



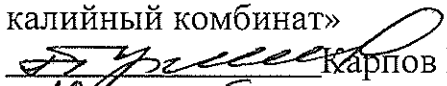
ЕВРОХИМ

Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»

Рудник

УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ООО «ЕвроХим – Усольский
калийный комбинат»


Карпов П.И.
"10" ноября 2017г.

Инструкция

по бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника

Версия 1.0

**г. Усолье
2017 г.**

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника	№ Версия №	отсутствует 1.0

Оглавление

1	Введение	3
2	Общие положения.....	3
3	Оформление заявок на отключение оборудования и выдача бирок.....	4
4	Оформление окончания ремонтных работ и сдача бирок	5
5	Ответственность за выполнение инструкции о бирочной системе.....	6
6	Нормативные ссылки и терминология.....	6
7	Регистрация изменений.....	7
<i>Приложение № 1. Форма журнала заявок на снятие и подачу напряжения.....</i>		<i>8</i>
<i>Приложение № 2. Форма Журнала заявок на снятие и подачу напряжения (высокая сторона).....</i>		<i>8</i>

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника	№	отсутствует
	Версия №	1.0

1 Введение

- 1.1 Настоящая Инструкция устанавливает требования по допуску к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом, установленном на поверхностном комплексе рудника ООО «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат» (далее – Предприятие).
- 1.2 В операциях, указанных в Инструкции, участвует:
- Рудник:
 - Руководство рудника;
 - Производственный участок размола;
 - Отдел главного энергетика;
 - Отдел главного механика;
 - Отдел ПБ и ОТ;
 - Цех электроснабжения;
 - Цех автоматизации;
 - Сторонние организации, участвующие в подготовке и проведении ремонта (технического обслуживания) оборудования.

2 Общие положения

2.1 Бирочная система - это порядок допуска к работам, связанным с эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием технологического оборудования с электроприводом, направленный на обеспечение безопасной организации труда и регламентирующий взаимоотношения между лицами, выполняющими эти работы.

2.2 Действие бирочной системы распространяется на всё основное и вспомогательное технологическое оборудование, имеющее электропривод.

2.3 Действие бирочной системы не распространяется на подъемные сооружения, допуск к работам, обслуживание и ремонт которых регламентируется отдельно.

2.4 Бирочная система реализуется путем наличия специальных бирок, которые выдаются перед началом работ на оборудовании производителю работ после снятия напряжения с электрического привода оборудования и выполнения соответствующих организационных и технических мероприятий и оформления выдачи в специальном журнале (форма журнала приведена в *Приложении 1*).

2.5 Бирка представляет собой жетон круглой или прямоугольной формы, изготовленный из прочного, не подвергающегося коррозии материала, с нанесённым на нем номером технологической позиции оборудования. В верхней части бирки находится отверстие для навешивания её на специальной доске. На каждую единицу оборудования должно быть три бирки.

2.6 Бирка даёт право на производство работ только на том оборудовании, на которое она выдана. При отсутствии бирки у производителя работ проведение работ запрещено.

2.7 Лицом, ответственным за функционирование бирочной системы является главный энергетик - начальник отдела рудника (далее – главный энергетик рудника).

2.8 Техническое обслуживание и ремонт оборудования в подразделении могут осуществлять:

- сторонние (подрядные) организации, привлекаемые к выполнению работ в соответствии с договором (контрактом);
- работники подразделения, эксплуатирующего оборудование;
- работники цеха автоматизации.

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника	№	отсутствует
	Версия №	1.0

2.9 Порядок допуска для проведения различных видов работ в подразделении регламентирован *Инструкциями №17-СТО-ПП02-06, №17-СТО-ПП02-18, Положением №17-СТО-ПП02-20.*

2.10 Право подачи заявок на сборку и разборку электросхем оборудования, согласно бирочной системы, имеют:

- технологический персонал, эксплуатирующий оборудование ПУР;
- ремонтный персонал Предприятия и сторонних организаций, выполняющий работы по ТОиР, монтажу нового и демонтажу старого оборудования.

2.11 Бирка работнику сторонней организации может быть выдана только при наличии открытого наряда на производство работ на оборудовании ПУР по указанию мастера участка ПУР.

2.12 Право выдачи бирок предоставляется конкретному работнику из числа сменного оперативного электротехнического персонала технологических смен рудника (далее – дежурный электрослесарь).

2.13 Выдача бирки, сдача, а также разборка и сборка электросхем оформляется в «Журнале заявок на снятие и подачу напряжения» (далее - Журнал заявок) (*Приложение 1*), находящемся на рабочем месте дежурного электрослесаря.

2.14 Бирки хранятся под замком на специальной доске и передаются дежурным электрослесарем по смене. Дежурный электрослесарь несет ответственность за сохранность бирок, хранящихся на доске. Работник, получивший от дежурного электрослесаря бирку, несет ответственность за ее сохранность до момента сдачи бирки.

2.15 Для исключения ошибок при разборке электросхем вся коммутационная аппаратура должна быть однозначно идентифицирована.

3 Оформление заявок на отключение оборудования и выдача бирок

3.1 На каждое выводимое в ремонт оборудование оформляется отдельная заявка. При выполнении работ на одном оборудовании несколькими производителями работ заявки на разборку электросхем подаются каждым производителем работ отдельно.

3.2 В случае, когда при производстве работ на каком-либо оборудовании требуется остановка другого оборудования, препятствующего безопасному проведению работ (как правило, предыдущий и последующий агрегаты), подается отдельная заявка на разборку электросхемы с этих агрегатов по телефону или лично. Заявка подается дежурному электрослесарю.

3.3 После подачи заявки, с оформлением в Журнале заявок, на разборку электросхемы оборудования:

3.3.1 Дежурный электрослесарь запрашивает от мастера участка ПУР (далее - мастер) по телефону или лично разрешение на снятие напряжения с оборудования, указанного в заявке.

3.3.2 После получения подтверждения от мастера дежурный электрослесарь разбирает электросхему.

3.3.3 После разборки электросхемы технологический персонал производит пробный запуск оборудования в ремонтном режиме.

3.3.4 Если запуск оборудования оказался невозможным, то дежурный электрослесарь производит в Журнале заявок запись о разборке электросхемы и удостоверяет разборку личной подписью.

3.3.5 Дежурный электрослесарь выдаёт бирку лицу, подавшему заявку, и расписывается в журнале заявок о выдаче бирки.

3.3.6 Лицо, получившее бирку, расписывается в Журнале заявок о получении бирки.

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника	№ Версия №	отсутствует 1.0

3.4 В случае разборки электросхемы высоковольтного электропривода оборудования (напряжением выше 1000В):

3.4.1 Дежурный электрослесарь, после получения заявки на разборку электросхемы оборудования и разборки низковольтной части электросхемы, подает заявку на разборку высоковольтной части электросхемы оборудования дежурному персоналу Цеха электроснабжения. При этом заявка оформляется в «Журнале заявок на снятие и подачу напряжения (высокая сторона)» Цеха электроснабжения (далее – Журнал заявок ЦЭС) (*Приложение 2*).

3.4.2 Дежурный персонал Цеха электроснабжения производит разборку высоковольтной части электросхемы согласно заявке.

3.4.3 Дежурный электрослесарь присутствует при разборке высоковольтной части электросхемы в РУ (распределительных устройствах) участка и проверяет выполнение технических мероприятий в полном объеме.

3.4.4 После выполнения вышеуказанных операций дежурный электрослесарь выдаёт бирку лицу, подавшему заявку на разборку электросхемы оборудования в порядке, указанном в пункте 3.3.

3.5 До выдачи бирки, дежурный электрослесарь обеспечивает чтобы в указанном порядке были выполнены следующие технические мероприятия:

3.5.1 Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов:

3.5.2 На приводах (рукоятках приводов) ручного управления коммутационных аппаратов (выключателей, отделителей, разъединителей, рубильников, автоматов) вывешены запрещающие плакаты "Не включать! Работают люди". Аналогичные плакаты вывешиваются на ключах, кнопках управления электроприводами оборудования по месту расположения оборудования.

3.5.3 Проверено отсутствие напряжения на токоведущих частях.

3.5.4 При необходимости наложено заземление на токоведущие части электрооборудования.

3.5.5 Выдача бирки ремонтному и другому персоналу до полной разборки электросхемы оборудования и проведения всех вышеперечисленных технических мероприятий запрещается.

4 Оформление окончания ремонтных работ и сдача бирок

4.1 После окончания ремонтных работ лицо, имеющее на руках бирку, должно:

4.1.1 Отвести людей от оборудования на безопасное расстояние и предупредить их о предстоящем его запуске.

4.1.2 Проверить отсутствие инструмента на месте производства ремонтных работ.

4.1.3 Убедиться, что все временно снятые ограждения, блокировки и другие защитные устройства оборудования установлены и закреплены на своих местах.

4.1.4 Проверить, что люки и другие отверстия закрыты.

4.1.5 Сообщить лицу, ответственному за ремонт, об окончании ремонтных работ на оборудовании и подать заявку на сборку электросхемы привода.

4.2 Сдача и приём бирок после окончания работ оформляется подписями лица, сдавшего бирку, и дежурного электрослесаря, получившего бирку, в Журнале заявок.

4.2.1 Лицо, подающее заявку на сборку электросхемы, расписывается в Журнале заявок за подачу заявки на сборку электросхемы оборудования и сдачу бирки.

4.2.2 Дежурный электрослесарь расписывается в Журнале заявок за получение бирки, а при наличии всех сданных бирок, выдаваемых на ремонт (техническое обслуживание) данного оборудования – за получение задания на сборку электросхемы.

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника	№	отсутствует
	Версия №	1.0

4.3 В случае, когда по окончанию смены работы полностью не окончены, в Журнале заявок, в графе «Примечание», производится запись следующего содержания: «Работы не окончены. Бирки и право подачи заявок на сборку электросхемы передаю по смене (указать должность, Ф.И.О. лица, которому передано это право)».

4.4 При наличии всех сданных бирок дежурный электрослесарь собирает электросхему оборудования и информирует лицо, сдавшего бирку, о поданном напряжении на оборудование.

4.5 Сборка высоковольтной части электросхемы оборудования производится в следующей последовательности:

4.5.1 После выполнения операций, указанных в пунктах 4.1- 4.2 данной Инструкции дежурный электрослесарь подает заявку на сборку высоковольтной части электросхемы оборудования дежурному персоналу подстанции Цеха электроснабжения с записью в Журнале заявок ЦЭС.

4.5.2 Дежурный персонал Цеха электроснабжения в присутствии дежурного электрослесаря подразделения производит сборку высоковольтной части электросхемы согласно заявке.

4.5.3 После выполнения вышеуказанных операций дежурный электрослесарь собирает низковольтную часть электросхемы и снимает запрещающие плакаты с коммутационных аппаратов и с кнопок управления электроприводом оборудования по месту и информирует лицо, сдавшего бирку, о поданном напряжении на оборудование.

4.6 При утере бирки немедленно составляется акт (в произвольной форме), в котором указывается обстоятельства и время утраты бирки, а также сведения о техническом состоянии оборудования с заключением о возможности включения в работу. Акт составляется и подписывается лицом, получившим бирку. Акт согласовывается с дежурным электрослесарем и передается энергетике участка (при его отсутствии – мастеру смены).

4.7 После получения акта энергетик участка (при его отсутствии – мастером смены) выдается дубликат бирки (изготавливается из картона или другого материала с подписью ответственного за бирочную систему). Без получения дубликата бирки запрещается производить подачу напряжения на электропривод оборудования. В Журнале заявок в графе «Примечание» делается запись об утере бирки и выдаче дубликата.

4.8 Лицо, ответственное за функционирование бирочной системы в подразделении организует замену дубликата на вновь изготовленную постоянную бирку в течение 24 часов со времени выдачи дубликата. Дежурным электрослесарем после получения постоянной бирки в журнал заявок должна вноситься соответствующая запись.

5 Ответственность за выполнение инструкции о бирочной системе

5.1 Ответственность за своевременную актуализацию Инструкции несет главный инженер рудника.

5.2 Организация и соблюдение выполнения всех пунктов настоящей Инструкции возлагается на мастеров участка ПУР.

5.3 Контроль исполнения требований настоящей Инструкции в производственных подразделениях возлагается на энергетика и начальника ПУР.

5.4 Надзор за соблюдением настоящей инструкции возлагается на Отдел промышленной безопасности и охраны труда рудника.

6 Нормативные ссылки и терминология

6.1 Нормативные ссылки

– Приказ Минтруда от 24.07.2013 № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»		Ответственный за реализацию: Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника		№ отсутствует Версия № 1.0

Приложение № 1

Форма журнала заявок на снятие и подачу напряжения

Дата, время подачи заявки на разборку электрооборудования	Содержание заявки (в т.ч. указывается наименование технологической позиции оборудования, на которую подана заявка)	Фамилия и личная подпись подавшего заявку	Дата, время выполнения заявки	Номер выданной бирки	Фамилия и личная подпись выполнителя заявки	Бирку выдал - личная подпись	Бирку получили - личная подпись	Фамилия и личная подпись выполнителя заявки	Дата, время выполнения заявки	Фамилия и личная подпись давшего заявку	Бирку сдал - личная подпись	Бирку получили - личная подпись	Примечание

Приложение № 2

Форма Журнала заявок на снятие и подачу напряжения (высокая сторона)

Дата, время подачи заявки	Содержание заявки	Фамилия и личная подпись, подавшего заявку	Дата, время выполнения заявки	Фамилия и личная подпись, выполнителя заявки

ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат»	Ответственный за реализацию:	Рудник
Инструкция о бирочной системе - допуске к производству работ на технологическом оборудовании с электроприводом на производственном участке размола рудника	№	отсутствует
	Версия №	1.0

- Инструкция по обеспечению безопасного выполнения подрядных работ, №17-СТО-ПП02-06.
- Инструкция о порядке организации и производства работ повышенной опасности на объектах ООО «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат» и ООО «Урал-Ремстройсервис», №17-СТО-ПП02-18.
- Положение о нарядной системе в подразделениях ООО «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат», №17-СТО-ПП02-20.

6.2 Термины и обозначения:

- Предприятие – ООО «ЕвроХим - Усольский калийный комбинат».
- ПУР – производственный участок размола.
- ТОиР – техническое обслуживание и ремонт.
- ФОФ – флотационная обогатительная фабрика.
- ЦЭС – цех электроснабжения.

7 Регистрация изменений

Версия	Дата утверждения	Дата ввода в действие	Реквизиты утвердившего документа

Начальник ПУР

В.В. Моршинин

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер рудника

А.А.Пшенников

Главный энергетик – начальник отдела рудника

Д.Е. Черноусов

Главный механик – начальник отдела рудника

И.И. Травников

Заместитель главного инженера –
начальник отдела ПБ и ОТ рудника

А.С. Пересыпкин

Главный метролог-приборист - начальник отдела

А.Н.Морозов

Начальник отдела сертификации

Е.В. Бражкин

17.11.2017