арматура сетки способна выдерживать более высокие нагрузки на растяжение, изгиб и вырыв из стены, т.е. прочнее в 3-4 раза.</p> <p>Высокая коррозионная и химическая стойкость: отличная сопротивляемость химикатам, солям и коррозии даже в условиях высокой влажности и агрессивных сред.</p> <p>Легкость: вес наиболее распространенной металлической сетки (50*50*3 мм, 0,5*2 м) составляет 2,22 кг/м², аналогичная сетка из композитной арматуры весит 300-360 гр/м², т.е. легче в 6 раз.</p> <p>Низкая теплопроводность - 0,46 Вт/м², в то время как у металла этот показатель составляет 40-60 Вт/м², т.е. примерно в 100 раз выше.</p> <p>Надежность и долговечность: фактор снижения прочности в условиях влажности за период 100 лет составляет 1.25, что соответствует сохранению прочности на 79.6%.</p> <p>Высокая прочность сцепления с бетоном благодаря зернистому покрытию.</p> <p>Диэлектрик, не намагничивается.</p> <p>Экологичность: при производстве композитной кладочной сетки</p>	<p>композитная из базальтопластиковых арматурных стержней. Технические условия» ПНСТ 31-2015 «Сетки нанокompозитные базальтовые кладочные. Технические требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ 31938-2012 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ 32487-2013 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения характеристик стойкости к агрессивным средам»,</p> <p>ГОСТ 31938-2012 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ 32492-2013 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения физико-механических характеристик»</p> <p>ГОСТ 32486-2013 «Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Методы определения характеристик долговечности»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		антиобледенителями и солями - для ограждения автомобильных дорог и железнодорожных путей.	выделяется в 40 раз меньше углекислого газа, чем при производстве металлической	
48.	Модули фотоэлектрические для солнечных батарей	- строительство объектов генерации; - строительство и реконструкция объектов коммерческого, жилого строительства и объектов социального назначения; - источники автономного или резервного энергоснабжения; - возможность использования тонкопленочных солнечных модулей в качестве инновационного строительного материала, применяемого в фасадах, остеклении и кровле объектов нового строительства	Преимущества по сравнению с аналогами: - возможность улавливания рассеянного света, что существенно увеличивает выработку электроэнергии даже в пасмурную погоду; - меньший температурный коэффициент снижения мощности обеспечивает большую выработку энергии на ватт установленной мощности в летний период; - возможность изготовления частично прозрачных модулей; - более высокое напряжение по сравнению с кристаллическими модулями, что позволяет запасти больше электроэнергии в аккумуляторах утром, вечером и в пасмурную погоду; - низкая стоимость производства, экологичность	АТМС.564181.001 ТУ «Модули фотоэлектрические» СТО МОН 2.14-2017 «Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Модули фотоэлектрические. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу» ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)» ГОСТ Р 57902-2017 (IEC/TS 62804-1:2015) «Модули фотоэлектрические. Испытания на деградацию, вызванную высоким напряжением. Часть 1. Фотоэлектрические модули на основе кристаллического кремния» ГОСТ Р МЭК 60891-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Методики коррекции по температуре и энергетической освещенности результатов измерения вольтамперной характеристики» ГОСТ Р МЭК 60904-1-2013 «Приборы фотоэлектрические. Часть 1. Измерение вольтамперных характеристик»

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>ГОСТ Р МЭК 60904-2-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 2. Требования к эталонным солнечным приборам»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-3-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 3. Принципы измерения характеристик фотоэлектрических приборов с учетом стандартной спектральной плотности энергетической освещенности наземного солнечного излучения»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-5-2013 «Приборы фотоэлектрические. Часть 5. Определение эквивалентной температуры методом измерения напряжения холостого хода»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-7-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 7. Вычисление поправки на спектральное несоответствие при испытаниях фотоэлектрических приборов»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-8-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 8. Измерение спектральной чувствительности фотоэлектрических приборов»</p>

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>ГОСТ Р МЭК 60904-9-2016 Приборы фотоэлектрические. Часть 9. Требования к характеристикам имитаторов солнечного излучения</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-10-2013 «Приборы фотоэлектрические. Часть 10. Методы определения линейности характеристик»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61194-2013 «Системы фотоэлектрические автономные. Эксплуатационные характеристики»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61215-2005 «Модули фотоэлектрические из кристаллического кремния наземные. Методы испытаний»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61345-2013 «Модули фотоэлектрические. Испытания на воздействие ультрафиолетового излучения»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61646-2013 «Модули фотоэлектрические тонкопленочные наземные. Порядок проведения испытаний для подтверждения соответствия функциональным характеристикам»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61701-2013 «Модули фотоэлектрические. Испытания на коррозию в солевом тумане»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61730-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 1. Требования к конструкции»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61730-2-2013 «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 2. Методы испытаний»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>ГОСТ Р МЭК 61853-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 1. Измерение рабочих характеристик в зависимости от температуры и энергетической освещенности. Номинальная мощность»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61853-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 1. Измерение рабочих характеристик в зависимости от температуры и энергетической освещенности. Номинальная мощность»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 62093-2013 «Системы фотоэлектрические. Компоненты фотоэлектрических систем. Методы испытаний на стойкость к внешним воздействиям»</p>
49.	Стеклопластиковые водопропускные трубы под насыпями автомобильных и железных дорог	Используется при строительстве дорог и железнодорожных путей	<p>Надежность и долговечность</p> <p>Высокая прочность, легкость</p> <p>Высокая коррозионная и химическая стойкость: отличная сопротивляемость химикатам, солям и коррозии даже в условиях высокой влажности и агрессивных сред;</p> <p>Снижение затрат на транспортировку, ускорение монтажных работ (за счет легкости композитного материала)</p> <p>Увеличение надежности конструкции и</p>	<p>ГОСТ Р 54924-2012 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном. Методы определения механических характеристик при осевом растяжении»</p> <p>ГОСТ Р 55875-2013 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном. Методы испытаний. Испытания болтового фланцевого соединения»</p> <p>ГОСТ Р 55876-2013 «Трубы и детали</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>снижение затрат на ремонтные работы (за счет прочности, пожаробезопасности и высокой коррозионной устойчивости композитного материала)</p> <p>Композитный материал не оказывает вредного влияния на окружающую среду, не токсичен</p> <p>Снижение энергопотребления при производстве в 3 раза по сравнению с производством металлических труб</p>	<p>трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном. Методы испытаний. Испытания на герметичность подвижных соединений»</p> <p>ГОСТ 32661-2014 «Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных волокном. Общие технические условия»</p> <p>СТО 59589554-005-2012 «Стеклопластиковые водопропускные трубы под насыпями автомобильных и железных дорог. Требования и область применения. Технические условия»</p>
50.	Наружные стены для строительства зданий (несущие и ненесущие, цокольные, подвальные)	<p>«Зеленое» строительство: экологически безопасное жилье и инфраструктура</p> <p>Строительство жилых домов переменной этажности</p> <p>Строительство объектов социального и культурного назначения (школы, детские сады, парковки)</p> <p>Строительство объектов спортивного назначения</p>	<p>Ресурсосбережение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - увеличение срока службы зданий за счет применения композитных материалов, технологии цветного бетона для фасадных плит, окон из стеклокомпозитных материалов с энергосберегающим стеклопакетами: - прочность, долговечность, морозостойкость изделий и конструкций <p>Энергоэффективность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение окон из стеклокомпозитных материалов с энергосберегающим стеклопакетами - внедрение процесса низкотемпературного твердения бетона на 50% снижает энергозатраты 	<p>ГОСТ Р 54923-2012 «Композитные гибкие связи для многослойных ограждающих конструкций. Технические условия»</p> <p>ПНСТ 31-2015 «Сетки нанокompозитные базальтовые кладочные. Технические требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ 31310-2005 «Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>Экономия дорогостоящих компонентов при строительстве</p> <p>Рециклинговая установка позволяет повторно использовать очищенную воду и продукты очистки при изготовлении бетонных смесей</p>	
51.	<p>Диоды светоизлучающие серии: «ОСС-0101F04-28А»; «ОСС-0101F10-09А»; «OLP-2835F2B-01А»; «OLP-2835F2C-01А»; «OLP-2835F2E-01А»; «OLP-5065F6A-09А»; «OLP-5065F6L-06А».</p>	<p>Стационарные источники освещения</p>	<p>Энергоэффективность: низкое энергопотребление с высокой световой отдачей (более 110 Лм/Вт)</p> <p>Экологичность (отсутствие токсичных компонентов)</p> <p>Возможность реализации интеллектуальных систем освещения</p> <p>Излучение светодиодов максимально точно воспроизводит дневной солнечный спектр и не содержит вредных ультрафиолетовых линий в отличие от люминесцентных ламп</p> <p>Низкие расходы на техническое обслуживание;</p> <p>Снижение стоимости подводимой мощности при строительстве</p> <p>Возможность установки вторичной оптики для фокусирования или рассеивания светового потока;</p> <p>Малый источник света дает гибкость в создании конструкции осветительного прибора</p> <p>Повышенная прочность и вибрационная устойчивость приборов</p>	<p>ГОСТ Р 54814-2011/IEC/TS 62504:2011 «Светодиоды и светодиодные модули для общего освещения. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 8.749-2011 «ГСИ. Светодиоды. Методы измерения фотометрических характеристик»</p> <p>ГОСТ Р 62707-1-2014 «Светодиоды. Часть 1. Общие требования к бинированию и сетка координат цветности для белых светодиодов»</p> <p>ГОСТ Р 8.888-2015 «ГСИ. Светодиоды эталонные некогерентного излучения. Технические требования»</p> <p>ГОСТ Р 8.842-2013 «ГСИ. Средства измерений потока излучения полупроводниковых излучающих диодов. Методика поверки»</p> <p>ГОСТ Р 8.843-2013 «ГСИ. Средства измерений силы излучения и эффективности полупроводниковых излучающих диодов. Методика поверки»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			Отсутствие ртути Значительная устойчивость к механическим воздействиям и работоспособность в широком интервале температур (от -55 до +100 °С).	
52.	Материал композиционный «УНИРЕМ»	Строительство и реконструкции автомобильных дорог и взлетно-посадочных полос	Эффективность: - улучшение транспортно-эксплуатационных показателей асфальтобетонных покрытий; - увеличение срока службы покрытий и межремонтных сроков автомобильных дорог; - сокращение эксплуатационных расходов на содержание дорог; - высокая эффективность укладки дорожных покрытий в различных климатических зонах; - повышение безопасности движения транспортных средств на автомобильных дорогах	ГОСТ Р 55419-2013 «Материал композиционный на основе активного резинового порошка, модифицирующий асфальтобетонные смеси. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ 31015-2002 «Смеси асфальтобетонные и асфальтобетон щебеночно-мастичные. Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ 33742-2016 «Композиты полимерные. Классификация» ГОСТ 32588-2013 «Композиты полимерные. Номенклатура показателей»
53.	Модули фотоэлектрические HVL	Крышные или фасадные установки Масштабные сетевые солнечные электростанции Элементы архитектуры будущего Возможность использования тонкопленочных	Преимущества по сравнению с аналогами: - низкая себестоимость производства вследствие меньшего расхода кремния при производстве тонкопленочных модулей; - способность поглощения практически всего спектра солнечного света, что увеличивает общую эффективность	АТМС.564181.001 ТУ «Модули фотоэлектрические» СТО МОН 2.14-2017 «Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Модули фотоэлектрические. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу» ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>солнечных модулей в качестве инновационного строительного материала, применяемого в фасадах, остеклении и кровле объектов нового строительства</p> <p>Гибридные дизель-солнечные энергоустановки – автономный источник круглосуточного энергоснабжения</p>	<p>модуля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - промышленная технология; - растущая продолжительность эффективной эксплуатации; - выработка электроэнергии модулей – 1680 МВт*ч/год; - эффективность микроморфных модулей при затенении – 90 %; - 20 лет гарантированная мощность – 80 % P_{mp}; - снижение выбросов CO₂ за счет применения объектов солнечной генерации; - экономия ресурсов углеводородного топлива; - длительный срок службы солнечных модулей с сохранением высокого КПД на уровне 20 %; - короткие сроки строительства солнечных электростанций 3 месяца 	<p>IP)»</p> <p>ГОСТ Р 57902-2017 (IEC/TS 62804-1:2015) «Модули фотоэлектрические. Испытания на деградацию, вызванную высоким напряжением. Часть 1. Фотоэлектрические модули на основе кристаллического кремния»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60891-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Методики коррекции по температуре и энергетической освещенности результатов измерения вольтамперной характеристики»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-1-2013 «Приборы фотоэлектрические. Часть 1. Измерение вольтамперных характеристик»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-2-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 2. Требования к эталонным солнечным приборам»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-3-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 3. Принципы измерения характеристик фотоэлектрических приборов с учетом стандартной спектральной плотности энергетической освещенности наземного солнечного излучения»</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60904-5-2013 «Приборы</p>

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>фотоэлектрические. Часть 5. Определение эквивалентной температуры методом измерения напряжения холостого хода» ГОСТ Р МЭК 60904-7-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 7. Вычисление поправки на спектральное несоответствие при испытаниях фотоэлектрических приборов» ГОСТ Р МЭК 60904-8-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приборы фотоэлектрические. Часть 8. Измерение спектральной чувствительности фотоэлектрических приборов» ГОСТ Р МЭК 60904-9-2016 Приборы фотоэлектрические. Часть 9. Требования к характеристикам имитаторов солнечного излучения ГОСТ Р МЭК 60904-10-2013 «Приборы фотоэлектрические. Часть 10. Методы определения линейности характеристик» ГОСТ Р МЭК 61194-2013 «Системы фотоэлектрические автономные. Эксплуатационные характеристики» ГОСТ Р МЭК 61215-2005 «Модули фотоэлектрические из кристаллического кремния наземные. Методы испытаний» ГОСТ Р МЭК 61345-2013 «Модули</p>

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>фотоэлектрические. Испытания на воздействие ультрафиолетового излучения» ГОСТ Р МЭК 61646-2013 «Модули фотоэлектрические тонкопленочные наземные. Порядок проведения испытаний для подтверждения соответствия функциональным характеристикам» ГОСТ Р МЭК 61701-2013 «Модули фотоэлектрические. Испытания на коррозию в солевом тумане» ГОСТ Р МЭК 61730-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 1. Требования к конструкции» ГОСТ Р МЭК 61730-2-2013 «Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 2. Методы испытаний» ГОСТ Р МЭК 61853-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 1. Измерение рабочих характеристик в зависимости от температуры и энергетической освещенности. Номинальная мощность» ГОСТ Р МЭК 61853-1-2013 «Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 1. Измерение рабочих характеристик в зависимости от температуры и энергетической освещенности. Номинальная мощность»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				ГОСТ Р МЭК 62093-2013 «Системы фотоэлектрические. Компоненты фотоэлектрических систем. Методы испытаний на стойкость к внешним воздействиям»
54.	Концентрат коллоидного раствора наноразмерных частиц серебра «Аргентик»	Модифицирование продукции и материалов с целью придания им биоцидных свойств и предназначен для производства дезинфицирующих средств, лакокрасочной продукции, полимеров, косметики и парфюмерии, упаковки, фильтрующих материалов, в том числе для воды и пищевой продукции	- высокая антимикробная активность, в т.ч. способность подавлять наиболее адаптированные к внешним воздействиям микроорганизмы (или их видоизмененные формы); - антимикробное действие и подавление патогенной микрофлоры; - не оказывают деструктирующего влияния на материалы обрабатываемых изделий; - не загрязняют окружающую среду вредными химическими соединениями – экологически безопасно	ПНСТ 250-2017 «Нanomатериалы. Наносuspension серебра. Общие технические требования и методы испытаний» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанобъекты. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 27687-2014 «Нанотехнологии. Термины и определения нанобъектов. Наночастица, нановолокно и нанопластина» ГОСТ ISO/TS 80004-6-2016 «Нанотехнологии. Часть 6. Характеристики нанобъектов и методы их определения. Термины и определения»
55.	Электроизолирующий ложемент «Изол»	Защита трубопроводов, емкостей, резервуаров от вредного влияния блуждающих токов Снижения потерь токов катодной защиты Предотвращение проявлений гальванической и щелевой коррозии Защита	- монтаж на опорах трубопроводов различных типов; - монтаж во всех климатических зонах при температуре окружающей среды от – 60 °С до + 60 °С; - теплостойкость изделий до 110 °С	ГОСТ Р 56549-2015/ISO/TS 11931:2012 «Нанотехнологии. Нанопорошок углекислого кальция. Основные характеристики и методы их определения» ГОСТ ISO/TS 27687-2014 «Нанотехнологии. Термины и определения нанобъектов. Наночастица, нановолокно и нанопластина» ГОСТ Р 56756-2015 (ИСО 11357-6:2008) «Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 6. Определение времени окислительной

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		антикоррозионных покрытий от механических повреждений		индукции (изотермическое ВОИ) и температуры окислительной индукции (динамическая ГОИ)» ГОСТ Р 56723-2015 (ИСО 11359-3:2002) «Пластмассы. Термомеханический анализ (ТМА). Часть 3. Определение температуры пенетрации»
56.	Структурно-модифицированный фторопласт-4 общепромышленного применения (РАФЛОН)	Общепромышленное применение: - уплотнение седла для шаровых кранов; - поршневые, штоковые и др. уплотнения; - направляющие кольца, манжеты; - торцовые и сальниковые уплотнения; - поршневые кольца, манжеты, сальники, щелевые уплотнения, футеровка; - вкладыши опорных подшипников, опоры скольжения; - трубы и трубки для агрессивных сред; - подложка опор мостов и нефте-, газо- проводов	Уникальные физико-химические свойства: - сверхвысокая износостойкость при трении; - сверхнизкая ползучесть; - высокая химическая стойкость (стойкость в концентрированных кислотах, щелочах, углеводородах, морской воде и др.); - высокая термическая стойкость (до +250 С); - хладостойкость (до -190 С); - отсутствие влагопоглощения и эффекта набухания; - высокие антиадгезионные свойства; - высокие диэлектрические характеристики	ГОСТ 32658-2014 (ISO 14129:1997) «Композиты полимерные. Определение механических характеристик при сдвиге в плоскости армирования методом испытания на растяжение под углом ±45 град» ГОСТ 32660-2014 (ISO 15034:1999) «Композиты полимерные. Препреги. Определение текучести смолы» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-8-2016 «Нанотехнологии. Часть 8. Процессы нанотехнологического производства. Термины и определения»
57.	Краска антибактериальная	Отделка стен, потолков как внутренних, так и	- повышенная степень белизны; - укрывистость;	ПНСТ 66-2015 «Краска акриловая антибактериальная наномодифицированная.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	«ЭМАЛЬ Ag Bionika»	фасадных промышленных и жилых помещений	<ul style="list-style-type: none"> - высокий уровень адгезии; - повышенная крепость; - самоочистка (эффект лотоса) и антисептический эффект. <p>Краска образует матовое, светостойкое, износостойкое паропроницаемое («дышащее») покрытие, устойчивое к влажной уборке</p>	<p>Технические условия ПНСТ 250 - 2017 «Наноматериалы. Наносуспензия серебра. Общие технические требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 27687-2014 «Нанотехнологии. Термины и определения нанообъектов. Наночастица, нановолокно и нанопластина»</p> <p>ГОСТ 33290-2015 «Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия</p> <p>ГОСТ Р 52020-2003 «Материалы лакокрасочные водно-дисперсионные. Общие технические условия»</p> <p>СТО МОН 2.1-2016 «Зеленые» стандарты в nanoиндустрии. Краска акриловая наномодифицированная с антибактериальным эффектом. Общие требования к «зеленой» продукции и методы испытаний»</p>
58.	Трубы с наномодифицированным наружным утяжеляющим и балластным покрытием	Балластировка трубопроводов, проходящих через болота, водные преграды, заболоченные и периодически затапливаемые водой участки местности, а также широкое применение на шельфах морей	<p>Улучшение физико-механических и эксплуатационных характеристик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - увеличение прочности; - трещиностойкости; - водонепроницаемости; - снижение водопоглощения, морозостойкости 	<p>ПНСТ 19-2014 «Портландцемент наномодифицированный. Технические условия»</p> <p>ПНСТ 63-2015 «Материалы из многостенных углеродных нанотрубок. Технические условия»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-3-2014 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ 10060-2012 «Бетоны. Методы определения морозостойкости»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				ГОСТ 10180-2012 «Бетоны. Методы определения» ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия»
59.	Смеси бетонные наномодифицированные для защитного универсального бетонного покрытия «ЗУБ» с использованием одностенных углеродных нанотрубок TUBALL™, тип утяжеляющие	Трубы, применяемые в строительстве (прокладке) трубопроводов на морских шельфах, водных переходах, в обводненной или заболоченной местности, также при подземной, наземной или надземной прокладке трубопроводов в сезонно-мерзлых и слабонесущих грунтах	Преимущества по сравнению с аналогами: - низкая стоимость покрытия; - высокая экономическая эффективность при строительстве и эксплуатации; - полное отсутствие рисков потери балласта; - полное отсутствие рисков повреждения трубопровода; - снижение сметной стоимости строительства; - сокращение сроков строительства; - снижение объема земляных и вспомогательных работ; - увеличение сроков эксплуатации; - повышенная стойкость конструкции к механическим и климатическим и другим внешним воздействиям; - высокий уровень промышленной и экологической безопасности	ГОСТ Р 56189-2014/IEC/TS 2607-2-1:2012 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 2-1. Материалы из углеродных нанотрубок. Методы определения поверхностного сопротивления» ГОСТ Р 56551-2015/IEC/PAS 62565-2-1:2011 «Производство нанотехнологическое. Характеристики материалов. Часть 2-1. Материалы из одностенных углеродных нано-трубок. Формы спецификаций» ГОСТ ISO/TS 80004-3-2014 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения» ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности» ГОСТ 24211-2008 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия» ПНСТ «Смеси бетонные наномодифицированные для защитного универсального бетонного покрытия. Технические условия»
60.	Краска АК-513 «Акцент»	Дорожная разметка автодорог и аэродромов в климатических зонах с	Существенно повышенные эксплуатационные характеристик: - яркость;	ГОСТ 9.407-2015 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		высокими перепадами температуры	- прочность; - долговечность и срок службы разметки (в морозных климатических условиях)	вида» ГОСТ 32830-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования» ГОСТ 32829-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний» ГОСТ 33290-2015 «Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия»
61.	Композитные теплоизолированные трубы	Жилищно-коммунальное хозяйство в тепловых коммуникациях и инженерных сетях	Конкурентные преимущества: - малая масса (в 4-5 раз легче стальных), что снижает затраты при транспортировке и монтаже; - отсутствие любых видов коррозии, в том числе электрохимической, от воздействия блуждающих токов; - высокая стойкость к воздействию бактерий, нет зарастания внутреннего сечения, что обеспечивает хорошее качество питьевой воды и снижает гидравлические потери; - гладкая внутренняя поверхность, позволяющая использовать в трубопроводах трубы меньшего диаметра; - материал труб и конструкция соединений допускает повышение температур до 130 °С, рабочее давление	ГОСТ Р 56277-2014 «Трубы и фитинги композитные полимерные для внутрипромышленных трубопроводов. Технические условия» ГОСТ Р 56797-2015 «Композиты полимерные. Метод определения механических характеристик при осевом сжатию образцов цилиндрической формы, армированных в кольцевом направлении» ГОСТ Р 55068-2012 «Трубы и детали трубопроводов из композитных материалов на основе эпоксидных связующих, армированных стекло- и базальтоволокнами. Технические условия»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>регламентируется толщиной стенки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соединение труб не требует сварочной техники и проверки сварных швов; - при эксплуатации не происходит отложение солей и парафинов; - стоимость теплоизолированной трубы с учетом затрат на монтаж практически равна стоимости теплоизолированной стальной трубы с учетом затрат на монтаж и ниже стоимости других полимерных труб в изоляции эквивалентного применения; - низкая теплопроводность труб уменьшает потери тепла из системы трубопроводов, вследствие чего во многих случаях исчезает необходимость в изоляции; - радиопрозрачность; - расчетный срок эксплуатации не менее 50 лет, что в 3-6 раз больше, чем металлических 	
62.	<p>Экологический биопрепарат «Эконефтосил» для очистки загрязненных грунтов и водных сред</p>	<p>Препарат предназначен для микробиологической очистки почв и водных сред от органических и неорганических загрязнений, включая загрязнения нефтепродуктами, промышленными и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устойчиво работает при колебаниях температуры от -5°C до +50°C; - активен при высоких концентрациях химических загрязнений и в толще нефти и нефтепродуктов; - короткий срок очистки – 8-12 суток до 80% загрязнений (при полном цикле эффективность – до 95%); - выдерживает повышенную соленость 	<p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-5-2014 «Нанотехнологии. Часть 5. Нано-/био-интерфейс. Термины и определения»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		бытовыми отходами; способствует восстановлению (биоремедиации) почвы. В результате биологической обработки нефтяного загрязнения в окружающей среде остаются легкоразлагающийся бактериальный белок, не требующий последующей утилизации, и нетоксичные продукты разложения нефти	водных и почвенных сред (до 200 г/л различных солей)	ГОСТ Р 57095-2016 «Биотехнологии. Термины и определения» ГОСТ Р 57079-2016 «Биотехнологии. Классификация биотехнологической продукции»
63.	Геомембрана полимерная рулонная «ГеоПласс»	Геомембрана предназначена для защиты: - гидротехнических сооружений (полигоны ТБО, хранилища и могильники промышленных отходов, заградительные дамбы, оросительные каналы, водохранилища и искусственные водоемы, плотины/напорные дамбы грунтовые); - подземные и	- высокие механические характеристики; - абсолютная водонепроницаемость; - стойкость к агрессивным средам – кислотам, щелочам и другим веществам; - стойкость к сильным колебаниям температуры и значительному числу циклов заморозания-оттаивания; - долговечность и экологическая безопасность	ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ Р 53225-2008 «Материалы геотекстильные. Термины и определения» ГОСТ Р 56586-2015 «Геомембраны гидроизоляционные полиэтиленовые рулонные. Технические условия» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		заглубленные конструкции (каре резервуарных парков хранения сырой нефти и продуктов ее переработки, тоннели, подземные переходы); - резервуары (промышленные резервуары, баки хранения и биологической очистки, горизонтальные отстойники, металлические емкости для хранения соляной кислоты, сооружения насосных станции и очистных сооружений, резервуары питьевой воды)		ПНСТ «Нanomатериалы. Глины органофильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний»
64.	Эмаль «Абрин» (марки С, М, Е)	- гидроизоляционные работы на объектах, контактирующих с технической водой; для использования в качестве праймеров, промежуточных и покрывных слоев при комплексном	Эмаль образует покрытия с высокой влагостойкостью, химстойкостью и термостойкостью, не образуя при этом трещин: - стойкость покрытия к статическому воздействию химически агрессивных сред при температуре (20±2)°С в ч. не менее 720, в соответствии с ГОСТ 9.403; - укрывистость высушенной пленки в	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ 28246-2017 «Материалы лакокрасочные. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Р /ISO/TS 17200:2013

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>химически стойком покрытии производственного оборудования и гидротехнических сооружений, опреснителей воды и т.д.;</p> <p>- для устройства герметизирующего и декоративного слоев в помещениях с повышенной влажностью;</p> <p>- в комплексе с другими специальными материалами применяется для гидроизоляции железобетонных конструкций, резервуаров, бассейнов, гальванических ванн, при устройстве автомобильных мостов, путепроводов, подземных переходов и тоннелей;</p> <p>- является универсальным гидроизоляционным и герметизирующим</p>	<p>г/м² не более 150, в соответствии с ГОСТ 8784;</p> <p>- эластичность пленки при изгибе в мм не более 1, в соответствии с ГОСТ 6806;</p> <p>- адгезия покрытия в баллах – не более 1 в соответствии с ГОСТ 15140 разд.2;</p> <p>- температурный режим эксплуатации покрытия - от -60°С до +130°С (выше 100°С – кратковременно)</p>	<p>«Нанотехнологии. Порошки из наночастиц. Основные характеристики и методы их определения»</p> <p>ГОСТ Р 51691-2008 «Материалы лакокрасочные. Эмали. Общие технические условия»</p> <p>ГОСТ Р 8.698-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Размерные параметры наночастиц и тонких пленок. Методика выполнения измерений с помощью малоуглового рентгеновского дифрактометра»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>материалом для кровельных и химзащитных работ. При гуммировочных работах эмаль применяется в сочетании с мастикой «Абрин»;</p> <p>- для долговечной защиты от коррозии металлических поверхностей, эксплуатируемых снаружи и внутри помещений всех типов зданий и сооружений, наружной поверхности стальных труб и резервуаров, дорожных ограждений, мостовых металлоконструкций, железнодорожных мостов, опор линий электропередач</p>		
65.	Мастика «Абрин»	Мастика предназначена для устройства мягких кровель в виде сплошной полимерной армированной мембраны. Также применяется для ремонта кровельных	Полимерно-битумные покрытия для кровель и гидроизоляции из мастики «Абрин» являются биостойкими, обладают повышенной атмосферостойкостью, химстойкостью и относятся к группе трудногорючих материалов, не распространяющих пламя	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ Р /ISO/TS 17200:2013 «Нанотехнологии. Порошки из наночастиц. Основные характеристики и методы их определения»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		покрытий из традиционных рулонных битуминозных и полимерных материалов, гидроизоляции и защиты от коррозии строительных конструкций на вновь строящихся и эксплуатируемых сооружениях	по поверхностям. Срок службы гидроизоляционных и кровельных покрытий из мастики «Абрин» в зависимости от варианта применения и агрессивных факторов среды составляет от 10 до 30 лет. Покрытие сохраняет эластичность и защитные свойства в диапазоне температур от -60°C до +130°C (при температуре свыше +100°C – временно), и в соответствии с ГОСТ 9.049, относится к материалу, стойкому к воздействию плесневых грибов, т.е. является биостойким	ГОСТ 28246-2017 «Материалы лакокрасочные. Термины и определения» ГОСТ 27271-2014 (ISO 9514:2005) «Материалы лакокрасочные. Метод определения жизнеспособности многокомпонентных систем» ГОСТ 9.072-2017 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Термины и определения»
66.	Лак ХП-734	- сырье для изготовления как однокомпонентных, так и двух компонентных антикоррозийных эмалей и грунтовок, мастичных составов, а также для производства огнезащитных составов и других целей; - для гидроизоляционных работ, для устройства различного вида гидроизоляций самостоятельно или в комплексе с эмалями «Абрин»;	Огнезащитные покрытия на основе Лаков ХП-734 при высоких температурах значительно увеличиваются в объеме и преобразуются в пористый теплоизолирующий слой. Он защищает металлические конструкции от перегрева. Предел огнестойкости металла повышается в несколько раз. Лак на основе на хлорсульфированного полиэтилена из-за насыщенности цепи и высокого содержания хлора обеспечивают высокую химическую стойкость и устойчивость к агрессивным воздействиям. Огнезащитный состав на основе такого лака отличается высокой теплостойкостью, износостойкостью и	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ 28246-2017 «Материалы лакокрасочные. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Р /ISO/TS 17200:2013 «Нанотехнологии. Порошки из наночастиц. Основные характеристики и методы их определения» ГОСТ Р 52165-2003 «Материалы лакокрасочные. Лаки. Общие технические

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>- для гидроизоляции при устройстве автомобильных мостов, тоннелей, путепроводов, подземных переходов и сооружений с повышенными требованиями по водонепроницаемости;</p> <p>- в комплексе с другими специальными материалами для гидроизоляции железобетонных конструкций, резервуаров, бассейнов, гальванических ванн, также для гидроизоляционных работ на объектах, контактирующих с питьевой и технической водой;</p> <p>- для изготовления герметизирующего подслоя в системе наливных химстойких полов;</p> <p>- для кровельных работ совместно с мастикой</p>	<p>негорючестью, проявляет стойкость к действию озона, ультрафиолета, погодных факторов. При увеличении содержания хлора (35-45%), усиливаются свойства маслостойкости, бензостойкости и резко улучшается огнестойкость</p>	<p>условия»</p> <p>ГОСТ Р 8.698-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Размерные параметры наночастиц и тонких пленок. Методика выполнения измерений с помощью малоуглового рентгеновского дифрактометра»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		«Абрин» и традиционными гидроизоляционными и рулонными материалами, а также для устройств мягких облегченных кровель пониженной горючести, обладающих свойствами нераспространения пламени по поверхности кровель, для повышения долговечности существующих кровель и для защиты ограждающих и несущих строительных конструкций зданий и сооружений		
67.	Грунтовка «Абрин» (марки С, М, Е)	Грунтовка Абрин предназначена для получения химически стойкого полимерного покрытия для гидроизоляции и кровельных работ, а также для защиты от коррозии строительных металлических, бетонных и железобетонных	- температурный режим эксплуатации покрытия - от -60°С до +130°С; - укрывистость высушенной пленки в г/м ² , не более 130 в соответствии с ГОСТ 8784; - адгезия покрытия в баллах, не более 1 в соответствии с ГОСТ 15140 разд.2; - эластичность пленки при изгибе в мм, не более 1 в соответствии с ГОСТ 6806; - стойкость покрытия к статическому воздействию химически агрессивных	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Р /ISO/TS 17200:2013 «Нанотехнологии. Порошки из наночастиц. Основные характеристики и методы их определения» ГОСТ Р 51693-2000 «Грунтовки

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>конструкций, работающих в газовойлажных агрессивных средах, растворах кислот и щелочей и других химических реагентов при температуре до +130°C. Покрытие на основе грунтовки Абрин рекомендуется применять для долговременной защиты от коррозии металлических поверхностей, эксплуатируемых снаружи и внутри помещений всех типов зданий и сооружений, наружной поверхности стальных труб и резервуаров, дорожных ограждений, мостовых металлоконструкций, железнодорожных мостов, опор линий электропередач</p>	<p>сред при температуре (20±2)°C в ч., не менее 24 в соответствии с ГОСТ 9.403 метода А; - объемная доля нелетучих веществ в %, не менее 52 в соответствии с ГОСТ Р 50535 метод Б</p>	<p>антикоррозионные. Общие технические условия» ГОСТ 28246-2017 «Материалы лакокрасочные. Термины и определения»</p>
68.	Биодеградируемая композиция полиэтилена Метален-БИО	Биодеградируемая композиция полиэтилена Метален-БИО предназначена для	В состав Металена-БИО входит биоразлагаемый полиэтилен, комплекс специальных добавок и органодфильный наносиликат. Органодфильная наноглина	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		изготовления БИО заглушек для транспортировки и хранения труб, соединительных деталей и запорно-регулирующей арматуры	обеспечивает активацию процесса биоразложения после окончания эксплуатации изделий из композиции. Материал обладает высокой прочностью, при этом быстро и полностью разлагается в естественных условиях	«Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ 33747-2016 «Оксо-биоразлагаемая упаковка. Общие технические условия» ГОСТ 4650-2014 (ИСО 62:2008) «Пластмассы. Методы определения водопоглощения» ГОСТ Р 56756-2015 (ИСО 11357-6:2008) «Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 6. Определение времени окислительной индукции (изотермическое ВОИ) и температуры окислительной индукции (динамическая ТОИ)»
69.	Заглушка для транспортировки и хранения труб, соединительных деталей и запорно-регулирующей арматуры	Предназначены для защиты полостей, кромок и фасок газопроводных труб при транспортировке и хранении. Используются для соединительных деталей и запорной арматуры различных диаметров: - 530 - 1420 мм для магистральных газопроводов;	Под действием УФ-излучения и факторов внешней среды материал заглушки ВЮ разрушается на молекулярном уровне и превращается в порошок. Затем в процесс вступают микроорганизмы, содержащиеся в грунте. В результате, заглушки ВЮ разлагаются в почве под действием факторов внешней среды без вреда экосистеме и не требуют утилизации. Срок разложения составляет до 10 лет и может регулироваться	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ 33747-2016 «Оксо-биоразлагаемая упаковка. Общие технические условия»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		- 67- 426 мм труб для газификации		ГОСТ 4650-2014 (ИСО 62:2008) «Пластмассы. Методы определения водопоглощения» ГОСТ Р 56756-2015 (ИСО 11357-6:2008) «Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 6. Определение времени окислительной индукции (изотермическое ВОИ) и температуры окислительной индукции (динамическая ТОИ)»
70.	Аккумуляторы литий-ионные	- тяговые аккумуляторы для электротранспорта; - накопители энергии, вырабатываемой альтернативными источниками энергии (солнечные батареи, ветрогенераторы и прочие); - накопители энергии для сглаживания пиков нагрузки в энергосистемах и регулирования частоты напряжения электростанций и электросетей; - мобильные аварийные источники питания, размещённые на грузовом	Конкурентные преимущества литий-ионных аккумуляторов по сравнению со свинцовыми аккумуляторами: - плотность энергии свыше 100 Втч/кг, для свинцовых аккумуляторов 30-35 Втч/кг; - срок службы 15 – 20 лет, для свинцовых аккумуляторов 2 – 3 года; - зарядные устройства и помещения для зарядки литий-ионных аккумуляторов не требуют особых условий. Для свинцовых аккумуляторов зарядные помещения организуются по категории А; - напряжение литий-ионных аккумуляторов стабильно в интервале от 10 до 90% емкости. При производстве аккумуляторов используется наноструктурированный катодный материал литий-железо-фосфат (LiFePO ₄). Этот материал обеспечивает	Проект ГОСТ Р «Аккумуляторы литий-ионные для электрических дорожных транспортных средств. Часть 3. Требования безопасности» ПНСТ 214-2017 «Аккумуляторы литий-железо-фосфатные ионные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 56229-2014 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Аккумуляторы литий-ионные. Обозначения и размеры» ГОСТ Р МЭК 62620-2016 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие неокислотные электролиты. Аккумуляторы и батареи литиевые для промышленных применений» ГОСТ Р МЭК 61427-2-2016 «Аккумуляторы и аккумуляторные батареи для возобновляемых источников энергии. Общие требования и методы испытаний. Часть 2. Сетевое применение»

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>автотранспорте; - накопители энергии для нужд ЖКХ (накопление энергии в ночное время по более дешёвому тарифу); - источники бесперебойного питания (ИБП) для особо важных объектов (метрополитены, аэропорты, железная дорога, больницы, центры хранения данных, стратегические объекты ВПК)</p>	<p>оптимальное соотношение цена/качество. Аккумуляторы на его основе имеют высокую плотность энергии, безопасны и просты при производстве</p>	<p>ГОСТ Р МЭК 62660-1-2014 «Аккумуляторы литий-ионные для электрических дорожных транспортных средств. Часть 1. Определение рабочих характеристик» ГОСТ Р МЭК 62660-2-2014 «Аккумуляторы литий-ионные для электрических дорожных транспортных средств. Часть 2. Испытания на надежность и эксплуатацию с нарушением режимов» ГОСТ Р ИСО 12405-1-2013 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Методы испытаний тяговых литий-ионных батарейных блоков и систем. Часть 1. Высокомощные применения» ГОСТ Р ИСО 12405-2-2014 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Технические требования к испытаниям модулей и систем тяговых литий-ионных батарей. Часть 2. Высокоэнергетическое применение» ГОСТ Р ИСО 12405-3-2014 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Технические требования к испытаниям модулей и систем тяговых литий-ионных батарей. Часть 3. Требования безопасности» ГОСТ Р 57153-2016/IEC/TS 62607-4-1:2014 «Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-1. Наноматериалы катодные для литий-ионных батарей. Определение</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				электрохимических характеристик с применением двухэлектродной ячейки» ПНСТ 225-2017 «Системы бесперебойного питания на основе литий-ионных железофосфатных аккумуляторов. Технические требования»
71.	Модификатор NT AQUA ДЕАЛТОМ	Продукция применяется для модификации композиционных материалов в лакокрасочной, химической, строительной промышленности	Присутствие модификатора в различных видах продукции способствует улучшению ее потребительских свойств: для лакокрасочной продукции – снижение истираемости и улучшение адгезионных свойств покрытий; для строительных конструкций – увеличение прочности и долговечности	ГОСТ Р МЭК 62624-2013 «Нанотрубки углеродные. Методы определения электрических характеристик» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-3-2014 «Нанотехнологии. Часть 3. Нанообъекты углеродные. Термины и определения» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные. Определение примесей элементов в образцах методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой» ПНСТ 63-2015 «Материалы из многостенных углеродных нанотрубок. Технические условия» ГОСТ Р 55723-2013 /ISO/TS 12805:2011 «Нанотехнологии. Руководство по определению характеристик промышленных нанообъектов»
72.	Фасадные теплоизоляционные композиционные	Фасадные панели разработаны для решения всесторонних задач в	1) Энергоэффективность: - 95% системы готовится в заводских условиях. Интеграция	ГОСТ 33740-2016 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	панели «Термолэнд»	области энергоэффективности строительной индустрии. Панели «Термолэнд» могут применяться на любых типах зданий, как при реконструкциях, так и при новом строительстве	<p>теплоизоляционного слоя с системой утепления происходит в заводских условиях. Полностью исключается замена утеплителя в процессе монтажа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обладает максимальным среди систем утепления коэффициентом однородности, равным 0,95; - отсутствие сквозных «воздушных карманов» в массиве утеплителя, по причине отсутствия кронштейнов; - использование только качественных утеплителей с плотностью не ниже 115 кг/м³. Равномерность теплотехнических свойств и сохранение их во времени. <p>2) Социально-бытовой аспект:</p> <ul style="list-style-type: none"> - высокая скорость монтажа (в 3 раза по сравнению с классическими системами), исключается понятие «сезонность работ»; - компактность при хранении, меньше времени на разгрузку; - требуется в 6 раз меньше монтажный и крепежных отверстий; - усиленная защита от избыточных электромагнитных излучений. <p>3) Экономический эффект:</p> <ul style="list-style-type: none"> - низкая стоимость системы; - низкая стоимость строительно-монтажных работ; - низкое энергопотребление в процессе 	<p>Термины и определения»</p> <p>ГОСТ 33739-2016 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Классификация»</p> <p>ГОСТ Р 55412-2018 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Методы испытаний»</p> <p>ГОСТ Р 58059-2018 «Наноматериалы композиционные. Связующие полимерные наномодифицированные. Типы и основные параметры»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>работ в результате отказа от ряда операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не требуются подготовительные работы по выравниванию стены; - установка системы на любой тип основания 	
73.	Мобильные дорожные покрытия «МДП-МОБИСТЕК-80»	<ul style="list-style-type: none"> - возведение в короткие сроки временных дорог и строительных площадок на участках со сложными грунтово-геологическими условиями, в том числе на болотах I и II типов; - сооружение временных проездов и площадок для защиты травяного покрова верхнего слоя почвы; - обустройство технологических проездов и площадок при производстве строительно-монтажных работ на магистральных трубопроводах; - сооружение временных переездов через различные коммуникации, использование при устранении внештатных 	<ul style="list-style-type: none"> - быстрый монтаж; - многократное использование, приводящее к экономии денежных средств; - положительная плавучесть; - модульная конструкция (возможность устройства площадок любой конфигурации); - сохранение растительного покрова и защита природных ресурсов; - структура поверхности плиты предотвращает скольжение; - стойкость к атмосферным воздействиям и химически агрессивным средам 	<p>ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органотфильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний»</p> <p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 55723-2013 /ISO/TS 12805:2011 «Нанотехнологии. Руководство по определению характеристик промышленных нанообъектов»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		ситуаций		
74.	Фторсодержащие многофункциональные композиции «Эпилам»	Предназначены для обработки твердых поверхностей различных материалов, сплавов, нагруженных пар трения, инструмента, прес/лит форм, покрытий, прецизионных деталей с целью получения на поверхности многофункциональной (в т.ч. защитной) наноразмерной мономолекулярной пленки для снижения коэффициента трения (износа), антиадгезийности	Композиции «Эпилам» позволяют получать на поверхности многофункциональные нанопленки для комплексной защиты поверхностей, придавая свойства: - антифрикционности; - антикоррозийности; - гидрофобности; - бактерицидности; - антиадгезийности; - антиокиси Толщина хемосорбирующей/адсорбирующей пленки до 100 нанометров. Эпиламы образуют с поверхностями единое химическое целое (за счет хемосорбционных связей), сдерживая основной удар на поверхности, создавая амортизируемую частицами фтора поверхность, что позволяет значительно снизить коэффициент трения по соприкасающимся поверхностям в парах трения в условиях агрессивных сред, стойки к низким и высоким температурам (они не изменяют своих эксплуатационных характеристик в интервале температур от -80°С до +420°С)	ПНСТ 68-2015 «Композиции фторсодержащие многофункциональные. Технические условия» ГОСТ Р 8.698-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Размерные параметры наночастиц и тонких пленок. Методика выполнения измерений с помощью малоуглового рентгеновского дифрактометра» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения»
75.	Генераторы	Генератор предназначен	- не имеет движущихся частей;	ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	термоэлектрические (ГТЭ)	для использования в качестве основного, резервного, аварийного источника электроэнергии средств автоматики, телеметрии, систем связи, катодной защиты, дежурного освещения объектов газопроводов и систем газораспределения	- способен работать длительное время без обслуживания. Доказанный ресурс непрерывной работы батарей 30 лет; - гарантийный срок эксплуатации 3 года; - неприхотлив к составу газа и наличию примесей; - не требует вложений во время эксплуатации; - отсутствие электромагнитных наводок при работе в любых режимах	«Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-6-2016 «Нанотехнологии. Часть 6. Характеристики нанообъектов и методы их определения. Термины и определения» ГОСТ 8.338-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Преобразователи термоэлектрические. Методика поверки» ГОСТ Р 8.697-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Межплоскостные расстояния в кристаллах. Методика выполнения измерений с помощью просвечивающего электронного микроскопа» ГОСТ Р 57909-2017/ISO/TS 17200:2013 «Нанотехнологии. Порошки из наночастиц. Основные характеристики и методы их определения»
76.	Кабели огнестойкие силовые с медными жилами марок ALSECURE PREMIUM, К9РКПнг(А)-FRHF	Кабели применяют в помещениях и на объектах, где есть риск возникновения пожара, в системах противопожарной защиты общественных зданий, высотных зданий, тоннелях, а также в других системах, которые	Кабели огнестойкие, не распространяют горение. Меньший допустимый радиус изгиба кабеля достигается за счет применения в качестве изоляции токопроводящих жил оболочки из огнестойкого полимерного материала на основе наноглины. При прямом воздействии пламени на изоляцию наружный окрашенный слой выгорает и осыпается, а внутренний образует	ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия» ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органотфильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		должны сохранять работоспособность в условиях пожара: заводы, шахты, туннели, высотные здания, больницы, электростанции, бизнес центры и т.д.	квасикерамический каркас, обладающий определенной прочностью, необходимой для предотвращения короткого замыкания токопроводящих жил. Также, кабели имеют низкую материалоемкость	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ИЕС 60754-1-2011 «Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Определение количества выделяемых газов галогенных кислот» ГОСТ ИЕС 60754-2-2011 «Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Определение степени кислотности выделяемых газов измерением рН и удельной проводимости» ГОСТ Р 55723-2013 /ISO/TS 12805:2011 «Нанотехнологии. Руководство по определению характеристик промышленных нанобъектов»
77.	Полиэфирный стеклонаполненный компаунд АРКТЕХ-3D-АНТИСТАТИКА	Компаунд применяется для изготовления деталей конструкционного и электротехнического назначения, как в технологиях ручного формования, так и прямого прессования. Также, компаунд применяется при производстве защитных модулей для различного оборудования, широко применяемых в	Технология производства продукции предусматривает модифицирование материала. Использование модификатора позволяет улучшить электростатические свойства материала, являющиеся одними из ключевых характеристик для деталей взрывозащищенного исполнения, производимых из компаунда. Характеристики: - допустимый температурный режим эксплуатации: от -70 °С до +90 °С; - прочность на изгиб – 160,5 Мпа; - ударная прочность – 72 кДж/м; - теплопроводность – 0,2 Вт (м*К)	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанобъекты. Термины и определения» ГОСТ Р «Наноматериалы. Нанотрубки углеродные одностенные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ 27952-2017 «Смолы полиэфирные ненасыщенные. Технические условия» ГОСТ 21970-2015 (ISO 584:1982) «Смолы полиэфирные ненасыщенные. Методы определения максимальной температуры в

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		нефтегазовой отрасли		процессе отверждения» ГОСТ 22181-2015 (ISO 2535:2001) «Смолы полиэфирные ненасыщенные. Методы определения времени желатинизации»
78.	Композиция термоплавкого полимерного адгезива «НОВОПЛАСТ-2СЛ» для заводского полиэтиленового покрытия	Композиция термоплавкого адгезива «НОВОПЛАСТ-2СЛ» применяется в качестве адгезионного слоя в процессе изоляции труб, предназначенных для транспортировки нефти (с температурой эксплуатации до +60°C) и газа (с температурой эксплуатации до +50°C), используемых при строительстве трубопроводов подземной и подводной прокладки	Двухслойные полиэтиленовые покрытия труб в составе композиции адгезива «НОВОПЛАСТ-2СЛ» на протяжении всего срока эксплуатации трубопровода обеспечивают: - высокие физико-механические показатели; - выдерживает воздействие почвенных вод, атмосферных осадков, солнечного излучения; - обеспечивает высокое переходное сопротивление, гарантирующее высокую эффективность при катодной защите; - сохранение защитных свойств при длительной эксплуатации трубопроводов	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ПНСТ 251-2017 «Наноматериалы. Материал наноконпозиционный на основе полиэтилена. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ Р «Наноматериалы. Нанотрубки углеродные одностенные. Технические требования и методы испытаний»
79.	Двухкомпонентный праймер эпоксидный «НовЭП»	Праймер применяется для наружной антикоррозионной защиты стальных трубопроводов при температуре эксплуатации до +60°C	Состав праймера обеспечивает его стойкость к климатическим и механическим внешним воздействующим факторам (стойкость к повышенной рабочей температуре, сохранение эксплуатационных свойств на протяжении всего срока службы трубопровода, повышенная адгезия). Использование модификатора при производстве эпоксидного праймера,	ГОСТ Р 58059-2018 «Наноматериалы композиционные. Связующие полимерные наномодифицированные. Типы и основные параметры» ГОСТ Р «Наноматериалы. Нанотрубки углеродные одностенные. Технические требования и методы испытаний» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные. Определение примесей элементов в образцах методом масс-

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>позволяет повысить адгезивные свойства продукции, используемой при производстве изоляционных композиционных материалов для наружной антикоррозионной защиты стальных трубопроводов, на 20%</p>	<p>спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методом термогравиметрического анализа» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методами растровой электронной микроскопии и энергодисперсионной рентгеновской спектрометрии» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»</p>
80.	<p>Манжета термоусаживающаяся «НОВОРАД СТ-60»</p>	<p>Манжеты термоусаживающиеся «НОВОРАД-СТ» применяются для наружной антикоррозионной защиты сварных стыков труб с заводским полиэтиленовым покрытием, предназначенных для строительства, реконструкции и капитального ремонта газопроводов подземной и</p>	<p>Использование модификатора при производстве продукции манжета термоусаживающаяся «НОВОРАД СТ-60», позволяет повысить адгезивные свойства продукции, используемой при производстве изоляционных композиционных материалов для наружной антикоррозионной защиты стальных трубопроводов, на 20%</p>	<p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ Р «Наноматериалы. Нанотрубки углеродные одностенные. Технические требования и методы испытаний» ПНСТ 307-2018 (ISO/TS 11308:2011) «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методом термогравиметрии» ПНСТ 251-2017 «Наноматериалы. Материал нанокomпозиционный на основе</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>подводной прокладки траншейным способом с засыпкой грунтом диаметром до 1420 мм включительно с температурой их эксплуатации от минус 20 °С до плюс 60 °С</p>		<p>полиэтилена. Технические требования и методы испытаний» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методами растровой электронной микроскопии и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение примесей элементов в образцах методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой» ПНСТ «Нанотехнологии. Нанотрубки углеродные одностенные. Определение характеристик методами просвечивающей электронной микроскопии и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии» ГОСТ Р МЭК 62624-2013 «Нанотрубки углеродные. Методы определения электрических характеристик»</p>
81.	<p>Термопластик «Highway TermoPlast» для разметки дорог</p>	<p>Термопластик «Highway TermoPlast» предназначен для профессионального нанесения горизонтальной дорожной разметки на асфальтобетонных дорожных покрытиях</p>	<p>Для повышения адгезионных свойств, теплостойкости, ударопрочности в состав термопластичных материалов добавляют от органофильную наноглину Монамет. Гидроизоляционный щит, в составе которого присутствует наноглина, имеет длительный срок эксплуатации, выдерживает практически</p>	<p>ГОСТ Р 58059-2018 «Наноматериалы композиционные. Связующие полимерные наномодифицированные. Типы и основные параметры» ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		дорог, паркингов, складских помещения, остановок транспорта, пешеходных переходов	неограниченное количество циклов гидратации и легко переносит смену сезонов. Важное свойство гидроизоляционного экрана с добавлением наноглины состоит в том, что материал самостоятельно восстанавливается в случае повреждения	ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органофильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ 32829-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний» ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения»
82.	Материал теплоизоляционный марки «ИЗОЛЛАТ»	Теплоизоляционный материал нового поколения, который применяется в процессе изоляции объектов разного масштаба и назначения в промышленности, гражданском строительстве, ЖКХ, энергетике, нефтегазовом комплексе	Материал после нанесения образует легкое, эластичное, гибкое и очень прочное покрытие. Сверхтонкая теплоизоляция не подвергается горению, отличается повышенной стойкостью к механическим и химическим повреждениям, снижает тепловые потери изолируемых объектов. Сверхтонкая жидкая теплоизоляция ИЗОЛЛАТ – вязкая суспензия на водной основе, которая отличается простотой нанесения на поверхности любой конфигурации. Эффективен при защите поверхностей от разрушительного воздействия УФ-лучей – тончайший слой покрытия отменно отражает ультрафиолет и рассеивает излучение в инфракрасном и видимом потоке света.	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ 28246-2017 «Материалы лакокрасочные. Термины и определения» ГОСТ Р 57909-2017/ISO/TS 17200:2013 Нанотехнологии. Порошки из наночастиц. Основные характеристики и методы их определения ГОСТ Р 8.755-2011 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Дисперсный состав газовых сред. Определение размеров наночастиц методом диффузионной спектрометрии ГОСТ 33290-2015 «Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			Обладает хорошей адгезией к поверхностям из разных материалов (металлом, пластиком, деревом, органическим стеклом, ПВХ), простотой ручного или механизированного нанесения на поверхности сложной конфигурации, длительной эксплуатацией (не меньше 10 лет) без потери технических и эксплуатационных характеристик.	условия» ГОСТ EN 12086-2011 «Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве. Метод определения характеристик паропроницаемости» ГОСТ 33355-2015 (ISO 7783:2011) Материалы лакокрасочные. Определение характеристик паропроницаемости. Метод чашки
83.	Покрытия металлические, неметаллические неорганические, наносимые методами газотермического напыления	Покрытия предназначены для защиты от коррозии аппаратов, буровых платформ, мостов и металлоконструкций, защиты от износа запорной и насосно-компрессорной арматуры, бурового, нефтегазодобывающего и перерабатывающего оборудования. Новые технологии нанесения наноструктурированных покрытий заменяют устаревшие и экологически вредные (в частности,	Изделия с газотермическими наноструктурированными покрытиями в сравнении с изделиями со стандартными микрометрическими покрытиями обладают повышенной физико-механическими свойствами, сопротивляемостью воздействиям агрессивных сред, окислению и коррозии при повышенных температурах.	ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-4-2016 «Нанотехнологии. Часть 4. Материалы наноструктурированные. Термины и определения» ГОСТ Р 58039-2017 «Нанотехнологии. Часть 11. Нанослой, нанопокрытие, нанопленка. Термины и определения» ГОСТ Р 57408-2017 «Наноматериалы. Нанопокрытия сверхтвердые и износостойкие. Общие технические требования» ГОСТ 9.302 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>гальванические технологии).</p> <p>Комбинация данных технологий позволяет получать совершенно новые свойства покрытий. Одним из примеров применения защитных покрытий является нанесение таких покрытий на узлы газотурбинных двигателей, что позволяет существенно увеличить их КПД, мощность и ресурс.</p>		
84.	<p>Пластик бумажно-слоистый, антибактериальный (EVO tech)</p>	<p>Применяется в качестве отделочных материалов и самонесущих элементов в производстве мебели, оформления интерьеров гостиниц, вокзалов, аэропортов, ресторанов и т.п., помещений торговли, школьных, спортивных учреждений, транспортных средств</p>	<p>Защищает поверхность в течение всего периода использования. Гипоаллергенен, бактерицидные частицы активно уничтожают микрофлору. Пластик придает стойкость поверхности к царапинам. Способен противостоять большим температурам, горячей влажной среде, стоек к разбуханию в воде при длительных воздействиях. Позволяет легко очистить загрязненную поверхность, обладает способностью к</p>	<p>ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ПНСТ 250-2017 «Наноматериалы. Наносuspension серебра. Общие технические требования и методы испытаний» ГОСТ 4.229 «Система показателей качества продукции (СПКП). Строительство. Пластики бумажно-слоистые декоративные. Номенклатура показателей» ГОСТ 4648-2014 «Пластмассы. Метод</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			постформированию на стандартных режимах.	испытания на статический изгиб» ГОСТ 11262-2017 «Пластмассы. Метод испытания на растяжение»
85.	Органофильная наноглина МОНАМЕТ 101	Органофильная наноглина МОНАМЕТ 101 предназначена для использования в качестве добавки для широко известных полимеров с целью придания комплекса новых свойств (усиление физико-механических, барьерных свойств, понижение горючести материалов, увеличения адгезии к металлам и другим поверхностям и др.). Предназначается также для использования в качестве компонента для улучшения реологических характеристик лакокрасочных материалов, повышает стабильность битумных систем, полиолефиновых восков и олигомеров.	При использовании в качестве функциональной добавки дает следующие преимущества: Высокая гелеобразующая способность Идеальные тиксотропные и антиосаждающие свойства Высокая вязкость и загущающая способность в широком диапазоне температур Обеспечивает хорошую взвешенность частиц, предотвращает образование осадка пигментов и наполнителей Усиливает пленкообразование в системах на органических связующих Улучшает совместимость с каучуками Препятствуют расслоению при транспортировке Увеличивает абразивную стойкость Уменьшает хрупкость покрытия Увеличивает прочность при растяжении	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органофильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 8.774-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Дисперсный состав жидких сред. Определение размеров частиц по динамическому рассеянию света» ГОСТ 21283 «Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики. Методы определения показателя адсорбции и емкости катионного обмена» ГОСТ 25796.0 «Сырье глинистое в производстве глинопорошков для буровых растворов. Общие требования к методам испытаний» ГОСТ 25796.3 «Сырье глинистое в производстве глинопорошков для буровых растворов. Метод определения массовой доли песчаной фракции»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
86.	Органофильная наноглина МОНАМЕТ 104	Органофильная наноглина МОНАМЕТ 104 предназначена для использования в качестве добавки для полимеров, а также для применения в нефтяной и газовой промышленности в качестве дисперсной фазы при приготовлении и регулировании структурно-механических свойств буровых растворов на углеводородной основе. Эффективный структурообразователь для систем буровых растворов на водной и углеводородной основе, используемых при бурении в сложных геологических условиях, для вскрытия продуктивных пластов глубоких скважин с забойными температурами до 200 °С.	При использовании в качестве функциональной добавки дает следующие преимущества: Улучшает совместимость с каучуками Увеличивает абразивную стойкость Уменьшает хрупкость покрытия Увеличивает прочность при растяжении Увеличивает стабильность расплава при экструзии Уменьшает провисание пленок, лент и стренг за счет тиксотропных свойств при формировании изделия Уменьшает остаточную деформацию, коробление изделий при воздействии механических нагрузок и при температурном воздействии Увеличивает устойчивость формы изделия от воздействия внешних факторов, полученных методом пневмо и вакуумоформирования	ГОСТ ISO/TS 80004-1-2017 «Нанотехнологии. Часть 1. Основные термины и определения» ГОСТ ISO/TS 80004-2-2017 «Нанотехнологии. Часть 2. Нанообъекты. Термины и определения» ПНСТ 189-2017 «Наноматериалы. Глины органофильные и гидрофильные наноструктурированные. Технические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 8.774-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Дисперсный состав жидких сред. Определение размеров частиц по динамическому рассеянию света» ГОСТ 21283 «Глина бентонитовая для тонкой и строительной керамики. Методы определения показателя адсорбции и емкости катионного обмена» ГОСТ 25796.0 «Сырье глинистое в производстве глинопорошков для буровых растворов. Общие требования к методам испытаний» ГОСТ 25796.3 «Сырье глинистое в производстве глинопорошков для буровых растворов. Метод определения массовой доли песчаной фракции»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
87.	Литий-ионные накопители энергии «ЛИНЭТ» моделей 48-1, 48-2 и их модификаций	Запасание, хранение и последующая отдача электрической энергии в бортовую сеть ЭТС для машин напольного безрельсового электрифицированного транспорта (ЭТС)	<p>Накопители на базе литий-ионных аккумуляторов отличаются герметичностью и пожаровзрывобезопасностью, не выделяют вредных и опасных веществ. Отличаются высокой энергетической плотностью (ёмкостью), низким саморазрядом, не требуют обслуживания.</p> <p>Быстрое время зарядки 2-3 ч. Расход сетевой электроэнергии на получение 1.00 – 1.11 кВт*ч</p> <p>Срок службы не менее 10 лет. Ресурс (циклов заряда/разряда): 3000КПД заряда аккумулятора 91%.</p> <p>Уровень саморазряда (в месяц): 3%Отсутствует необходимость в полном разряде/заряде («эффект памяти»)</p> <p>Не требует капитального обслуживания и специальных зарядных помещений.</p>	<p>ГОСТР 58092.1-2018 «Системы накопления электрической энергии. Часть 1. Термины и определения»</p> <p>ГОСТ Р 58092.5.1-2018 «Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Безопасность систем, работающих в составе сети. Общие требования»</p> <p>ГОСТ Р 56229-2014 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Аккумуляторы литий-ионные. Обозначения и размеры»</p> <p>ГОСТР ИСО 12405-1-2013 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Методы испытаний тяговых литий-ионных батарейных блоков и систем. Часть 1. Высокомощные применения»</p> <p>ГОСТР ИСО 12405-2-2014 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Технические требования к испытаниям модулей и систем тяговых литий-ионных батарей. Часть 2. Высокоэнергетическое применение»</p> <p>ГОСТР ИСО 12405-3-2014 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Технические требования к испытаниям модулей и систем тяговых литий-ионных батарей. Часть 3. Требования безопасности»</p> <p>ГОСТР ИСО 6469-1-2016 «Транспорт дорожный на электрической тяге. Требования безопасности. Часть 1. Системы</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				хранения энергии аккумуляторные размещенные на транспортном средстве» ГОСТ Р МЭК 62281-2007 «Безопасность при транспортировании первичных литиевых элементов и батарей, литиевых аккумуляторов и аккумуляторных батарей»
88.	Светильник светодиодный ДКУ1	Применяется в наружном освещении зданий и сооружений (дороги, транспортные развязки, скверы, парки, придомовые и коттеджные территории, пешеходные дорожки, зоны отдыха, парковые скульптурные композиции, спортивные сооружения), в том числе на объектах сети железных дорог	Высокая надежность корпуса и малое энергопотребление светильника. Высокая световая эффективность: 90-100 лм/Вт, расширенный диапазон питающих напряжений от 176 до 264 В, высокая степень влагозащитности и пылезащитности: IP 65, уменьшение эксплуатационных расходов за счет снижения затрат на обслуживание.	ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний» ГОСТ Р 55392-2012 Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения ГОСТ Р 54350-2015 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 56231-2014/IEC/PAS 62722-2-1:2011 «Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам светильников со светодиодными источниками света» ГОСТ Р 51514-2013 (МЭК 61547:2009) «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость светового оборудования общего назначения к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний» ГОСТ Р 55706-2013 «Освещение наружное утилитарное. Классификация и нормы» ГОСТ Р 55707-2013 «Освещение наружное утилитарное. Методы измерений нормируемых параметров»

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>ГОСТ Р 55708-2013 «Освещение наружное утилитарное. Методы расчета нормируемых параметров»</p> <p>ПНСТ 212-2017 «Освещение наружное утилитарное. Показатели энергоэффективности»</p> <p>ГОСТ Р 56239-2014 «Тоннели автомобильные. Искусственное освещение. Методы измерения нормируемых параметров»</p> <p>ГОСТ Р 56334-2015 «Тоннели автомобильные. Освещение искусственное. Нормы и методы расчета»</p> <p>ГОСТ Р 56852-2016 «Освещение искусственное производственных помещений объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля»</p> <p>ГОСТ 33887-2016 «Освещение искусственное внутреннее зданий железнодорожных вокзалов. Нормы и методы контроля»</p>
89.	Трубы стеклопластиковые теплоизолированные	Применяются при строительстве новых и ремонте существующих тепловых коммуникаций и инженерных сетей Используют для: - строительства водопропускных	Высокая прочность композитного материала. Низкий коэффициент температурного расширения, не требует применения сварочного оборудования в процессе монтажа. Не нуждается в дополнительном использовании антикоррозийных покрытий и веществ.	ГОСТ Р 56277-2014 «Трубы и фитинги композитные полимерные для внутрипромышленных трубопроводов. Технические условия» ГОСТ 33123-2014 «Трубы водопропускные из полимерных композитов. Технические условия» ГОСТ Р 55068-2012 «Трубы и детали

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		<p>сооружений под насыпями и автомобильных железных дорог; - удлинения существующих бетонных, железобетонных и гофрированных труб при уширении проезжей части и реконструкции дорог; - ремонта существующих труб методом «труба в трубе».</p>	<p>Устойчив к агрессивным средам и климатическим условиям, в том числе экстремальным. Эксплуатационный срок службы более 40 лет.</p>	<p>трубопроводов из композитных материалов на основе эпоксидных связующих, армированных стекло- и базальтоволокнами. Технические условия» ГОСТ Р 53201-2008 «Трубы стеклопластиковые и фитинги. Технические условия» ГОСТ 33146-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Методы контроля» ГОСТ 32871-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Технические требования ПНСТ 309-2018 «Дороги автомобильные общего пользования. Мосты и трубы дорожные. Технические требования»</p>
90.	3D принтер моделей Hercules, Hercules Strong	<p>Обработка полимерных материалов и создания габаритных изделий различного назначения (литейное производство, машиностроение, электроника, медицина) из технических, композиционных и гибких материалов, используя большое рабочее поле и надежный</p>	<p>Скорость печати гибкими материалами – резина, силикон в 3 раза выше многих аналогов (до 80 мм/сек). Принтер оснащен полностью закрытой камерой и автоматической системой калибровки стола. Размеры области печати: 300x300x400 мм — это 36 литров в объеме. Большие детали можно печатать целиком, без швов от склейки. Имеется световая индикация состояния принтера. 3D принтер оснащен экструдерами собственной разработки, которые</p>	<p>ГОСТ Р 57588-2017 «Оборудование для аддитивных технологических процессов. Общие требования» ГОСТ Р 57590-2017 «Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы. Часть 3. Общие требования» ГОСТ Р 57591-2017 «Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы - часть 4. Обработка данных» ГОСТ Р 57589-2017 «Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы - часть 2. Материалы для аддитивных технологических процессов. Общие требования»</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		производительный экструдер	позволяют печатать всеми доступными материалами.	ГОСТ Р 57558-2017/ISO/ASTM 52900:2015 «Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы. Часть 1. Термины и определения»
91.	Светильники светодиодные не бытового назначения, марки «ОГНИ ЕНИСЕЯ», серии «ПР», «СКЛ», «ЛЮКС», «ЛЮКС МИНИ» и их модификации	Применяется в наружном освещении зданий и сооружений (дороги, транспортные развязки, скверы, парки, придомовые и коттеджные территории, пешеходные дорожки, зоны отдыха, парковые скульптурные композиции, спортивные сооружения), в том числе на объектах сети железных дорог	За счет блоков питания собственной разработки у изделий очень высокий уровень надежности и недорогой ремонт (примерно в 8-10 раз дешевле чем ремонт или замена драйверов других производителей).	ГОСТ Р 55701.1-2013/IEC/PAS 62722-1:2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам» ГОСТ Р 56231-2014/ IEC/PAS 62722-2-1:2011 «Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам светильников со светодиодными источниками света» ГОСТ Р 55841-2013 «Светильники. Определение кодов ИК по МЭК 62262» ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 «Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний» ГОСТ IEC 60598-2-1-2011 «Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения» ГОСТ IEC 60598-2-3-2012 «Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 3. Светильники для освещения улиц и дорог» ГОСТ Р 54350-2011 «Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний» ГОСТ Р 55392-2012 «Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения»
92.	Геомембрана полимерная	Применяется для обеспечения	Производство геомембраны шириной 5000 мм. Абсолютная	ГОСТ Р 56419-2015 «Дороги автомобильные общего пользования.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	«ТЕХПОЛИМЕР»	гидроизоляции и создания геологических барьеров для защиты почвы и грунтовых вод от загрязнения токсичными веществами.	водонепроницаемость. Высокая прочность при растяжении, относительное удлинение при разрыве не менее 800%. Высокая химическая стойкость (рН 0,5-14) и морозоустойчивость (до -70° С), стойкость к динамическим и сейсмическим нагрузкам, антикоррозионно стойкость. Материал нетоксичен, экологически безопасен. Гарантийный срок службы - не менее 50 лет.	<p>Материалы геосинтетические для разделения слоев дорожной одежды из минеральных материалов. Технические требования»</p> <p>ГОСТ Р 56338-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования нижних слоев основания дорожной одежды. Технические требования»</p> <p>ГОСТ 33069-2014 (EN 13253:2005) «Материалы геосинтетические для защиты от эрозии (береговая защита). Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ 33068-2014 (EN 13252:2005) «Материалы геосинтетические для дренажных систем. Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ 33067-2014 (EN 13256:2005, EN 13491:2006) «Материалы геосинтетические для туннелей и подземных сооружений. Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ 32804-2014 (EN 13251:2000) «Материалы геосинтетические для фундаментов, опор и земляных работ. Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ Р 55029-2012 «Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования асфальтобетонных слоев</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				дорожной одежды. Технические требования»
93.	IP видеокamеры VisorJet Smart серии Bullet, Dome, Fisheye, PTZ, Bullet mini, Dome mini	Предназначены для работы в составе систем охранного видеонаблюдения в условиях помещений и улиц	Являются высокотехнологичным устройством с функциями, отвечающими современным требованиям к устройствам для охранного видеонаблюдения в различных условиях (температура от минус 40 до плюс 60 °С, отн. влажн. до 98 % при 25 °С, атм. давл. от 84,0 до 106,7 кПа) и для любых типов объектов	ГОСТ 30805.16.1.2-2013 (CISPR 16-1-2:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Требования к аппаратуре для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости и методы измерений. Часть 1-2. Аппаратура для измерения параметров промышленных радиопомех и помехоустойчивости. Устройства для измерения кондуктивных радиопомех и испытаний на устойчивость к кондуктивным радиопомехам ГОСТ 30805.22-2013 (CISPR 22:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений ГОСТ Р 51558-2014 Средства и системы охраняемые телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний
94.	Средство для чистки стоков и труб WONDER LAB Bathroom Hurricane	Предназначен для чистки стоков и труб, удаления засоров и загрязнений, а также неприятных запахов.	За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) Бережно и эффективно очищают от налета на трубах, легко удаляют отложения, быстро смываются водой, не оставляют запаха. Моющая способность чистящих средств	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>80 %.</p> <p>Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 %.</p> <p>Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %.</p> <p>Не содержат фосфорсодержащих соединений.</p> <p>Не оказывают раздражающего действия на кожные покровы и конъюнктиву глаз.</p> <p>Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков).</p> <p>Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности.</p>	<p>ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов</p> <p>ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора</p> <p>ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода</p> <p>ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений;</p> <p>ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей</p> <p>СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу</p>
95.	<p>Модули фотоэлектрические типов HVL 72 GG 355 BB, HVL 72 GG 360 BB, HVL 72 GG 365 BB, HVL 72 GG 370 BB, HVL 72 GG 375 BB, HVL 72 GG 380 BB, HVL 72 GG 385 BB, HVL 72 GG</p>	<p>Предназначены для применения в солнечных электростанциях, источниках автономного или резервного энергоснабжения, в качестве инновационного строительного материала,</p>	<p>Тыльная сторона модулей выполняется из стекла, а не из полимерной пленки. Обеспечивает более высокие показатели мощности, поскольку в генерации фототока участвует также тыльная сторона солнечных модулей. Данное решение позволяет увеличить выработку электроэнергии за счет поглощения отраженного и рассеянного света</p>	<p>ГОСТ Р 58038-2017/IEC/TS 80004-9:2017 Нанотехнологии. Часть 9. Нанотехнологические электротехнические изделия и системы. Термины и определения</p> <p>ГОСТ Р 55993-2014/IEC/TS 1836:2007 Системы фотоэлектрические. Термины, определения и символы</p> <p>ГОСТ Р МЭК 61646-2013 Модули фотоэлектрические. Тонкопленочные наземные. Порядок проведения испытаний</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	390 BB, HVL 72 GG 395 BB, HVL 72 GG 400 BB, HVL 72 GG 405 BB, HVL 72 GG 410 BB, HVL 72 GG 415 BB, HVL 72 GG 420 BB, HVL 72 GG 425 BB, HVL 72 GG 430 BB	применяемого в фасадах, остеклении и кровле объектов строительства.		для подтверждения соответствия функциональным характеристикам ГОСТ Р МЭК 61345-2013 Модули фотоэлектрические. Испытания на воздействие ультрафиолетового излучения ГОСТ Р МЭК 61701-2013 Модули фотоэлектрические. Испытания на коррозию в солевом тумане ГОСТ Р МЭК 61853-1-2013 Модули фотоэлектрические. Определение рабочих характеристик и энергетическая оценка. Часть 1. Измерение рабочих характеристик в зависимости от температуры и энергетической освещенности. Номинальная мощность ГОСТ Р Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 1. Требования к конструкции ГОСТ Р Модули фотоэлектрические. Оценка безопасности. Часть 2. Методы испытаний СТО МОН 2.14-2017 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Модули фотоэлектрические. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
96.	Источники автономного энергообеспечения EVOGRESS	Предназначены для использования в качестве автономного основного источника	Применение в промышленных установках ЭВОГРЕСС двигателя Стирлинга наряду с другими инновационными техническими	ГОСТ Р 58038-2017/IEC/TS 80004-9:2017 Нанотехнологии. Часть 9. Нанотехнологические электротехнические изделия и системы. Термины и определения

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	(ЭВОГРЕСС)	энергоснабжения на удаленных объектах в труднодоступных местах, эксплуатируемых в безлюдном режиме.	решениями обеспечивает длительный срок службы (более 20 лет), высокую эффективность (до 85% при работе в когенерационном режиме) и позволяет безопасно эксплуатировать их без присутствия персонала. Техническое обслуживание установок осуществляется не чаще 1 раза в год. При этом в первые три года эксплуатации для обслуживания не предусмотрено использование регламентных запасных частей. Для работы установки не требуются смазочные и гидравлические жидкости. В системе охлаждения установки применяется 60%-ный раствор этиленгликоля в объеме не более 120 литров, замена которого происходит 1 раз в 5 лет. К охлаждающей жидкости не предъявляется специфических требований.	ГОСТ ИЕС 62040-1-2018 Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 1. Общие положения и требования безопасности к UPS ГОСТ ИЕС 62040-3-2018 Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 3. Метод установления эксплуатационных характеристик и требования к испытаниям ГОСТ ИЕС 62040-4-2018 Системы бесперебойного энергоснабжения (UPS). Часть 4. Экологические аспекты. Требования и представление информации ГОСТ 32133.2-2013 (ИЕС 62040-2:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Системы бесперебойного питания. Требования и методы испытаний
97.	Гель для мытья рук WONDERLAB Bathroom Waaave	Предназначен для ежедневного бытового, профессионального и личного использования в домашнем хозяйстве, в том числе мытья детских игрушек.	Содержит в своем составе в качестве антиресорбционного агента микрогели полисахаридов, которые обеспечивают возможность снижения количества поверхностно-активных веществ в составе средств с сохранением их моющей и чистящей способности и повышения за счет этого экологичности и безопасности средств для конечного	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН) ГОСТ 32443-2013 Товары бытовой химии. Метод определения смываемости с посуды ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			потребителя.	ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
98.	Средство для чистки стекол и любых глянцевых поверхностей WONDERLAB Gloss	Предназначено для чистки стекол и любых глянцевых поверхностей, эффективно очищает и препятствует повторному загрязнению.	Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков). За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) бережно и эффективно очищают поверхности, эффективно смываются водой, не оставляют запаха и разводов, придают блеск. Моющая способность чистящих средств 80 %. Биоразлагаемость полная по углероду	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН) ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>не менее 60 %.</p> <p>Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %.</p> <p>Не содержат фосфорсодержащих соединений.</p> <p>Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности</p>	<p>ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений</p> <p>ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей</p> <p>ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)</p> <p>СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу</p>
99.	<p>Средство для чистки ковров, мягкой мебели, ковровина, матрасов и одежды WONDERLAB Fabric Universe 5 в 1</p>	<p>Предназначено для чистки ковров, мягкой мебели, ковровина, матрасов и одежды, удаления пятен на любой тканевой поверхности</p>	<p>Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков).</p> <p>За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) бережно и эффективно очищают поверхности, эффективно удаляют пятна, быстро смываются водой, не оставляют запаха и разводов.</p> <p>Моющая способность не менее 80 %.</p> <p>Не содержат фосфорсодержащих соединений.</p> <p>Не оказывают раздражающего действия на кожные покровы и конъюнктиву</p>	<p>ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования</p> <p>ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования»</p> <p>ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)</p> <p>ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов</p> <p>ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора</p> <p>ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода</p> <p>ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>глаз. Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 % Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %. Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности.</p>	<p>соединений ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу</p>
100	<p>Концентрированное средство для мытья любых твердых напольных покрытий WONDERLAB Floor Waaave</p>	<p>Предназначено для удаления загрязнений с полов с любым покрытием: линолеум, ламинат, керамическая плитка и керамогранит, мрамор, ПВХ, доски с защитным полимерным или восковым слоем, лакированный паркет. Удаляет жировые, почвенные и атмосферные загрязнения. Не оставляет разводов, обладает антистатическим эффектом.</p>	<p>За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) Бережно и эффективно очищают поверхности, легко удаляют пятна, быстро смываются водой, не оставляют запаха, придают блеск. Моющая способность чистящих средств 80 %. Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 %. Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %. Не содержат фосфорсодержащих соединений. Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков). Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий</p>	<p>ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН) ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			дальнейшему загрязнению поверхности.	наноиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
101	Средство для чистки кухонных плит, духовых шкафов и грилей WONDER LAB Kitchen	Предназначено для чистки для варочных панелей, духовых шкафов, коптилен, микроволновых печей, плит, грилей, а также для противней, решеток, кастрюль, сковород, систем вентиляции, удаляет жир, копоть и остатки пищи, не царапает поверхности, не оставляет разводов, полностью смывается водой.	Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков). За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) бережно и эффективно очищают поверхности, легко удаляют жир и остатки пищи, хорошо пенятся, быстро смываются водой, не оставляют запаха и разводов, придают блеск, эффективно удаляют ржавчину. Моющая способность не менее 80 %. Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 %: Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %. Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН) ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в наноиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
102	Средство для чистки сантехники	Предназначено для чистки сантехники и	Состоят из органических биоразлагаемых компонентов,	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	WONDER LAB Bathroom	санитарных узлов, мытья плитки, раковин, акриловых ванн, унитазов и смесителей, эффективно удаляет известковые и жировые отложения, следы ржавчины, при этом не повреждает поверхность керамики и фаянса, обладает дезинфицирующими свойствами, не имеет резкого запаха и препятствует повторному осаждению грязи.	пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков). За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) бережно и эффективно очищают поверхность, легко удаляют пятна, быстро смываются водой, не оставляют запаха и разводов, эффективно удаляют бактерии и ржавчину. Моющая способность не менее 80 %. Не содержат фосфорсодержащих соединений. Не оказывают раздражающего действия на кожные покровы и конъюнктиву глаз. Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 % Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %. Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности.	32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН) ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
103	Гель для стирки изделий из тканей WONDERLAB Laundry	Предназначен для стирки изделий из светлых, деликатных тканей, спортивных вещей, детской одежды, справляется с сильными загрязнениями,	Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков); За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей)	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН)

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		вымывается водой, не требует дополнительного использования кондиционеров.	бережно и эффективно очищают ткани, эффективно удаляют пятна, быстро смываются водой, не оставляют запаха. Моющая способность для жидких средств 60 % Пенообразующая способность 180 мм Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 % Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %. Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности..	ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
104	Пена для мытья посуды, детских бутылочек, игрушек и сосок WONDER LAB Bubble Universe 5 в 1	Предназначена для мытья детской посуды, игрушек и сосок, а также для мытья рук, овощей и фруктов, не сушит кожу рук и полностью смывается водой, может применяться аллергиками и людьми с чувствительной кожей рук.	Состоят из органических биоразлагаемых компонентов, пригодны для использования в домах с автономной канализацией (не влияют на эффективность работы септиков); За счет наличия в составе микрогелей полисахаридов (Биомикрогелей) Бережно и эффективно очищают поверхности, легко удаляют жир и остатки пищи, хорошо пенятся, эффективно смываются водой, не оставляют запаха и разводов, придают	ГОСТ 32478-2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования ГОСТ 32478-2013 «Товары бытовой химии. Общие технические требования» ГОСТ 32385-2013 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (рН) ГОСТ 32387-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода ГОСТ 32444-2013 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>блеск. Смываемость с посуды для средств 0,10 мг/дм³. Биоразлагаемость полная по углероду не менее 60 %. Биоразлагаемость полная по двуокиси углерода не менее 70 %. Не оказывают раздражающего действия на кожные покровы и конъюнктиву глаз. Создают экологически чистый защитный слой, препятствующий дальнейшему загрязнению поверхности.</p>	<p>соединений ГОСТ 32438-2013 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей ГОСТ 32439-2013 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов ГОСТ 32386-2013 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора СТО МОН 2.32-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Средства бытовой химии. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу</p>
105	Системы накопления энергии низкого напряжения СНЭ-НН на основе литий-ионных аккумуляторов	Предназначены для накопления, хранения энергии и отдачи ее в сеть или нагрузку с целью поддержания функционирования с обеспечением требуемого качества электроэнергии и реализации требуемых режимов.	Продукция характеризуется преимущественными показателями снижения концентрации выбросов токсичных веществ по оксиду углерода, преимущественными показателями снижения концентрации выбросов токсичных веществ по оксидам азота, возможностью эксплуатации в широком диапазоне климатических условий от -40 до +55 °С, соответствует нормам токсичности по Правилам ЕЭК ООН 83-07 (Евро 6).	ГОСТ Р 58038-2017/IEC/TS 80004-9:2017 Нанотехнологии. Часть 9. Нанотехнологические электротехнические изделия и системы. Термины и определения ГОСТ Р 58092.1-2018 Системы накопления электрической энергии (СНЭЭ). Термины и определения ГОСТ Р (IEC 62933-2-1:2017) Системы накопления электрической энергии. Часть 2-1. Параметры установок и методы испытаний. Общие требования ГОСТ Р (IEC 62933-3-1:2018) Системы накопления электрической энергии. Часть 3-1. Проектирование и установка. Общие требования ГОСТ Р 58092.5.1-2018 (IEC/TS 62933-5-1:2017) Системы накопления электрической

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				<p>энергии (СНЭЭ). Безопасность систем, работающих в составе сети. Общие требования ПНСТ 214-2017 Аккумуляторы литий-железо-фосфатные ионные. Технические требования и методы испытаний ГОСТ Р 57153-2016/IEC/TS 62607-4-1:2014 Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-1. Наноматериалы катодные для литий-ионных батарей. Определение электрохимических характеристик с применением двухэлектродной ячейки</p>
106	Преобразователь абсолютного давления измерительный СДВ-SMART	Предназначен для непрерывного измерения и преобразования давления (абсолютного, избыточного, разрежения, давления-разрежения, разности давлений и гидростатического давления нейтральных и агрессивных, газообразных и жидких сред) в унифицированный токовый выходной сигнал 4-20 мА, аналоговый выходной	Преобразователи давления разработаны с применением уникальных технологических процессов производства сенсоров физических величин: микроэлектронные технологии формирования структур чувствительных элементов и прецизионные сборочные операции, что обеспечивает самодиагностику, сейсмостойкость до 9 баллов (MSK-64), функциональную безопасность SIL3 и грозозащиту. Преобразователи устойчивы при температурах до минус 60 0С, выпускаются в различных исполнениях: сероводородное (до 26 %), коррозионностойкое, исполнение для работы с хлором, кислородное,	ГОСТ Р МЭК 60770-3-2016 «Датчики для применения в системах управления промышленным процессом. Часть 3. Методы оценки характеристик интеллектуальных датчиков» ГОСТ Р 8.734-2011 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Датчики интеллектуальные и системы измерительные интеллектуальные. Методы метрологического самоконтроля ГОСТ Р 54843-2011 Изделия микросистемной техники. Элементы чувствительные микроэлектромеханических преобразователей физических величин. Общие технические условия ГОСТ Р 55205-2012 (ЕН 1854:2010) Датчики контроля давления для газовых горелок и

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		сигнал постоянного напряжения 0,8-3,2 В, цифровой сигнал на базе HART-протокола и цифровой сигнал на базе интерфейса RS485.	криогенное, исполнение с выносными разделителями сред, исполнение в сборе с клапанным блоком.	аппаратов пневматического типа ГОСТ ИЕС 60730-2-6-2014 Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогового назначения. Часть 2-6. Частные требования к автоматическим электрическим устройствам управления, датчикам давления, включая требования к механическим характеристикам
107	Источники бесперебойного питания промышленного назначения на основе литий-железо-фосфатных аккумуляторов: ИБП-16-400-48, ИБП-15-230-48-240, ИБП 45-400-48-240, ИБП-6-230-24-170, ИБП-6-230-24-240, ИБП-9-230-48-170, ИБП-9-230-48-240, ИБП-15-230-48-170, ИБП-18-400-24-170, ИБП-18-400-24-240, ИБП-27-400-48-170. ИБП-27-400-48-240, ИБП 45-400-48-170	Предназначены для обеспечения бесперебойного электропитания промышленного оборудования и систем.	Характеризуются высокими мощностными параметрами (максимальная, пиковая и номинальная мощность); длительным временем работы в автономном режиме; большие допустимые потребляемые токи по сравнению со свинцовыми ИБП; возможностью удаленно получать данные и управлять работой ИБП; временем переключения «инвертор-сеть» и «сеть-инвертор» не более 4 мс; однофазовым и трехфазовым исполнением; высоким КПД 92-95%; широким диапазоном рабочих температур от 0 °С до +40 °С; меньшими габаритами и весом по сравнению с использованием свинцовых АКБ; быстрым зарядом по сравнению с использованием свинцовых АКБ.	ГОСТ Р 58038-2017/IEC/TS 80004-9:2017 Нанотехнологии. Часть 9. Нанотехнологические электротехнические изделия и системы. Термины и определения ПНСТ 225-2017 Системы бесперебойного питания на основе литий-ионных железофосфатных аккумуляторов. Технические требования ГОСТ Р МЭК 62620-2016 Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие неокислотные электролиты. Аккумуляторы и батареи литиевые для промышленных применений ПНСТ 214-2017 Аккумуляторы литий-железо-фосфатные ионные. Технические требования и методы испытаний ГОСТ Р 57153-2016/IEC/TS 62607-4-1:2014 Производство нанотехнологическое. Контроль основных характеристик. Часть 4-1. Наноматериалы катодные для литий-ионных батарей. Определение

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				электрохимических характеристик с применением двухэлектродной ячейки
108	Нейтрализатор выхлопных газов автотранспорта	Предназначен для очистки отработавших газов легковых автомобилей с бензиновыми и дизельными двигателями.	Преимущественные показатели: - снижения концентрации выбросов токсичных веществ по оксиду углерода; - снижения концентрации выбросов токсичных веществ по оксидам азота; - эксплуатация в широком диапазоне климатических условий от -40 до +55 °С; - соответствие нормам токсичности по Правилам ЕЭК ООН 83-07 (Евро 6).	ГОСТ Р ИСО 23274-2013 Транспорт дорожный гибридно-электрический. Измерение выхлопных газов и потребления топлива. Транспортные средства, не использующие внешнюю подзарядку ГОСТ Р 8.917-2016 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Приборы для измерения дымности отработавших газов автотранспортных средств, оснащенных двигателями воспламенения от сжатия. Методика поверки
109	Стеклопакеты из многослойного огнестойкого стекла SG Fire	Для вертикальной установки в окна, двери, перегородки в жилых и общественных зданиях, где строительными нормами предусматриваются высокие стандарты пожарной безопасности	Технические преимущества: - при температуре 120 ⁰ С прозрачные слои изменяют свои физические свойства, и стекло превращается в жесткую и непрозрачную защитную конструкцию - стекло способно в течение длительного времени предотвращать распространение пламени и продуктов горения, обеспечивая возможность безопасной эвакуации людей из здания (класс защиты Е: - время достижения предельного состояния от 15 до 180 мин.; класс	ГОСТ 30826-2014 Стекло многослойное. Технические условия ГОСТ 32563-2013 Стекло с полимерными пленками. Технические условия ГОСТ 32997-2014 Стекло листовое, окрашенное в массу. Общие технические условия ГОСТ 33087-2014 Стекло термоупрочненное. Технические условия ГОСТ 30698-2014 Стекло закаленное. Технические условия ГОСТ 33000-2014 Стекло и изделия из него. Метод испытания на огнестойкость ГОСТ 24866-2014 Стеклопакеты клееные.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			защиты ЕІ: время достижения предельного состояния от 15 до 180 мин.; класс защиты ЕW: время достижения предельного состояния от 15 до 180 мин.) Дополнительные преимущества: - гарантийный срок эксплуатации 5 лет - безопасность при эксплуатации в нормальных условиях- не выделяют в окружающую среду вредных химических веществ и не имеют запаха	Технические условия СТО МОН 2.6-2016 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Стеклопакеты клееные энергосберегающие. Общие требования к «зеленой» продукции и методы испытаний
110	Плиты из пеностекла марки ИЗОСТЕК	Предназначен для звуко- и теплоизоляции цоколей, отмолок, фундаментов, разных подземных сооружений, утепляют фасад, внутренние и наружные стены высотных зданий и сооружений, крыши (плоские, скатные). Изделия допускается применять для защиты от шума и создания условий акустического комфорта в зданиях.	Плотность – 210 кг/м ³ , Теплопроводность при +25 ⁰ С – 0,070 Вт/м* ⁰ С. Предел прочности при сжатии - 1600 кПа, Деформация при сосредоточенной нагрузке 1000Н – 2.00 мм, Водопоглощение кратковременное – не более 0.50 кг/м ² Паропроницаемость, не более 0.002 мг/м*ч*Па. Характеристика пор: закрытая пористость, поры газонаполненные.	ГОСТ 33949-2016 Изделия из пеностекла теплоизоляционные для зданий и сооружений. Технические условия ГОСТ 33676-2015 Материалы и изделия из пеностекла теплоизоляционные для зданий и сооружений. Классификация. Термины и определения СТО МОН 3-2016 Материалы строительные из пеностекла. Общие технические требования СТО МОН 4-2016 Материалы строительные из пеностекла. Методы испытаний СТО МОН 2.2-2016 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Пеностекольный щебень теплоизоляционный для зданий и сооружений. Общие технические требования к «зеленой» продукции и методы испытаний
111	Система сбора данных «Technovizor	Мониторинг работы погрузочно-	Система сбора данных имеет высокую дальность и скорость	ПНСТ 171-2016 (ИСО 21849:2006) Система защиты от фальсификаций и контрафакта.

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
	Mobile» с применением RFID-меток	разгрузочной техники	<p>считывания и записи, сниженное энергопотребление, наличие звукового сопровождения, широкий диапазон рабочих температур.</p> <p>Автоматический сбор, накапливания и передачи информации о работе погрузочно- разгрузочной техники на удаленный сервер с целью последующей обработки и визуализации полученных данных (удары, резкие маневры, загрузка техники).</p> <p>Контроль состояния технического средства осуществляется на основании телеметрической информации, полученной через бортовые датчики, о состоянии узлов и агрегатов к аналоговым, дискретным или цифровым входам абонентского телематического терминала.</p>	<p>Данные о промышленной продукции. Уникальная идентификация и прослеживаемость продукции</p> <p>ПНСТ 346-2018 Интеллектуальные транспортные системы. Автоматическая идентификация транспортных средств. Основы электронной идентификации</p> <p>ГОСТ Р ИСО 17438-1-2017 Интеллектуальные транспортные системы. Навигация внутри помещений для персонала и транспортных средств с использованием ИТС станций. Часть 1. Общие сведения и описание применения</p> <p>ГОСТ ISO/IEC 15459-6-2016 Информационные технологии (ИТ). Технологии автоматической идентификации и сбора данных. Идентификация уникальная. Часть 6. Группы</p> <p>ГОСТ Р ИСО/МЭК 18047-6-2015 Информационные технологии (ИТ). Методы испытаний на соответствие устройств радиочастотной идентификации. Часть 6. Методы испытаний радиоинтерфейса для связи в диапазоне частот от 860 МГц до 960 МГц</p> <p>ГОСТ Р ИСО/МЭК 18046-2009 Автоматическая идентификация. Идентификация радиочастотная. Методы испытаний технических характеристик устройств радиочастотной идентификации</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
				ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-3-2011 Информационные технологии (ИТ). Технологии автоматической идентификации и сбора данных (АИСД). Гармонизированный словарь. Часть 3. Радиочастотная идентификация (РЧИ) ГОСТ Р ИСО/МЭК 19762-4-2011 Информационные технологии (ИТ). Технологии автоматической идентификации и сбора данных (АИСД). Гармонизированный словарь. Часть 4. Общие термины в области радиосвязи ГОСТ Р ИСО/МЭК 15963-2011 Информационные технологии (ИТ). Радиочастотная идентификация для управления предметами. Уникальная идентификация радиочастотных меток
112	Концентраты полимерные стеклонаполненные с улучшенными физико-механическими свойствами «Стектлен»	Предназначены для модифицирования термопластов в массе, используемые для изготовления изделий общетехнического назначения (труб) и контактирующих с пищевыми продуктами (пленок, листов).	Преимущественные показатели концентратов: - Показатель текучести расплава концентрата: 0,3 – 0,9 г/10 мин. - Плотность: 1040 – 1150 кг/м ³ . - - Прочность при растяжении: 60 МПа. - Относительное удлинение при разрыве: 6 %. - Изгибающее напряжение при максимальной нагрузке: 90 МПа. - Модуль упругости при изгибе: 3900 МПа.	ГОСТ 32794-2014 Композиты полимерные. Термины и определения ГОСТ 33742-2016 Композиты полимерные. Классификация ГОСТ 32588-2013 Композиты полимерные. Номенклатура показателей ГОСТ 32652-2014 (ISO 1172:1996) Композиты полимерные. Препреги, премиксы и слоистые материалы. Определение содержания стекловолокна и минеральных наполнителей. Методы сжигания ГОСТ 32656-2017 (ISO 527-4:1997, ISO 527-

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			<p>- Ударная вязкость по Шарпи, (при температуре 20 °С, без надреза) 41кДж/м²,</p> <p>- Содержание стекловолокна: (30±1)%.</p>	<p>5:2009) Композиты полимерные. Методы испытаний. Испытания на растяжение ГОСТ Р 57866-2017 Композиты полимерные. Метод определения характеристик при изгибе ГОСТ Р 57948-2017 Композиты полимерные. Метод определения ударной вязкости образцов без надреза</p>
113	Стекловолоконно огнеупорное керамическое марки Cerablanket™	Предназначено для теплоизоляции котлов, сварочных швов для устранения напряжений, трубопроводных сетей, свода стекловаренных печей, промышленных печей и труб различного предназначения, тепловые барьеры в автомобильной промышленности, наполнитель компенсационных швов в кладке.	<p>Высокие тепло- и звукоизоляционные характеристики волокна, устойчивость к воздействию большинства химикатов, отличное сопротивление рекристаллизации; упругость, прочность и устойчивость на разрыв до и после нагрева.</p> <p>Низкая аккумуляция тепла, способность выдерживать резкие температурные изменения (термические удары).</p> <p>Кажущаяся плотность до 178 кг/м³</p> <p>Классификационная температура не выше 1425 °С.</p> <p>Массовая доля не волокнистых включений размером 45 мкм не более 55%</p> <p>Остаточное изменение размеров при нагреве 24 ч. при температуре 1250°С – минус 4.0 %, при температуре 1400°С – минус 3.5 %.</p>	<p>ГОСТ Р 50049-92 (ИСО 6355-88) Стекловолоконно. Термины и определения ГОСТ 32650-2014 (ISO 2078:1993) Стекловолоконно. Нити. Типы и марки ГОСТ 8325-2015 Стекловолоконно. Нити крученые комплексные. Технические условия ГОСТ 34260-2017 (ISO 15100:2000) Стекловолоконно. Нити рубленые. Определение насыпной плотности ГОСТ 6943.4-2015 (ISO 1890:2009) Стекловолоконно. Нити. Метод определения крутки ГОСТ Р 57966-2017 Стекловолоконно. Метод определения содержания циркония ГОСТ 6943.13-2015 (ISO 3375:2009) Стекловолоконно. Метод определения жесткости ровинга</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
114	Светильник светодиодный Cap Street 01	Предназначен для освещения улиц, дорог, зданий и других территорий.	<p>Уличные светодиодные светильники серии Cap Street благодаря высокому сроку службы (70 000 часов), низкому уровню энергопотребления и широкому углу рассеивания являются оптимальным решением для освещения дорог различного значения.</p> <p>Низкие пульсации светового потока обеспечивается высококачественным драйвером.</p> <p>Светодиодный светильник производится по уникальной технологии удаленного люминофора CapLED™. Уникальность этой технологии состоит в том, что люминофор наносится не на сам голубой светодиод, а на отдельный колпачок, который выполняет функцию рассеивателя.</p> <p>Технология позволяет существенно продлить срок жизни как самого люминофора, так и светодиода. Светильники, произведенные по такой технологии, дают более комфортный и равномерный свет. Это позволяет добиться дополнительной экономии, т.к. для равномерного освещения помещения таких светильников требуется меньше, чем других светодиодных и, тем более,</p>	<p>ГОСТ Р 55701.1-2013/IEC/PAS 62722-1:2011 Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам</p> <p>ГОСТ Р 8.971-2019 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Лампы, светильники и модули светодиодные. Методы измерения фотометрических и колориметрических характеристик</p> <p>ГОСТ Р 55392-2012 Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения</p> <p>ГОСТ Р 54350-2011 Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 56231-2014/ IEC/PAS 62722-2-1:2011 Светильники. Часть 2-1. Частные требования к характеристикам светильников со светодиодными источниками света</p> <p>ГОСТ Р 55841-2013 Светильники. Определение кодов ИК по МЭК 62262</p> <p>ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 Светильники. Часть 1. Общие требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ IEC 60598-2-1-2011 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 1. Светильники стационарные общего назначения</p> <p>ГОСТ IEC 60598-2-3-2012 Светильники. Часть 2. Частные требования. Раздел 3. Светильники для освещения улиц и дорог</p>

№ п/п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
			люминесцентных.	СТО МОН 2.15-2017 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Приборы осветительные. Требования к «зеленой» продукции и экологической безопасности по жизненному циклу
115	Энергосберегающая присадка для моторных масел КОМОЛ	Предназначена для добавления в моторное масло двигателя приводит к восстановлению изношенных деталей, повышению компрессии в цилиндрах, давления масла и шума двигателя, снижению расхода топлива и масла, улучшению экологических характеристик	Снижает потери на трение за счет формирования на трущихся поверхностях нанокompозитной трибополимерной пленки в гелеобразном состоянии, которая обладает низкими значениями коэффициента трения. Пленка обладает способностью к самовосстановлению при локальных разрушениях при попадании в систему абразива. Пленка защищает сопряженные поверхности от износа, не допуская их соприкосновения и приводит к эффекту «безыносного трения». Конкурентным преимуществом присадки является снижение расхода топлива на 8-12%, повышение компрессии в цилиндрах до стандартных значений, снижение уровня шума двигателей	ГОСТ ISO 3987-2013 Нефтепродукты. Смазочные масла и присадки. Определение содержания сульфатной золы ГОСТ IEC 60666-2014 Масла изоляционные нефтяные. Обнаружение и определение установленных присадок ГОСТ 33251-2015 Масла смазочные и присадки. Определение фосфора СТО МОН 2.39-2018 Зеленые стандарты в nanoиндустрии. Состав восстановительный защитный. Общие требования к «зеленой» продукции и методы оценки
116	Светильники светодиодные аварийные марки «Антарес»	Предназначены для аварийного освещения торговых, учебных, медицинских помещений, аварийной	Преимущественные светотехнические характеристики: Время работы в аварийном режиме – 180 мин. Световой поток светодиодов – 4100 лм.	ГОСТ Р 55701.1-2013/IEC/PAS 62722-1:2011 Светильники. Часть 1. Общие требования к характеристикам ГОСТ Р 8.971-2019 Государственная система обеспечения единства измерений

№ п/ п	Инновационная продукция, решение	Область применения	Конкурентные преимущества	Документы по стандартизации
		подсветки путей эвакуации во время отключения электропитания.	Цветовая температура – 4000-6000 К. Угол излучения 120 град. Коэффициент мощности $\cos \varphi$ – не менее 0.9. Диапазон рабочих температур, °С – от минус 45 до плюс 45 С. Стробоскопический эффект отсутствует. Время выхода на режим не более 1 с.	(ГСИ). Лампы, светильники и модули светодиодные. Методы измерения фотометрических и колориметрических характеристик ГОСТ Р 55392-2012 Приборы и комплексы осветительные. Термины и определения ГОСТ Р 54350-2011 Приборы осветительные. Светотехнические требования и методы испытаний ГОСТ 27900 (МЭК 598-2-22) Светильники для аварийного освещения. Технические требования ГОСТ IEC 60598-2-22-2012 Светильники. Часть 2-22. Частные требования. Светильники для аварийного освещения