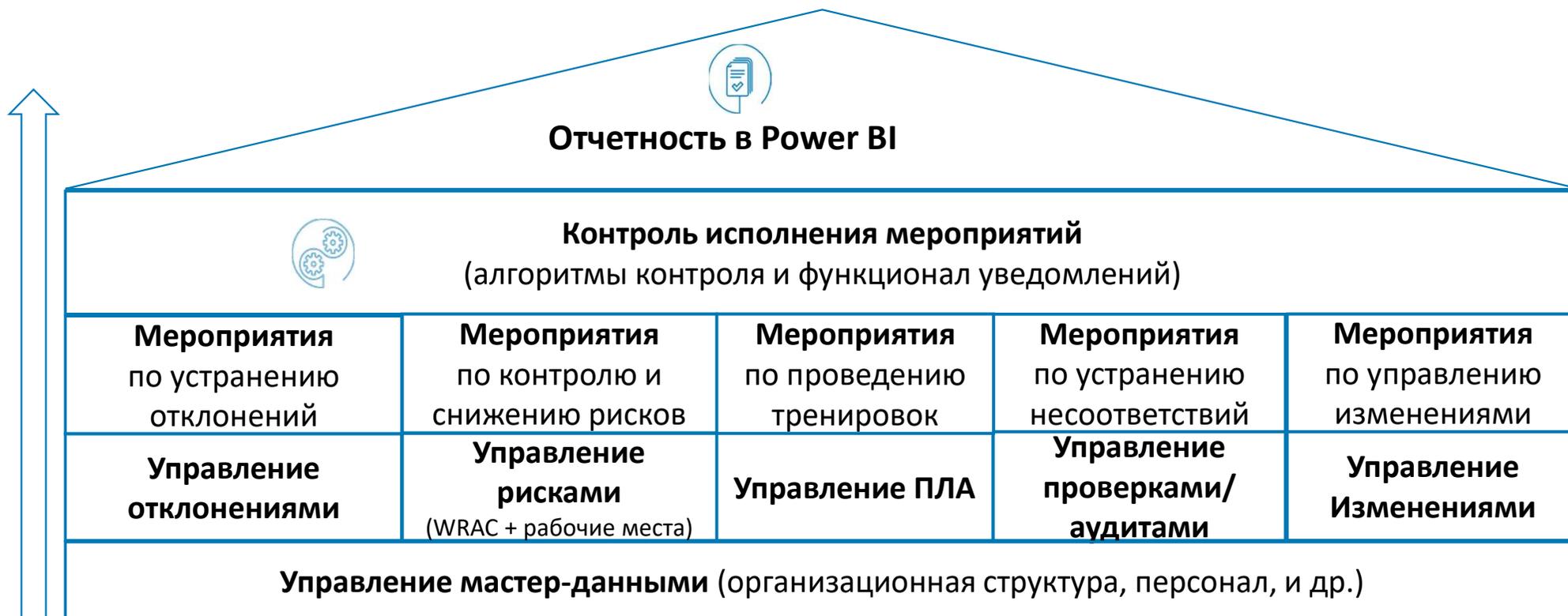




Оценка рисков в процессах и работах в системе OneAPP

Май 2024

Архитектура системы OneAPP



 **OneAPP** – это информационная система управления отклонениями в производственной деятельности, анализа рисков, проводимых проверок, аудитов, ПЛА связанных с ними, и контроля мероприятий по их устранению и предупреждению

Объем данных системы OneAPP

📅 Период ввода в эксплуатацию (квартал и год) 👤 Кол-во уникальных пользователей

📅 Q1'2021 3805 👤

380 тыс.
(45.3 тыс. в Q1'2024)
выявленных отклонений

📅 Q1'2021 3778 👤

470 тыс.
(56.5 тыс. в Q1'2024)
разработанных мероприятий

📅 Q2'2021 380 👤

6 тыс.
(414 в Q1'2024)
идентифицированных рисков на рабочих местах

📅 Q3'2021 1438 👤

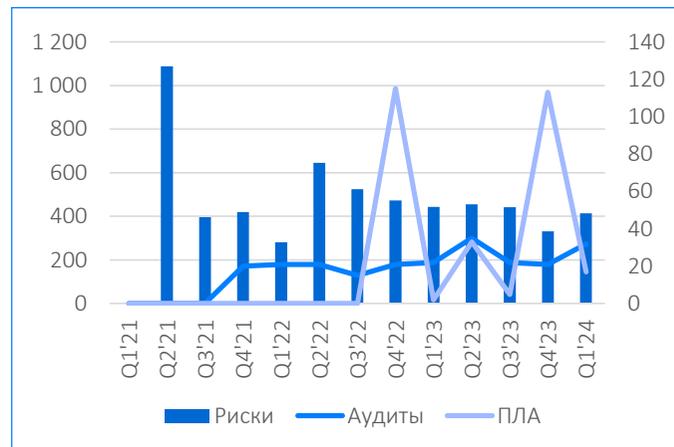
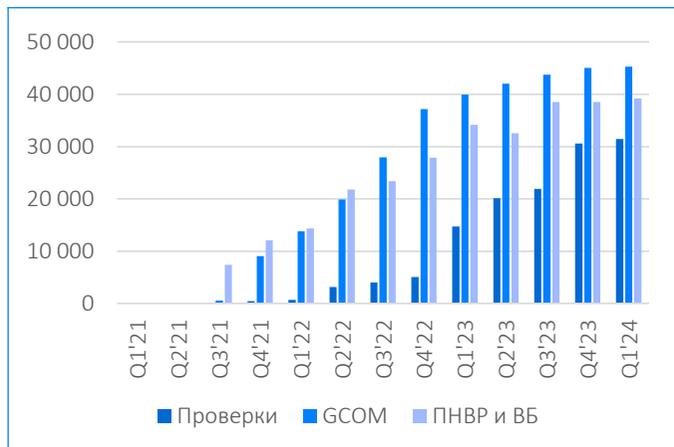
22 тыс.
(3.8 тыс. в Q1'2024)
созданных чек-листов

📅 Q3'2021 2245 👤

132 тыс.
(31.5 тыс. в Q1'2024)
проведенных проверок по чек-листам

📅 Q3'2021 2299 👤

325 тыс.
(45.3 тыс. в Q1'2024)
зарегистрированных бланков GCOM



📅 Q3'2021 3309 👤

290 тыс.
(39.2 тыс. в Q1'2024)
зарегистрированных ПНВР и ВБ

📅 Q4'2021 45 👤

230
(32 в Q1'2024)
зарегистрированных аудитов и гос. проверок

📅 Q4'2022 112 👤

285
(17 в Q1'2024)
разработанных планов ликвидации аварий (ПЛА)

📅 Q1'2023

66 тыс.
записей о проведенных обучении и инструктажах по данным из SAP HCM

📅 Q2-Q3'2023

22 тыс.
работ и процессов в Плане управления рисками (WRAC)

📅 Q4'2023 69 👤

96
(90 в Q1'2024)
созданных запросов на изменение (ЗНИ)

Интерфейс системы – Стартовая страница

Стартовое окно гибко настраивается под требования пользователя системы состоящее из следующей блоков:

- Вкладки навигации по основным модулям системы.
- Интерфейс добавления основной информации.
- Ряд из 6 блоков для отображения основных KPI работы с системой.
- Лента важных событий, которая показывает основные действия которые требуются от пользователя в системе.
- Рейтинг пользователей по выбранному направлению (отклонения, риски, мероприятия).



The screenshot displays the KAZZINC OneApp interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and menu items: OneApp, Отклонения, Мероприятия, Риски, Аудиты, Проверки, and Справка. Below the navigation bar, a greeting "Здравствуйте," is followed by three action buttons: "Создать отклонение", "Создать мероприятие", and "Перейти в ПНВР/ВБ".

The main dashboard features six KPI cards:

- Отклонения** (Open deviations where I am the initiator): 1
- Отклонения** (Open deviations where I am responsible): 0
- Мероприятия** (Open events where I am the initiator): 1
- Мероприятия** (Open events in my department): 2
- Проверки** (Open checks in my department): 0
- Проверки** (Open checks where I am responsible): 0

Below the KPI cards is a table of events with columns: №, Описание, Ответственный, Дата рег., Регистратор отклон., and Кол-во за 2022. The first row shows event M-96567 with a description "1.Проанализировать регламент Р...", a progress bar, and a status "Ожидает закрытия".

At the bottom, there is a "Пользовательские настройки Главной страницы" panel with 11 blocks for customization, and a "Легенда по настраиваемым блокам" section explaining the icons used in the dashboard.

Оценка рисков работ и процессов (WRAC)

Функционал оценки рисков работ и процессов включает следующие возможности:

- Регистрация карточки работы или процесса с указанием ответственных за оценку и актуализацию рисков по процессу/работе.
- Детализация действий рассматриваемого процесса/работы.
- Определение опасностей, значительных нежелательных событий и рисков для каждого действия и их количественная оценка.
- Оценка рисков по матрице 5x5.
- Определение существующих контролей и разработка новых мероприятий по снижению рисков.
- Ранжирование работ по уровню рисков.



В системе – 22 000 работ включены в План управления рисками

Справочник рисков

Наименование	Описание	Активен
Электрические сети, электрооборудование под напряжением	Опасность и функциональные последствия поражения электрическим током и тепловым воздействием	✓
Опасности персонала	Опасности персонала при работе с опасными веществами и жидкостями	✓
Опасности поражения электрическим током	Опасности поражения электрическим током и тепловым воздействием	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓
Опасности поражения оборудованием	Опасности поражения оборудованием, инструментами и средствами индивидуальной защиты	✓

WRAC анализ

Подразделение: [...]
Дейтельность/задача: [...]

Реестр История

Не активные Активные

Действие	Наименование опасности	ЗНС
Работа с офисной техникой	Электрические сети, электрооборудование под напряжением	Контакт работника с электрооборудованием под напряжением

1 to 1 of 1 items

Риски

Травмирование персонала электричеством

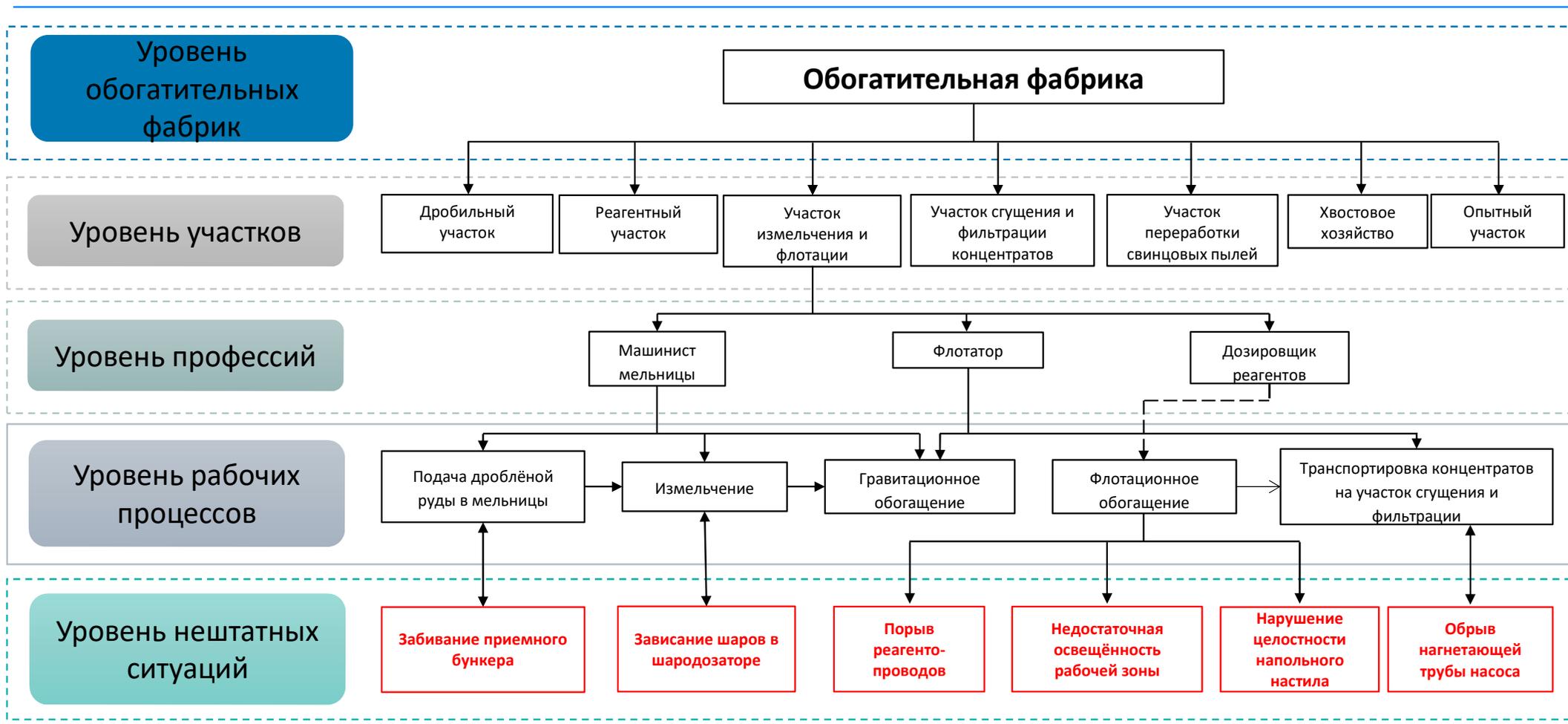
Безопасность: **Возможно Слабый** (5x5) | ПМП: 3

Превентивные контроли: Запрещается использовать неисправные электроприборы

Контроли для снижения последствий: Не оставлять электроприборы без присмотра

Мероприятия по снижению риска: Запрещается пользоваться неисправными электроприборами

Пример детализации работ по обогатительной фабрике



Определение работ и нештатных ситуаций (OneAPP)

OneApp ИС УО Аудиты Проверки ПЛА Работы Изменения Справка Larionov Nikolay G

Реестр работ

Не активные Активные

Текст запроса

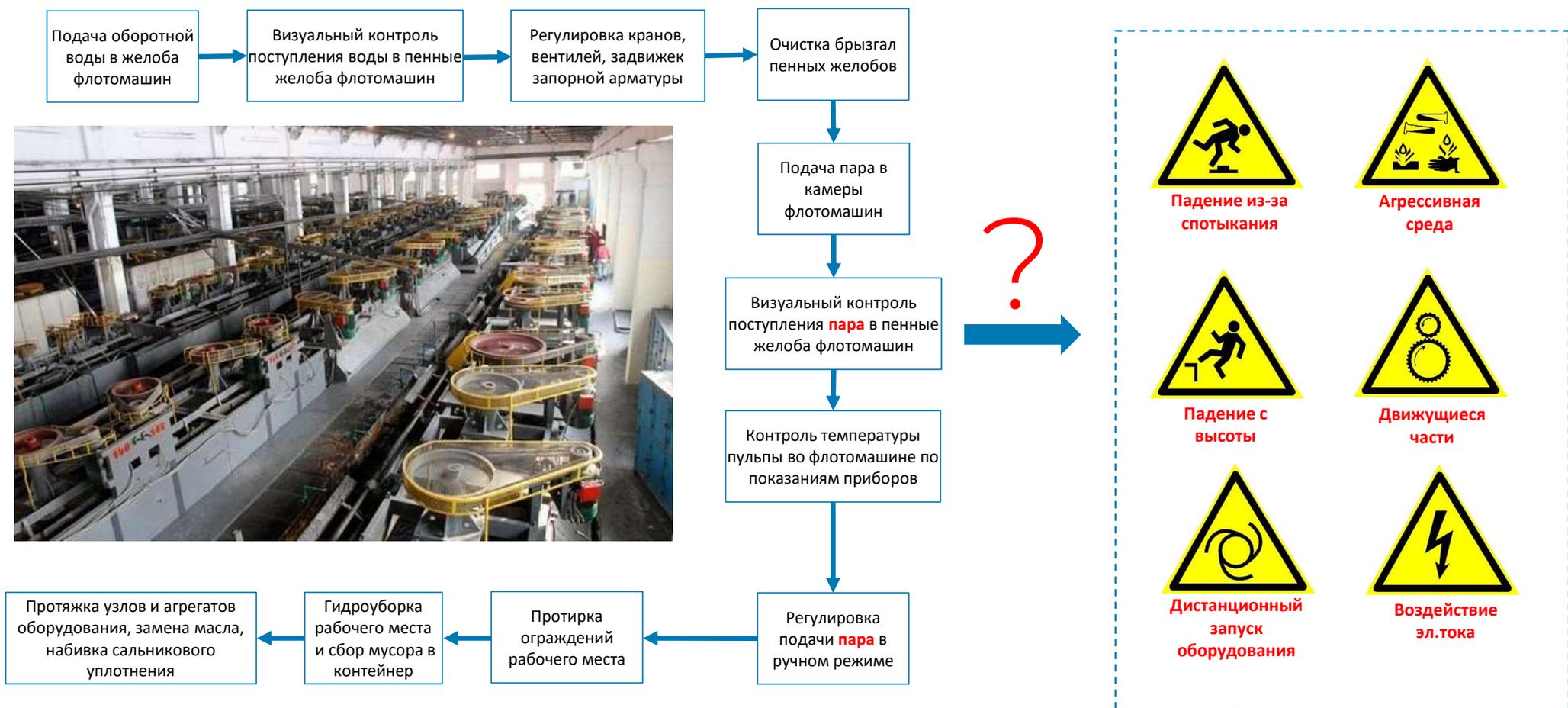
Поиск...

№	Наименование работы/процесса	Владелец	Нежелательное событие	Наименование риска	ТУР	ПМП	
W-16386	Ведение технологического процесса ОТДиИ	Джуасов А.Д.	Обрушение зданий / сооружений ...	Травмирование персонала падающ...	15(M) ↑	5	
W-3754	Выгрузка бочек с самоходного оборудования	Алшинбаев А.О.	Выпадение груза из транспортно...	Травмирование персонала падающ...	10(M) ↑	5	
W-3756	Выгрузка и складирование роликов на стелаж	Алшинбаев А.О.	Обрушение зданий / сооружений ...	Травмирование персонала падающ...	15(M) ↑	5	
W-3755	Выгрузка кальцинированной соды с самоходного оборудования	Алшинбаев А.О.	Падение изделий, заготовок, ма...	Травмирование персонала падающ...	10(M) ≡	4	
W-3775	Гидроурбка отметок и площадок оборудования	Джуасов А.Д.	Попадание под воздействие подв...	Травмирование персонала подвиж...	10(M) ↑	4	
W-35728	Демонтаж-монтаж груза на конвейере поз. 2.4-1/2	Алшинбаев А.О.	Падение предметов с высоты на ...	Травмирование персонала из за ...	13(M) ≡	4	
W-3744	Доливка масла на оборудование	Алшинбаев А.О.	Отсутствие или недостаточная в...	Травмирование персонала при па...	6(L) ↑	3	
W-3753	Загрузка б/у биг-бегов на самоходное оборудование	Джуасов А.Д.	Самопроизвольное движение СХО	Травмирование персонала от сам...	10(M) ↑	4	
W-3751	Загрузка металлических шаров на МШЦ	Алшинбаев А.О.	Попадание под воздействие разл...	Травмирование персонала разлет...	10(M) ↑	4	
W-3750	Загрузка металлолома на самоходное оборудование	Джуасов А.Д.	Наезд СХО на человека или груп...	Травмирование движущимся объек...	10(M) ↓	4	

с 1 по 10, всего 45 элементов списка

TOO КАЗЦИНК
 АО Жайремский ГОК
 TOO Казцинк-ТемирТранс
 TOO Узень
 АО Altyntau Kokshetau
 Золотоизвлекательная фабрика
 отдел охраны окружающей среды и техники безопасности
 служба главного технолога
 диспетчерская служба
 дробильный цех
 отделение тонкого дробления и измельчения
 отделение флотации и гравитации
 отделение гидрометаллургии
 реагентное отделение
 отделение сгущения, промыв. водоснабжения и хвостового хозяйства
 служба эксплуатации зданий и сооружений

Детализация процессов и определение опасностей



Оценка рисков для каждой опасности (Вероятность + Последствия)

Действие

Подача оборотной воды в желоба флотомашин



Значительное нежелательное событие (ЗНС) – Падение работника из-за спотыкания по неровной поверхности.

Вероятность – Работник ежемесячно 5-7 раз передвигается по различным отметкам для включения/выключения оборотной воды. Сталкивается с опасностью **несколько раз в смену**.

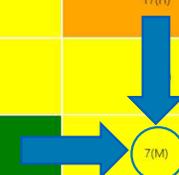
Последствия – При падении на неровной поверхности работник может **получить травму без потери рабочего времени, с оказанием первой помощи**.

Потенциально-максимальные последствия

Определяются, исходя из худшего сценария развития событий.

Работник может упасть и получить перелом ноги, что является средними последствиями.

Критерий оценки	Е - Отдаленно	D - Маловероятно	C - Возможно	В - Наиболее вероятно	А - Определено
Катастрофический	15(М)	19(Н)	22(Н)	24(ОВ)	25(ОВ)
Значительный	10(М)	14(М)	18(Н)	21(Н)	23(ОВ)
Средний	6(С)	9(М)	13(М)	17(Н)	20(Н)
Слабый	3(С)	5(С)	8(М)	11(М)	16(М)
Незначительный	1(С)	2(С)	4(С)	7(М)	11(М)



Определение превентивных контролей и контролей по снижению последствий

На все выявленные риски указываются средства контроля которые выполняет работник.

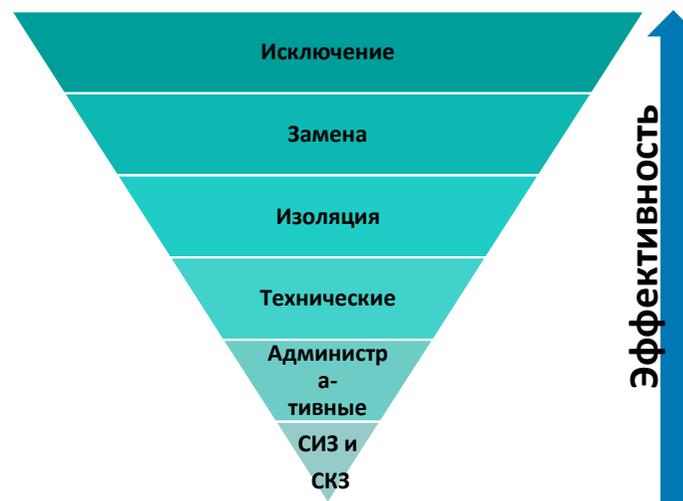
Источниками средств контроля являются **регламентирующие документы (Инструкции) и Оценка рисков методом «Галстук-бабочка»** (для катастрофических и смертельных опасностей).

Для управления рисками определены типы контролей:

Превентивные контроли, направленные на предупреждение возникновения рисков события – мероприятия, применяемые для **контроля, предотвращения или сдерживания проявления опасности и рисков**.

Контроли по снижению рисков – мероприятия, направленные на **снижение воздействия (смягчение) произошедшего рисковогго события**.

Все средства контроля внесены в единый справочник системы



СС: 83 Аварийный душ

Общие Характеристики Риск История

Дата регистрации: 25.01.2024

Уровень контроля: Средства технического контроля

Статусный за выполнение: Руководитель подразделения

Наименование: Аварийный душ

Описание: Предназначен для оказания помощи людям пострадавшим от ожогов или воздействия дыма в случае пожара, путем обеспечения проточной воды для промывания тела.

Превентивный контроль:

Контроль для снижения последствий:

Критичный контроль:

Активен:

URL:

Приветствие файла:

Файл	Иконка
Аварийный душ.pdf	📄
Аварийный душ 1.jpg	🖼️

Оценка рисков процессов и работ по методу WRAC анализа (Форма OneAPP)

WRAC анализ

Подразделение: ТОО КАЗЦИНК /БГЭК/электроцех/группа по эксплуатации и ремонту электрооборудования собственных нужд станций, собственных нужд генератора
Деятельность/задача: W-21239 Демонтаж, монтаж, и прокладка кабеля по кабельным лоткам отметки 340,5 м (ТВС) гидрогенераторов.

Реестр История

Не активные Активные

Действие	
1 Осмотр передвижной лестницы-площадки перед работой.	
2 Перемещение передвижных лесов к месту выполнения работ.	
3 Выполнение работ по монтажу, демонтажу кабелей.	
4 Перекладка кабелей.	
5 Спуск с лесов, Перемещение передвижных лесов к месту установки.	

1 to 5 of 5 items

Наименование опасности	ЗНС	
Острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования	Контакт работника с острыми кромками, заусенцами и шероховатостью на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования	
Расположение рабочего места на высоте выше 1,3 метра относительно поверхности земли (пола)	Падение работника с высоты 1,3 метра и более	
Электрические сети, электрооборудование под напряжением	Контакт работника с электрооборудованием под напряжением	

1 to 3 of 3 items

Риски

Травмирование персонала из за падения с высоты

Безопасность Возможно Слабый 8(M) ↑ ПМП 2 ↓

Превентивные контроли	Контроли для снижения последствий
Строительные леса	Использование ИСС
Наряд-допуск	Точка крепления ИСС
Переносные лестницы и площадки	

Мероприятия по снижению риска

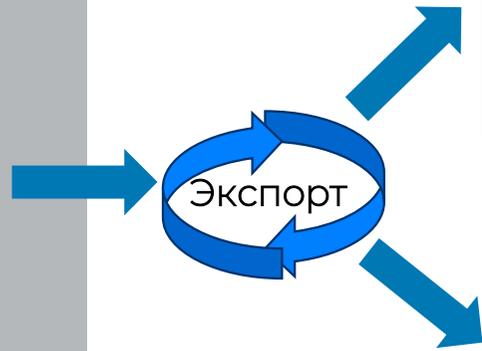
в работе. 21.04.2023

Оценка рисков процессов и работ по методу WRAC анализа (Визуализация)

The screenshot shows the KAZINC software interface with a list of tasks on the left and a photo of a worker in a reactor room on the right. The tasks include:

- 1. проведение глубокого осаждения серебра с позиции 8Б либо с отстойников. А также улоннет с каких позиций вводить хлорный раствор для осаждения серебра с 8А либо с 7А/7Б.
- 2. Оценка рисков СЛАМ
- 3. Проверить положение донного крана реактора 3В (должен быть закрыт)
- 4. Открыть раствор в реактор 3В одновременно с отстойников и 7А/7Б или с 8 Б и 8А согласно распоряжению мастера смены
- 5. По достижению уровня раствора до 5 ммиллера, включить перемишывающее устройство реактора.
- 6. Набрать раствор в реакторе в объеме 1200 л. (60 см метришка) перед замером необходимо отключить перемишывающее устройство реактора.
- 7. Отобрать анализ с реактора 3 В (при отборе анализа необходимо отключить перемишывающее устройство реактора), перелить пробу в специальный стаканчик с крышкой, унести в лабораторию.
- 8. При показании остаточного серебра в растворе больше 100 мкг/л, вводить хлорный раствор с 7А/7Б либо 8А2 небольшими порциями, до достижения заданного значения.
- 9. Проверить положение кранов на магистрали откачки фильтрата, которые на верхней отметке шламозового участка (должен быть открыт на 8А1 либо 8А2 и закрыт на 8Б).
- Производить фильтрацию раствора: 1) открыть

Для каждого действия добавляются фотографии



Для работника упрощенный с фотографиями

Действие	Фотография	Опасность - ЗНС Риск	Предварительные контроли (направленные на предупреждение возникновения рискового события)	Контроли по снижению риска (направленные на снижение вероятности произошедшего рискового события)	УТР - ПМП
По достижению уровня раствора до 5 ммиллера, включить перемишывающее устройство реактора.		Нарезка / скользящая поверхность маршрута передвижения	Маршрут передвижения Запрещены разговоры по телефону во время передвижения Использование перил при передвижении по лестнице Три точки опоры: подласть/ступень по лестнице Спецобувь	Оказание первой помощи	3
		Повышенная загазованность в рабочей зоне	СИЗ органов дыхания Системы вентиляции и аспирации Герметичность и целостность оборудования, газовых систем Защитный кожух оборудования	СИЗ органов дыхания	5
		Электрические сети, электрооборудование под напряжением	Закрепление Защитные ограждения опасных зон Ограничение доступа к электрооборудованию/топливным бакам и обозначение работ с электрооборудованием Возможное расстояние Тренированное персоналом оборудование Визуальная проверка целостности электрооборудования	Оказание первой помощи	4
		Выдыхание негигиенической для дыхания / ядовитой атмосферы	СИЗ органов дыхания Системы вентиляции и аспирации Герметичность и целостность оборудования, газовых систем Защитный кожух оборудования	СИЗ органов дыхания	5

Для ИТР полный для проведение оценки рисков на рабочем месте

Действие	Опасность	ЗНС	Риск	Предварительные контроли (направленные на предупреждение возникновения рискового события)	Контроли по снижению риска (направленные на снижение вероятности произошедшего рискового события)	Категория риска	Потенциальная максимальная нагрузка
После фиксации всей пробы, закрыть кран вакуума	Нарезка / скользящая поверхность маршрута передвижения	Попытка/упаковка работника	Тренированное персоналом при падении во время передвижения	Маршрут передвижения Запрещены разговоры по телефону во время передвижения Использование перил при передвижении по лестнице Три точки опоры: подласть/ступень по лестнице Спецобувь Накладки на спецобувь Лестница	Оказание первой помощи	Оценочно Средний	3
		Скользящие работника	Тренированное персоналом при падении во время передвижения	Маршрут передвижения Запрещены разговоры по телефону во время передвижения Использование перил при передвижении по лестнице Три точки опоры: подласть/ступень по лестнице Спецобувь	Оказание первой помощи	Оценочно Средний	3
		Выдыхание негигиенической для дыхания / ядовитой атмосферы	Опасности персонала	СИЗ органов дыхания Системы вентиляции и аспирации Герметичность и целостность оборудования, газовых систем Защитный кожух оборудования	СИЗ органов дыхания	Максимально Средний	5
		Работы/ремонтные работы и выбор технологического участка в рабочей зоне	Тренированное персоналом (инженерный состав)	Спецобувь и спецобувь Защитный кожух оборудования Системы вентиляции Ограждение опасных зон	Спецобувь и спецобувь СИЗ органов дыхания Аварийный душ СИЗ органов зрения Системы вентиляции Оказание первой помощи	Наиболее вероятно Низкий/средний У	3



Отчетность POWER BI – ТОП рисков подразделения



Риски

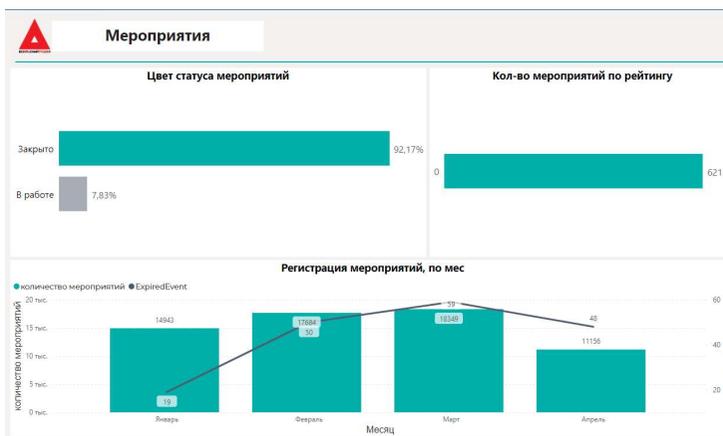
Количество работ по категориям риска

Комплекс	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	Всего
Усть-Каменогорский металлургический комплекс	61	209	205	2555	2487	7080	2036	59	375	251	25	3	1	274	9		17476
Риддерский Металлургический комплекс	10	5	255	2879	239	3121	2093		58	280	735				2		9677
ГOK Алтай	39	103	794	1450	413	3654	838	126	593	608	28	3	63	28			8740
РГОК	20	417	881	449	1106	2924	1052	213	520	261	7	1	29	9			8074
АО Aityntau Kokshetau	13	350	937	1190	632	1886	1464	26	121	532	126		11	3			7411
АО Жайремский ГОК	7	132	257	1784	1246	1080	1639	71	169	231	12	3	204	56	24		6915
ТОО Казцинк-ТемирТранс	8	57	56	531	81	2288	898	9	1086	703	254	2	12				5985
ПК Казцинк-Транс	12	4	68	36	1	1328	137	584	1157	13		1	1				3342
ПК Казцинкмаш	2	48	675	243	483	552	732	36	107	4							2882
ПК Казцинк-Шахтострой			11	109	72	938	272	124	670	7				42			2245
Всего	50	218	675	1271	7133	26663	11534	544	3907	5160	1410	3	23	674	164	24	79399

Количество рисков по комплексам

Комплекс	Всего WPMAS	Оценены
АО Aityntau Kokshetau	2329	1258
АО Жайремский ГОК	1265	1022
АО Шаймерден	7	7
БГЭК	2270	558
ГOK Алтай	4014	3539
Комплекс досуга и спорта	53	46
Не определено	1	
номенклатура исполнительного директора по геологоразведке	87	47
номенклатура исполнительного директора по развитию проектов	15	15
ПК Казцинк-Автоматика	425	104
Всего	23977	16092

Комплекс	Подразделение	ID	Наименование работы/Процесса	ЗНС	Риск	Оценка риска	ПМП
ПК Казцинк-Транс	Усть-Каменогорский транспортный цех	23625	Чистка крыш зданий от наледи, снега, сосулек	Падение работника с высоты 1,3 метра и более	Травмирование персонала из за падения с высоты	14	5
РГОК	Тишинский рудник	7215	Ведение процесса закладочных работ.	Попадание под воздействие подвижных частей оборудования	Травмирование персонала подвижными частями оборудования	14	4
АО Жайремский ГОК	энергоцех	8735	Возгорание электропроводки в результате короткого замыкания в шкафу управления	Контакт работника с электрооборудованием под напряжением	Травмирование персонала электричеством	14	4
АО Жайремский ГОК	энергоцех	8735	Возгорание электропроводки в результате короткого замыкания в шкафу управления	Электрическая дуга	Травмирование персонала электричеством	14	4
АО Жайремский ГОК	рудник Жайрем	23112	Возгорание, пожар на гидравлических дизельных экскаваторах рудника "Жайрем"	Падение работника с высоты 1,3 метра и более	Травмирование персонала из за падения с высоты	14	4
АО Жайремский ГОК	рудник Жайрем	23112	Возгорание, пожар на гидравлических дизельных экскаваторах рудника "Жайрем"	Пожар	Травмирование персонала (тепловой ожог, тепловой удар)	14	4



Предсменные совещания GCOM

Функционал регистрации предсменных совещаний GCOM включает в себя следующую информацию:

- Информация о работе предыдущей смены и доведение информации о произошедших НС и инцидентах в подразделениях Компании.
- Регистрация заданий на выполнение работ на текущую смену с указанием **сопутствующих рисков и средств контроля**.
- Указание наблюдений за работниками в течении смены и регистрация предложений по улучшению от работников выявленных в течении смены.
- Формат бланка для печати на бумаге.



Предсменное совещание GCOM G-163722
Смену в работе

Подразделение: АО Абултып Косхатын/Управление энергообъектами (тепло и водоснабжение)
Дата: 29.04.2024
Мастер: Исмаков Ринат Бекболатович (мастер по обслуживанию инженерных сетей)

Собрание перед сменой: Дневная смена Последвечная смена Ночная смена

Информация | **Наряд-задание** | Наблюдения (ПНЕР/ВВ) | Мероприятия (улучшения)

СПРОСИТЕ: Каковы риски, опасности и средства контроля для нашей трудовой деятельности сегодня?

Добавить задание | Использовать задание предыдущей смены

Наименование задания (работы/процессы)

Задание: Обход с осмотрами инженерных сетей
Место производства работ: Места размещения инженерных сетей тепло-водоснабжения
Регламентирующий документ: ОМ-28.3-004, ОМ-28.3-006, ОМ-28.3-008, ID-28.3-004, ID-28.4-002
Мед. пункт: [Клиника](#)

Риск: Получение поражения органа зрения

Превентивные контроли | Контроли для снижения последствий

ЗНС: Отсутствие или недостаточная видимость

Задание: Обслуживание насосного оборудования
Место производства работ: Зергертия АТК
Регламентирующий документ: ОМ-28.3-004, ОМ-28.3-006, ОМ-28.3-008, ID-28.3-004, ID-28.4-002
Мед. пункт: [Клиника](#)

Риск: Травмирование персонала электричеством

Превентивные контроли | Контроли для снижения последствий

ЗНС: Контакт работника с электрооборудованием под напряжением

Задание: Проверка фильтров
Место производства работ: Котельная АТК
Регламентирующий документ: ПБР-11.13
Мед. пункт: [Клиника](#)

Риск: Травмирование персонала электричеством

Превентивные контроли | Контроли для снижения последствий

ЗНС: Контакт работника с электрооборудованием под напряжением

Сотрудники

Выбрать: Теленев Д.К.
Выбрать: Загидуллин И.Б.
Выбрать: Байдалинов Ч.Е.



В системе – 325 000 зарегистрированных бланков GCOM

Проведение наблюдений с проверкой критичных средств контроля

Функционал регистрации наблюдений за работниками включает в себя следующую информацию:

- Данные о работниках кто, когда, где и какую работу выполнял
- Автоматическое добавление критичных средств контроля в бланк наблюдений для помощи специалисту проводящему наблюдение
- Учет и контроль наблюдений за всеми работами подразделения
- Учет подрядных организаций при проведении наблюдений
- Учет отклонений если были нарушения в действиях работника, условиях окружающей среды и несоответствии инструкции и выполняемой работе
- Классификация применяемых в работе оценок рисков и выявленных нарушений
- **Перечень критичных средств контроля которые необходимо проверить при проведении наблюдений за работами**



9. Название регламента, П и пр. (только обязательно к заполнению)

Сохранить

При проведении ПНВР обратите внимание на следующие контроли, которые должны соблюдаться при выполнении работ:

Предупредительные контроли	Контроли для снижения последствий
Приборы безопасности на ГПМ	Использование ИСС
Защитные ограждения	Отгнетитель
Звуковая и световая сигнализация	Оказание первой помощи
Наряд-допуск на производство работ	Автоматическая система пожаротушения
Автоматическая пожарная сигнализация	Защитная каска
Запрет на использование открытого огня и курения	Устройства аварийной остановки
План подъемной операции	Спецдежда
Разрешение на вход в опасную зону	Точка крепления
Стационарный газоанализатор	Защита от электричества
Запрет на оставление ГПМ в неработающем состоянии с подвешенным грузом	
Запрет на подъем груза неизвестной массы "мертвого" груза	
Переносной газоанализатор	
Спецдежда	
Изоляция энергии	
Предварительное проветривание ЗП	
Заземление	
Запрет использования неисправных электроприборов	
Запрет использования самодельными электроприборами	

10. Задание выполнялось в соответствии с инструкцией, регламентом, ПВР и пр.? (обязательно к заполнению)

ДА НЕТ

D-