

17	Система опрессовки золошлаковых отходов, образующихся от производственной деятельности угольных котельных.	От производственной деятельности угольных котельных образуется более 6,4 тыс тонн золошлаковых отходов V класса опасности. Площадки накопления - золоотвалы занимают огромные площади на территории предприятий, являясь загрязняющими источником выбросов.	угольных котельных	91	Исключение непроизводительных потерь при накоплении, повторном золошлаковании и транспортировке золошлаковых отходов.	59 150	ст. 8.2 п.1.2 КоАП РФ Несоблюдение требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления (250-400 тыс руб; *9) Угольные котельные - 202000 тыс руб.	Установка системы опрессовки золошлаковых отходов для возможности вторичного использования отходов золошлаковых смесей (V класса опасности) и хозяйственной деятельности предприятий. Установка должна быть мобильной, работать автономно, не требовать постоянного присутствия персонала.	5
18	Оборудование, технология очистки сточных вод от сульфидов, марганца, железа, аммония, фосфатов	Действующие локальные очистные сооружения направлены в основном на очистку производственных стоков от нефтепродуктов, металлов и взвешенных веществ. Концентрация марганца, железа и сульфидов в производственных сточных водах сопоставима в десятках доз, но при этом превышают установленные местными органами власти нормативы, которые приближены к нормативам для сброса сточных вод в водный объект рыбохозяйственного назначения. Все действующие локальные очистные сооружения направлены на очистку производственных стоков, очистка хозяйственно-бытовых стоков не предусмотрена. По результатам отбора проб от административных зданий выявлены значительные превышения нормативов загрязняющих веществ хозяйственной группы.	контрольных канализационных выпусков	23	Исключение непроизводительных потерь при содержании и обслуживании локальных очистных сооружений, контрольных канализационных выпусков.	2 420	Плата за негативное воздействие на окружающую среду при обращении с отходами производства и за превышение установленных нормативов состава сточных вод (по марганцу, железу, сульфидам и загрязняющим веществам хозяйственной группы) по полному договору за 2020 год составила 2 400 тыс руб	Установка дополнительной системы очистки на действующие локальные очистные сооружения, дополнение технологии очистки, направленное на исключение превышений по сульфидам, железу, марганцу, аммонии. Установка должна быть мобильной, работать автономно, не требовать постоянного присутствия персонала.	3
19	Дренажные насосы для откачивания грунтовых вод защищенных от негативного воздействия буроводящих токов и стоков в коррозий	Установленные в настоящее время насосы из-за негативного воздействия буроводящих токов быстро выходят из строя.	служебно-технических зданий	Первый год внедрения - одно здание, при положительных результатах тиражирование по полному железной дороги	Долговечность работоспособности дренажных насосов на объектах дирекции.	Средняя стоимость насоса 15,00 тыс руб. Увеличение затрат на ремонт и покупку нового дренажного насоса		Решение должно быть бесшумным, автономным, малобаритным (не более 50 кг), экономически эффективным, со сроком окупаемости не более 1,5 лет.	4
20	Система мониторинга, контроля и информирования о наполнении сточными водами канализационных (выгребных) ям на объектах водоводоведения	На многих объектах ОАО «ЖД» водоводение осуществляется посредством канализационных (выгребных) ям. Контроль наполнения сточными водами выгребных ям осуществляется путем осмотра 2-3 раза в неделю, что является трудоемким, на указанных объектах дистанция малоподъемности (происходит переполнение и разливы сточных вод).	объект дирекции	Первый год внедрения - на 1 объекте, при положительных результатах тиражирование по полному железной дороги	Предотвращение рисков разлива сточных вод из выгребных ям, за счет человеческого фактора. Возможность дальнейшего развития и применения технологии в других технологических процессах.		Решение должно использовать технологию "умного зеркала" для определения наполнения выгребных ям, осуществлять контроль наполнения сточными водами выгребных ям, путем передачи информации пользователям знаний; обеспечить своевременное оповещение пользователей знаний. Решение не должно вызывать дополнительных вложений по укладке кабельных линий.	1	
21	Снижение сбросов загрязняющих сточных вод на основе безреагентных систем очистки	Применение преемственно допустимых норм при отборе проб стоков на подкаместных объектах дирекции (фосфаты, ХПК, БПК, мезь, взвешенные вещества, группы загрязняющих веществ).	объект дирекции	Первый год внедрения - на 1 объекте, при положительных результатах тиражирование по полному железной дороги	Предотвращение рисков превышения нормативов за превышение ЦДК.		Система очистки стоков должна быть мобильной, полностью автоматизирована.	2	
22	Разработка инструмента малой механизации для текущего содержания пути с применением электрического привода	Необходимость технического обслуживания, ремонта двигателей внутреннего сгорания, вывоз из строя, ограничение по работе при отрицательных температурах.	шт. на линейный участок	6	Технологический эффект 96 чел. час. в месяц		Возможность зарядки аккумуляторной батареи от источника питания 220 Вт. Количество циклов зарядки и разрядки батареи не менее 100 циклов. Решение должно быть конкурентоспособным к применяемым в настоящее время инструментам с двигателями внутреннего сгорания.	1	
23	Система контроля параметров геометрии пути и качества выполняемых работ при работе самоочистительных машин типа ЦОМ,СЧ,РМ.	При работе самоочистительных машин требуется осуществление контроля за геометрическими параметрами пути после очистки выгребных бункеров, контроль должен проводить дорожный мастер с применением шаблона ЦУП после прохода ЦОМ. На сезонной линии данные мероприятия осуществляются тем, что за машиной ЦОМ находится другое вагоны: УТМ, вагоны сопровождения, платформа с баней, вагон под геометрию или моноповерхост, запасные части. Физически проведение замеров мастером может осуществляться через 60-80 м от выгребного устройства, что критично для обеспечения безопасности движения. Для своевременного контроля геометрических параметров пути при работе ЦОМ, требуется оборудование ЦОМ датчиками контроля, позволяющими передавать данные в кабину машиниста, а так же на планшет дорожного мастера.	самоочистительный комплекс (ЦОМ, РМ, СЧ)	12	Обеспечение безопасности движения рабочих поездов после работы ЦОМ, обеспечение безопасности работников осуществляющих контроль при работе машины.		Решение должно быть мобильным и простым в установке на машину ЦОМ, осуществлять контроль геометрии пути в режиме онлайн с передачей данных в кабину машиниста и планшет дорожного мастера; датчики контроля должны быть сертифицированы и проходить метрологическую поверку), погрешность измерений не более 1 мм.	1	