

Публичное акционерное общество
«Магнитогорский металлургический комбинат» (ПАО «ММК»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник технического департа-
мента


А.А. Мухин

(подпись)
«29» ноября 2017г.

П Л А Н

**Мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
Листопрокатного цеха №10, ОПО А-56-00786-035, III класса опасности,
на 2018-2022 год**

Внесено изменений - _____
(номер изменения)

СОГЛАСОВАНО

Начальник УОТиПБ

Старший менеджер ГПБ УОТиПБ

И.о. заместителя главного энергетика
по теплотехнике

И.о. Начальника ГСС

Начальник цеха водоснабжения

Начальник газового цеха


Начальник кислородного цеха

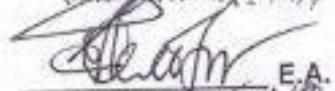
Начальник ЛООС

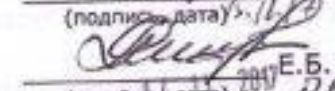
И.о. Менеджер ГОиЧС УОТиПБ

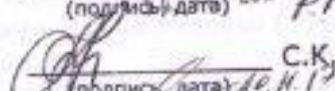
И.о. Начальник ПЧ-51


Начальник ООО «ОСК»Прокатсервис-3

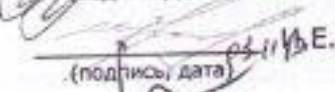

А.А. Бельтюков
(подпись, дата) 22.11.17

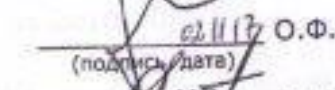

Ю.М. Филиппов
(подпись, дата) 22.11.17

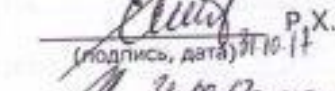

Е.А. Семенов
(подпись, дата) 21.11.17

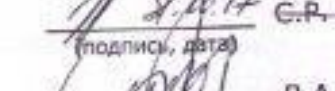

Е.Б. Феоктистов
(подпись, дата) 20.11.17

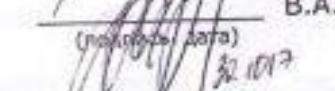

С.К. Ясаков
(подпись, дата) 10.11.17

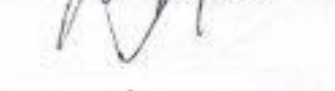

В.И. Устимов
(подпись, дата) 10.11.17


И.Е. Вахромеев
(подпись, дата) 09.11.17


О.Ф. Дробный
(подпись, дата) 02.11.17


Р.Х. Ахмадуллин
(подпись, дата) 01.10.17


С.Р. Король
(подпись, дата) 30.10.17


В.А. Шмелев
(подпись, дата) 30.10.17

Срок хранения - 5 лет

 И.о. Начальник
 А.А. Мухин
13.11.2017

5. Возможные сценарии возникновения и развития аварий

№ п/п	Наименование аварии.	При каких условиях возможна аварийная ситуация.	Возможное развитие аварий, последствий, в т.ч. за пределами цеха.	Способы и средства предотвращения аварий.	Меры по локализации аварий.
1	2	3	4	5	6
Участок нагревательных печей листопрокатного цеха №10					
1	Разрыв трубопровода природного газа в помещении без возгорания Д-1020мм.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов природного газа. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов природного газа. 3. Физический износ газопровода 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удушающее воздействие природного газа на обслуживающий персонал. 2. Травмирование персонала. 3. Загрязнение атмосферы природным газом на прилегающей территории и за пределами промышленной площадки 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение мер безопасности при эксплуатации оборудования, трубопроводов и производстве ремонтно-профилактических работ. 2. Постоянный надзор за герметичностью оборудования, трубопроводов, выполнением графиков ППР. 3. Эффективная работа вентиляционных систем. 4. Оснащение автоматическими газоанализаторами содержания природного газа в воздухе. 5. Оснащение цеха сигнализацией: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Позиции №1, 3, 5, 10 оперативной части ПМЛА.
2	Разрыв трубопровода природного газа в помещении с возгоранием Д-1020мм.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов природного газа. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов природного газа. 3. Наличие огня (искра, открытый огонь, нагрев до температуры воспламенения) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пожар в производственных помещениях. 2. Загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения на прилегающей территории и за пределами промышленной площадки и тепловое излучение. 3. Травмирование обслуживающего персонала. 4. Отравление персонала продуктами горения. 	<ol style="list-style-type: none"> а) падения давления газа; б) противопожарной; в) световой; г) звуковой. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Позиции №2, 4, 6 оперативной части ПМЛА

Цеховой газопровод на хоз. нужды

3	Разрыв трубопровода природного газа в помещении без возгорания.	1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов природного газа. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов природного газа. 3. Физический износ газопровода	1. Удушающее воздействие природного газа на обслуживающий персонал. 2. Травмирование персонала. 3. Загрязнение атмосферы природным газом на прилегающей территории и за пределами промышленной площадки	1. Соблюдение мер безопасности при эксплуатации оборудования, трубопроводов и производстве ремонтно-профилактических работ. 2. Постоянный надзор за герметичностью оборудования, трубопроводов, выполнением графиков ППР. 3. Эффективная работа вентиляционных систем. 4. Оснащение автоматическими газоанализаторами содержания природного газа в воздухе. 5. Оснащение цеха сигнализацией: а) падения давления газа; б) противопожарной; в) световой; г) звуковой.	1. Позиции №№ 1,2,3,4,9 оперативной части ПМЛА
4	Разрыв трубопровода природного газа в помещении с возгоранием.	1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов природного газа. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов природного газа. 3. Наличие огня (искра, открытый огонь, нагрев до температуры воспламенения)	1. Пожар в производственных помещениях. 2. Загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения на прилегающей территории и за пределами промышленной площадки и тепловое излучение. 3. Травмирование обслуживающего персонала. 4. Отравление персонала продуктами горения.	1. Соблюдение мер безопасности при эксплуатации оборудования, трубопроводов и производстве ремонтно-профилактических работ. 2. Постоянный надзор за герметичностью оборудования, трубопроводов, выполнением графиков ППР. 3. Эффективная работа вентиляционных систем. 4. Оснащение автоматическими газоанализаторами содержания природного газа в воздухе. 5. Оснащение цеха сигнализацией: а) падения давления газа; б) противопожарной; в) световой; г) звуковой.	2. Позиции №№ 5,6,7,10, оперативной части ПМЛА
Кислородопровод на хоз. нужды					
5	Разрыв кислородопровода без возгорания	1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов кислорода 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов кислорода 3. Физический износ кислородопровода в	1. Травмирование обслуживающего персонала 2. Насыщение спецодежды персонала кислородом, с возможным возгоранием.	1. Соблюдение мер безопасности при эксплуатации оборудования, трубопроводов и производстве ремонтно-профилактических работ. 2. Постоянный надзор за герметичностью оборудования, трубопроводов, выполнением	1. Позиции №№ 1,2,3,4,5,6,7,8 оперативной части ПМЛА

22

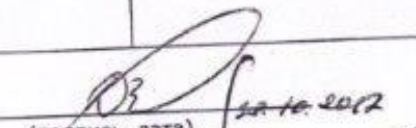

		результате коррозии, температурных деформаций.		графиков ППР. 3. Эффективная работа вентиляционных систем. 4. Оснащение автоматическими газоанализаторами содержания кислорода в воздухе; сигнализацией противопожарной; падения давления газа.	
6	Разрыв кислородопровода с возгоранием.	1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов кислорода. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов кислорода. 3. Неудовлетворительная организация и подготовка к ремонту кислородопровода. 4. Попадание смазочных материалов на кислородопровод и запорную арматуру.	1. Пожар в производственных помещениях. 2. Загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения и тепловое излучение. 3. Травмирование обслуживающего персонала. 4. Возгорание оборудования и сооружений в зоне аварии 5. Выброс продуктов сгорания. 6. Взрыв		2. Позиции №№ 9,10,11,12,13,14, оперативной части ПМЛА
Азотопровод на хоз. нужды					
7	Разрыв азотопровода в помещении компрессорной азота Разрыв азотопровода в помещении цеха	1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов азота. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов азота. 1. Внешние механические повреждения оборудования и трубопроводов азота. 2. Разгерметизация оборудования и трубопроводов азота.	1. Травмирование обслуживающего персонала при выбросе азота 2. Выброс азота, снижение содержания кислорода, удушающее воздействие на человека	1. Соблюдение мер безопасности при эксплуатации оборудования, трубопроводов и производстве ремонтно-профилактических работ. 2. Постоянный надзор за герметичностью оборудования, трубопроводов, выполнением графиков ППР. 3. Эффективная работа вентиляционных систем. 4. Оснащение автоматическими газоанализаторами содержания азота в воздухе	1. Позиция №2 оперативной части ПМЛА 2. Позиции №№1,3,4,5,6,8,9 оперативной части ПМЛА

Промышленное водоснабжение

Разрыв трубопровода промышленной воды.	Внешние механические повреждения трубопроводов и оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разрушение оборудования, коммуникаций, трубопроводов, сооружений цеха. 2. Подтопление главного водопроводного тоннеля, боровов печей. 3. Разливы промышленной воды. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение мер безопасности при эксплуатации оборудования, трубопроводов и производстве ремонтно-профилактических работ. 2. Постоянный надзор за целостностью оборудования, трубопроводов, выполнение графика ППР. 	<p>Позиции №1,2,3,4,6,7,8,9,10,11,12,15,16 оперативной части ПМЛИЛА.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сообщить диспетчеру цеха. 2. Действовать в соответствии с оперативной частью плана. 3. Прекращение подачи воды в соответствии с инструкцией по аварийной остановке оборудования. 4. Производить откачку промышленной воды в шламовый лоток, с последующей транспортировкой в отстойники №№6, 7. 5. Контроль над работой дренажных систем цеха.
--	--	--	--	--

И.о. начальника ЛПЦ-10

Согласовано:
Начальник ЛООС


 (подпись, дата) 20.10.2012

 02.11.2012

Д.А. Захарьин

О.Ф. Дробный

