



НОРНИКЕЛЬ

ОБЩИЙ ЦЕНТР
ОБСЛУЖИВАНИЯ

УТВЕРЖДЕН
приказом Генерального
директора
ООО «Норникель – Общий центр
обслуживания»
от 08 июня 2020 г. № НО/232-п

Направление по охране труда и промышленной безопасности

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Изоляция источников энергии

Обозначение документа: СТО НО-208-2020
Введен взамен: СТО ННИК-208-2015
Дата введения: 08.06.2020

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 2 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

Предисловие

1 Стандарт разработан специалистами Направления по охране труда и промышленной безопасности ООО «Норникель – Общий центр обслуживания» на основании требований «ISO 45001:2020 «Международный стандарт. Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования и руководство по применению»; в соответствии со Стандартом СТО КИСМ 121-208-2014 «Изоляция источников энергии».

2 Стандарт введен в действие с 08.06.2020 приказом Генерального директора от 08 июня 2020 г. № НО/232-п.

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 3 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

Содержание

1	Область применения	4
2	Нормативные ссылки	4
3	Обозначения и сокращения	5
4	Термины и определения	5
5	Общие положения	7
6	Порядок организации и выполнения работ по изоляции источника энергии.....	9
7	Регистрация, учет и хранение записей.....	10
8	Ответственность.....	10
Приложение А	Формы и способы установки блокировок.....	11
Приложение Б	Матрица изоляции источника энергии.....	12
Приложение В	Указания по заполнению Матрицы изоляции источника энергии.....	13
Приложение Д	Блок-схема изоляции источника энергии.....	14
Приложение Е	Образец бирок.....	15
Приложение Ж	Технические требования к блокирующим устройствам и биркам.....	16
	Лист регистрации изменений документа	17

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 4 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

1. Область применения

1.1. Настоящий Стандарт устанавливает порядок действий по организации и проведению работ по изоляции источников энергии при осуществлении производственной деятельности в ООО «Норникель – Общий центр обслуживания» (далее – Общество).

1.2. Стандарт устанавливает обязательные требования для работников Общества, привлекаемых к участию в организации и проведении работ по изоляции источников энергии.

1.3. Настоящий Стандарт является корпоративным нормативно-техническим документом Общества и обязателен для применения всеми подразделениями Общества. Требования настоящего Стандарта распространяются на третьих лиц (подрядные организации). Данный стандарт распространяется на все производственные процессы при проведении работ на производственных площадках в структурных подразделениях Общества. На территории производственных площадок структурных подразделений ПАО «ГМК «Норильский никель» действует СТО КИСМ 121-208-2014.

2. Нормативные ссылки

При разработке настоящего Стандарта были использованы следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ	«О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ	Трудовой кодекс Российской Федерации
Приказ от 10.03.2017 № НО/023-п	Политика в области охраны труда и промышленной безопасности
СТО НО-209-2020	Стандарт организации «Внедрение стандартов в области охраны труда и промышленной безопасности в ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»
СТО НО-211-2020	Стандарт организации «Система управления промышленной безопасностью и охраной труда. Идентификация опасностей, оценка рисков и управление рисками в области промышленной безопасности и охраны труда в ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»
СТО НО-216-2020	Стандарт организации «Расследование происшествий в ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 5 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

ISO 45001:2020	Международный стандарт. Системы менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда. Требования и руководство по применению
от 19.08.2016 № 438н	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда»
от 11.09.2017 №НО/170	Инструкцию по делопроизводству и архивному делу ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»
ТР ТС 010/2011	Технический регламент Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования"
ГОСТ 12.0.230-2007	Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования
ГОСТ Р 1.4-2004	Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

3. Обозначения и сокращения

В настоящем Стандарте используются следующие обозначения и сокращения:

Блокировка	Блокирующее устройство
ВСП	Внутриструктурное подразделение (участок)
Направление ОТ и ПБ	Направление охраны труда и промышленной безопасности
Общество	ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»
ОП	Обособленное подразделение (филиал)
ОТ и ПБ	Охрана труда и промышленная безопасность
ПП	Производственное подразделение (цех, служба)
СТО	Стандарт организации

4. Термины и определения

В настоящем Стандарте применены термины со следующими определениями:

Бирка: знак безопасности особой формы, предупреждающий об опасности, связанной с подключением оборудования к источнику опасной энергии, и извещающий о сроках начала и окончания работ и о лицах, уполномоченных включать оборудование.

Блокирующее устройство (Блокировка): приспособление или защитное устройство, предназначенное для изоляции источника энергии. Примеры блокировок приведены в Приложении А.

Владелец правил: Должностное лицо, ответственное за разработку (наличие), внедрение и актуализацию правил, установленных стандартом.

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 6 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

Внутриструктурное подразделение (ВСП): Организационная единица (цех, участок и т.д.) производственного подразделения, осуществляющая производство продукции и/или услуг. Деятельность внутриструктурного подразделения регламентируется Положением о внутриструктурном подразделении.

Безопасные условия труда: Условия труда, при которых воздействие на работающего вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

Замок безопасности: механический замок, запирающийся ключом, специально предназначенный для удержания блокиратора безопасности в режиме захвата, т.е. в безопасном положении, предотвращающем подачу питания на электрооборудование.

ПРИМЕЧАНИЕ В случае применения процедур группового блокирования замок безопасности служит для удержания крышки кейса групповой блокировки в закрытом положении, предотвращающем открытие кейса (изъятие из него ключей) руководителем работ, до тех пор, пока члены бригады не снимут с кейса персональные замки безопасности.

Запись: Документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности.

Защитное ограждение с блокировкой: защитное ограждение, оснащенное блокировочным устройством, соединенным с системой управления машины (оборудования) обеспечивающее следующие защитные функции:

- при открытом ограждении не могут выполняться опасные функции машины, защищённые им;
- подается команда «стоп», если ограждение открыто при выполнении опасных функций машины;
- опасные функции машины, защищенные ограждением, могут выполняться, если ограждение закрыто. Закрытие ограждения не должно приводить к пуску опасных функций машины.

Изоляция источника энергии: процедура обеспечения безопасности работника от опасного воздействия любого вида энергии (кинетической, механической, тепловой, упругостной, химической, электрической, электромагнитной) при обслуживании и эксплуатации машин и оборудования.

Контрольная блокировка: Блокировка, устанавливаемая (снимаемая) руководителем работ.

Корректирующее действие: Действие, предпринятое для устранения причин обнаруженного несоответствия или другой нежелательной ситуации.

Неподвижное ограждение: Ограждение, закрепляемое (например, винтами, гайками, посредством сварки) так, что его можно открывать или перемещать только с использованием инструментов или путём разрушения крепления.

Накопленная энергия – это энергия, которая может сохраняться в системе после изолирования оборудования (противовесы, пружины, маховики, вес груза, газы или жидкости под давлением, конденсаторы и т.д.).

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 7 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

Опасная зона: Пространство внутри машины или вокруг неё, в котором человек может подвергаться риску травмирования или причинения другого вреда здоровью.

Перемещаемое ограждение: Ограждение, которое можно открывать и перемещать без использования крепёжных инструментов.

Предохранительное устройство: защитное устройство, не являющееся ограждением, которое может исключать или уменьшать опасность само или в соединении с защитным ограждением.

Производственное подразделение (ПП): Подразделение Филиала (служба, цех и т.д.), осуществляющее производственно-хозяйственную деятельность, результатом которой являются продукция и/или услуги, и имеющее собственную организационную структуру. Деятельность производственного подразделения регламентируется Положением о подразделении.

Стандарт: Нормативно-технический документ, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации.

Упругостная энергия: Потенциальная энергия механически упруго деформированного тела (сжатая пружина, газ и др.), освобождающаяся при снятии нагрузки чаще всего в виду механической энергии.

Условия труда: Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

Филиал: Обособленное подразделение Общества, расположенное вне места его нахождения и осуществляющее все его функции или их часть, в том числе функции представительства.

5. Общие положения

5.1 Одним из средств защиты работника от опасного воздействия различных форм энергии должна быть её изоляция, погашение или перевод её в другую форму энергии, не представляющую опасность.

5.2 Блокировка должна быть использована для изоляции любых видов энергии, опасных веществ, оборудования или систем перед выполнением любых мероприятий по их обслуживанию или ремонту, где неожиданный ее запуск, выделение энергии или выброс опасных веществ могут привести к несчастному случаю, аварии, инциденту.

5.3 Неподвижное ограждение должно быть установлено в местах, где возможно обеспечить физический барьер доступа работника к подвижным частям или механизмам оборудования, а также для защиты работника от кинетической энергии падающих с высоты предметов.

5.4 Для защиты работника от кинетической энергии движущегося самоходного транспортного средства на пешеходных дорожках должны быть установлены отбойные брусья, пешеходные дорожки подняты над уровнем почвы выработки, по трассе движения самоходных транспортных средств вывешены типовые дорожные знаки, на границах рабочих зон световозвращающие предупредительные знаки безопасности «Проход запрещён».

5.5 Перемещаемое (съёмное) защитное ограждение должно быть установлено в местах, где существует необходимость доступа работника к механизмам оборудования.

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 8 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

5.6 Защитное ограждение с блокировкой должно применяться на машинах (оборудовании) в соответствии с требованиями норм и правил безопасности, например, ограждение приводных барабанов ленточных конвейеров, останавливающих работу конвейера при его снятии.

5.7 Защитным ограждением с блокировкой, предусмотренной заводом-изготовителем, должно быть оснащено всё стационарное оборудование типа токарно-винторезных, расточных, фрезерных, сверлильных, вальцовочных, отрезных станков, заточных или другое аналогичное оборудование.

5.8 Защитное ограждение с блокировкой должно обезопасить работника от случайного или невнимательного действия.

5.9 Предохранительное устройство должно быть установлено в местах, где невозможно обеспечить физический барьер доступа работников к оборудованию. Оно представляет собой устройство в виде датчиков, телескопических сенсоров, тросов аварийного отключения и т.п.

5.10 Срабатывание предохранительного устройства должно либо замедлить, либо остановить оборудование, например, срабатывание датчиков при подъеме защитного экрана заточного станка и т.п.

5.11 Для механизма, находящегося под воздействием упругостной энергии (сжатая пружина, газ или сжатый воздух в ёмкости) должно быть приспособление по его блокированию. Например, приспособление, удерживающее пружину в сжатом состоянии, стопорное кольцо колеса в сборе при выполнении шиномонтажных работ и т.д.

В случае невозможности применения приспособления по блокированию упругостной энергии, необходимо эту энергию погасить, например, путём разжатия пружины.

5.12 Для безопасной работы на оборудовании, работающим от химической энергии должны быть предусмотрены средства индивидуальной защиты, автоматическое включение вытяжной вентиляции, съёмные защитные ограждения, например, при заливке раствора в аккумуляторные батареи и т.п.

5.13 Защитным устройством оборудования, работающего от тепловой энергии должно быть неподвижное ограждение, съёмное защитное ограждение, блокировка вентиляей, задвижек паропроводов или водопроводов.

5.14 Перед выполнением любого производственного задания должны быть определены источник энергии, возможные опасности и риски от ее воздействия. Ремонтно-профилактические работы должны проводиться только при заблокированном источнике всех видов энергии.

6 Порядок организации и выполнения работ по изоляции источников энергии

6.1 Организация и ответственность за организацию и выполнение работ по изоляции источников энергии возлагается на руководителей ОП и ПП.

6.2 Разработка Матрицы изоляции источников энергии (далее - Матрица):

6.2.1 Матрица изоляции источников энергии составляется на каждую конкретную единицу оборудования и должна содержать информацию о процедурах установки и снятия блокировки.

6.2.2 Матрица должна разрабатываться специалистами ВСП, с учетом предложений опытных работников, на которых возложено выполнение работ, по

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 9 Листов 17
--	--	-------------------	---------------------

установленной форме Приложение Б в соответствии с указаниями по заполнению Матрицы Приложение В.

6.2.3 Матрица должна согласовываться главными специалистами ПП (по принадлежности) и утверждаться техническим руководителем (заместителем главного инженера, начальником службы/ цеха) ПП.

6.2.4 Матрицы должны находиться в ВСП на рабочих местах.

6.2.5 Матрицы должны пересматриваться не реже одного раза в три года, а также при изменении в конструкции оборудования и условий труда в ВСП.

6.2.6 При вводе в действие нового оборудования Матрица должны составляться до начала его эксплуатации.

6.2.7 В каждом ОП должен быть разработан порядок управления, хранения и выдачи оборудования для блокировки.

6.2.8 При производстве работ с привлечением подрядных организаций, Матрица разрабатывается подрядной организацией, согласовывается главными специалистами ПП и утверждается техническим руководителем (заместителем главного инженера, начальником службы/ цеха) подрядчика и ПП.

6.2.9 С Матрицами должен быть ознакомлен весь персонал ВСП, на который возложено выполнение работ, а также работники, выполняющие другую работу, но находящиеся в зоне потенциального воздействия источников энергии, определенных Матрицей.

6.2.10 В ОП должен быть определён порядок обучения и проверки знаний требований настоящего Стандарта и локальных нормативных документов по изоляции источников энергии.

6.3 Процедура изоляции источника энергии (далее – Процедура) при выполнении ремонтно-профилактических работ.

6.3.1 Процедура должна осуществляться по блок – схеме изоляции источника энергии согласно Приложению Д.

6.3.2 Перед началом работ исполнитель(и) работ в смене должен(ны) быть ознакомлен(ы) с Матрицей на рабочем месте.

6.3.3 Руководитель работ в смене, проверив по Матрице правильность выполнения изоляции источника энергии, должен установить контрольную блокировку изолирующую источник энергии.

6.3.4 По окончании работ первым снимает свою блокировку исполнитель(и), а затем руководитель работ в смене.

6.3.5 Руководитель работ в смене не имеет права снимать контрольную блокировку до тех пор, пока не будут сняты блокировки, установленные всеми исполнителями работ.

6.3.6 Перед снятием блокировки руководитель работ в смене должен осмотреть рабочую зону, убедиться, что механизм и детали оборудования не повреждены, все работники находятся вне опасной зоны или удалены из зоны производства работ и все задействованные работники уведомлены о снятии блокировки.

6.3.7 Если выполнение задания продолжается в следующую, принимающую смену, то исполнитель(и) работ сдающей смены должен(ны) снять свою(и) блокировки, но при этом контрольная блокировка руководителя работ сдающей смены не снимается.

6.3.8 Руководитель работ сдающей смены может снять контрольную блокировку только убедившись, что на защитном устройстве установлен(ы) блокировка(ки) исполнителя(ей) принимающей смены.

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 10 Листов 17
--	--	-------------------	----------------------

6.3.9 Руководитель работ принимающей смены, проверив, что источник энергии, где производятся работы, изолирован, должен установить свою контрольную блокировку.

6.3.10 При установке каждой блокировки должна устанавливаться бирка, которая может сниматься только при снятии блокировки. На бирке обязательно должно указываться Ф.И.О. работника, который имеет право снять блокировку и бирку, подразделение в котором он работает, а также дата и время планируемого окончания работ. Рекомендуемая форма бирки приведена в Приложении Е.

6.3.11 Технические требования к блокирующим устройствам и биркам изложены в Приложении Ж.

6.3.12 В каждом ОП (ПП) должен быть установлен порядок вывода оборудования из эксплуатации на длительный срок (более одного месяца).

6.3.13 В каждом ОП (ПП) должна быть разработана процедура экстренного снятия блокировок при необходимости запуска или испытания оборудования, в случае отсутствия ответственных лиц, установивших блокираторы.

7 Регистрация, учет и хранение Записей

7.1 Регистрацию, учет и хранение Записей осуществляют ОП, ПП и ВСП в соответствии с Инструкцией по делопроизводству и архивному делу ООО «Норникель – Общий центр обслуживания» №НО/170.

7.2 Записями являются:


- должностные, рабочие, производственные инструкции, инструкции по охране труда, технологические карты и другие внутренние документы, определяющие безопасное производство работ и требования охраны труда;
- матрица изоляции источника энергии;
- распорядительные документы ОП/ ПП/ ВСП в области ОТ и ПБ;

8 Ответственность

8.1 Ответственность за соблюдение требований настоящего Стандарта несут руководители ВСП/ ПП/ ОП Общества, а также иные должностные лица, в обязанности которых входит осуществление мероприятий в соответствии с настоящим Стандартом.

**Приложение А
(информационное)**

Примерные формы и способы установки блокировок

		
<p align="center">Групповая блокировка</p>	<p align="center">Блокировка прерывателя цепи</p>	<p align="center">Блокировка штепсельной вилки</p>
		
<p align="center">Блокировка вентиля</p>	<p align="center">Блокировка вентиля</p>	<p align="center">Блокировка пневмоузла</p>

**Приложение Б
(обязательное)**

Матрица изоляции источника энергии

Согласовано: <i>Должность</i> _____ (подпись, Ф.И.О.) « ____ » _____ 20 __ г.		Утверждаю: <i>Должность</i> _____ (подпись, Ф.И.О.) « ____ » _____ 20 __ г.	
МАТРИЦА изоляции источников энергии			
1. Производственное подразделение:		5. Технологический номер оборудования:	
2. Внутрискруктурное подразделение:		6. Наименование оборудования:	
3. Дата разработки:			
4. Дата пересмотра:		7. Количество источников:	
8. Перед началом работы:			
1) Устно проинформируйте работников о проведении процедуры блокировки оборудования			
2) Отключите машину и/или оборудования согласно стандартным процедурам отключения энергии			
3) Заблокируйте источники энергии согласно указаниям, изложенным ниже			
4) Установите блокировки и бирки на каждый источник энергии			
5) Удостоверьтесь, что никто из работников не находится в опасной близости к оборудованию			
6) Удостоверьтесь, что все источники энергии отключены, в том числе погашена накопленная энергия			
9. Этапы блокировки оборудования (блок – схема источников энергии, последовательность, фото, при необходимости дополнительные схемы)			
1) Блок – схема источников энергии			
2) Последовательность по источникам			
3) Фото оборудования по этапному отключению и блокированию энергии			
Фото 1		Фото 2	
10. Установка блокирующего устройства по источникам (расположение, способ установки, тип)			
Источник энергии	Расположение	Способ установки	Тип
1	2	3	4
11. По окончании работ:			
1) Убедиться, что ни один работник не подвергнется воздействию источников энергии			
2) Снимите все блокировки и бирки, установленные вами ранее			
3) Уведомите весь задействованный персонал о том, что блокировки сняты			
4) Уберите весь вспомогательный инструмент из зоны работы оборудования			
5) Убедитесь, что оборудование готово к работе			
6) Уведомите сотрудников, что обслуживание / ремонт закончен			
СОСТАВИЛ: Должность _____ (подпись, Ф.И.О.)			

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 13 Листов 17
--	--	-------------------	----------------------

Приложение В (обязательное)

Указания по заполнению Матрицы изоляции источников энергии

1. Матрица должна быть изготовлена посредством компьютерной печати, текст в ней должен быть разборчивым и понятным.

2. Матрица заполняется следующим образом:

а) в графе 1 «Производственное подразделение» указывается структурное подразделение ОП, в котором разработана матрица, например: служба систем видеонаблюдения и контроля доступа ЗФ ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»;

б) в графе 2 «Внутриструктурное подразделение» указывается цех, участок в котором установлено и обслуживается оборудование, например: участок промышленного телевидения;

в) в графе 3 «Дата разработки» пишется число, месяц и две последние цифры года, когда была разработана матрица, например: 01.06.15.;

г) в графе 4 «Дата пересмотра» пишется число, месяц и две последние цифры года, когда она была пересмотрена, например: 01.07.15.;

д) в графе 5 «Технологический номер оборудования», указывается номер, согласно технологической схемы, например: инв. № 1;

е) в графе 6 «Наименование оборудования», указывается полное наименование оборудования подлежащего блокированию, например: заточной станок;

ж) в графе 7 «Количество источников», указывается цифрой количество изолируемых (блокируемых) источников энергии;

к) в графе 8 «Перед началом работы», расписываются конкретные пошаговые действия перед блокированием оборудования;

л) графа 9 «Этапы блокировки оборудования (блок-схема источников энергии, последовательность, фото, при необходимости дополнительные схемы)»:

- в графе 9.1 «Блок-схема источников энергии», в эту графу вставляется блок-схема источников энергии, которые необходимо блокировать при производстве работ на оборудовании;

- в графе 9.2 «Последовательность по источникам», указываются этапы блокирования по источникам (1-й источник, 2-й источник);

- в графе 9.3 «Фото оборудования по этапному отключению и блокированию энергии», в эту графу необходимо вставить фотографии по этапному блокированию оборудования (1-й источник, 2-й источник), на которых должно быть изображено оборудование в отключенном (заблокированном) состоянии;

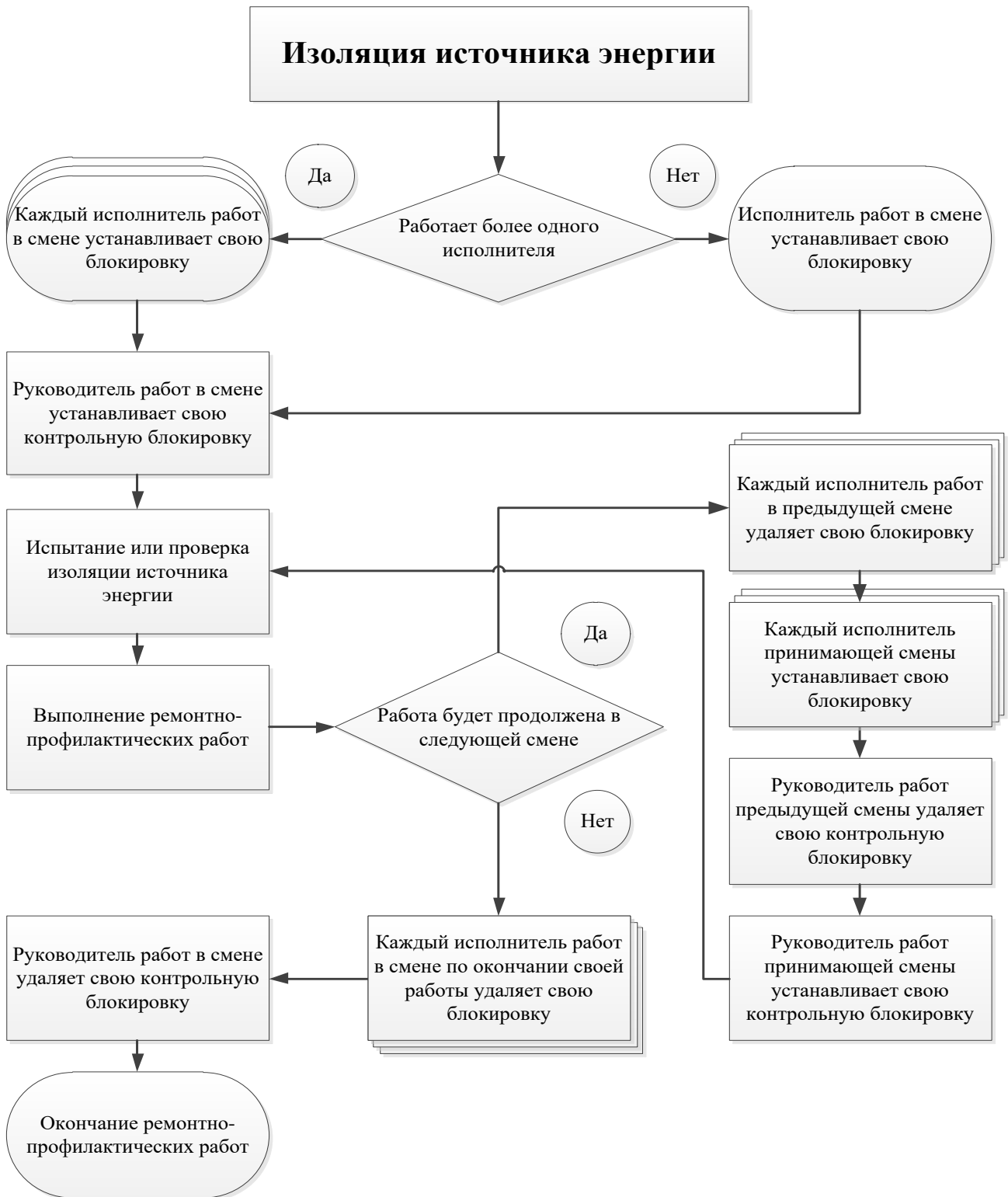
м) пример заполнения графы 10 «Установка блокирующего устройства по источникам (расположение, способ установки, тип)»:

Источник энергии	Расположение	Способ установки	Тип
1	<i>Ячейка КРУ-2-10, №2</i>	<i>Отключить масляный выключатель, выкатить в ремонтное положение и установить на шторках ячейки блокирующее устройство.</i>	<i>Блокирующее устройство типа PSL-1</i>
2	<i>РУ-0,4кВ на подстанции РП-4</i>	<i>Отключить вводной автомат 0,4кВ и установить блокирующее устройство</i>	<i>Блокирующее универсальное устройство</i>

н) в графе 11 «По окончании работ» расписываются конкретные пошаговые действия по разблокированию оборудования и вводу его в работу.

**Приложение Д
(обязательное)**

Блок – схема изоляции источника энергии



**Приложение Е
(рекомендуемое)**

Образец бирок

 НЕ ВКЛЮЧАТЬ Этот блокиратор / бирка могут быть сняты только: Фамилия И.О.: _____ Подразделение: _____ Плановое окончание работ: _____	 Этот источник опасной энергии ЗАБЛОКИРОВАН Несанкционированное разблокирование влечет за собой дисциплинарную ответственность Замечания: _____ _____ _____ _____	 НЕ ОТКРЫВАТЬ Этот блокиратор / бирка могут быть сняты только: Фамилия И.О.: _____ Подразделение: _____ Плановое окончание работ: _____	 Этот источник опасной энергии ЗАБЛОКИРОВАН Несанкционированное разблокирование влечет за собой дисциплинарную ответственность Замечания: _____ _____ _____ _____
 НЕ ЗАКРЫВАТЬ Этот блокиратор / бирка могут быть сняты только: Фамилия И.О.: _____ Подразделение: _____ Плановое окончание работ: _____	 Этот источник опасной энергии ЗАБЛОКИРОВАН Несанкционированное разблокирование влечет за собой дисциплинарную ответственность Замечания: _____ _____ _____ _____	 НЕ ЗАПУСКАТЬ Этот блокиратор / бирка могут быть сняты только: Фамилия И.О.: _____ Подразделение: _____ Плановое окончание работ: _____	 Этот источник опасной энергии ЗАБЛОКИРОВАН Несанкционированное разблокирование влечет за собой дисциплинарную ответственность Замечания: _____ _____ _____ _____

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 16 Листов 17
--	--	-------------------	----------------------

Приложение Ж (обязательное)

Технические требования к блокирующим устройствам и биркам

1. Блокирующие устройства должны быть:

- заводского изготовления, стандартными по цвету, форме, размеру и иметь сертификат качества завода изготовителя, а при необходимости разрешение на применение в соответствии с нормативными и законодательными актами стран, где Общество осуществляет свою производственную деятельность;

- достаточно долговечными для использования в соответствующей среде, в которой они применяются;

- достаточно прочными, чтобы выдержать любые усилия, приложенные для их снятия, кроме чрезмерных.

2. Блокирующие устройства следует использовать только для изоляции источника энергии и не должны использоваться в других целях.

3. Замки блокирующего устройства должны быть изготовлены из стали, а для электроустановок должны быть покрыты диэлектрическим (токонепроводящим) материалом, включая корпус и дужку замка:

- красными замками безопасности пользуется весь персонал, входящий в состав предприятия;

- жёлтыми замками безопасности пользуется весь командированный персонал (подрядные организации).

4. Бирка должна быть:

- достаточно долговечна для использования в соответствующей среде, то есть сделана и напечатана так, чтобы воздействие погодных условий и коррозионных сред (зоны, где обрабатываются и хранятся кислотные и щелочные химические вещества) не привели к ухудшению состояния бирки или к не читаемости текста бирки;

- прочна для сопротивления случайному или непреднамеренному снятию;

- стандартна по цвету, форме, размеру;

- информативна, разработана и напечатана таким образом, чтобы надписи на ней были разборчивыми (качество полиграфии) и понятными (смысл указанной информации и язык на котором преподносится информация) всеми уполномоченными, задействованными и другими работниками;

- выдерживать усилие на разрыв не менее 22,7 кгс.

5. Средства крепления бирки (нейлоновая стяжка, хомут) должны быть:

- одноразовыми;

- самофиксирующимися при стяжке;

- выдерживать усилие на разрыв не менее 22,7 кгс.

6. Бирка должна предупреждать об опасных условиях, если оборудование будет включено, и должна содержать надпись, например: «Не запускать», «Не открывать», «Не закрывать», «Не включать», «Не использовать».

ООО «Норникель – Общий центр обслуживания»	СТО НО-208-2020 Изоляция источников энергии	Введен в действие	Лист 17 Листов 17
--	--	-------------------	----------------------

Лист регистрации изменений документа

Номер изменения	Изменение и/или поправка к документу	Документ, вводящий изменение	Дата введения изменения

