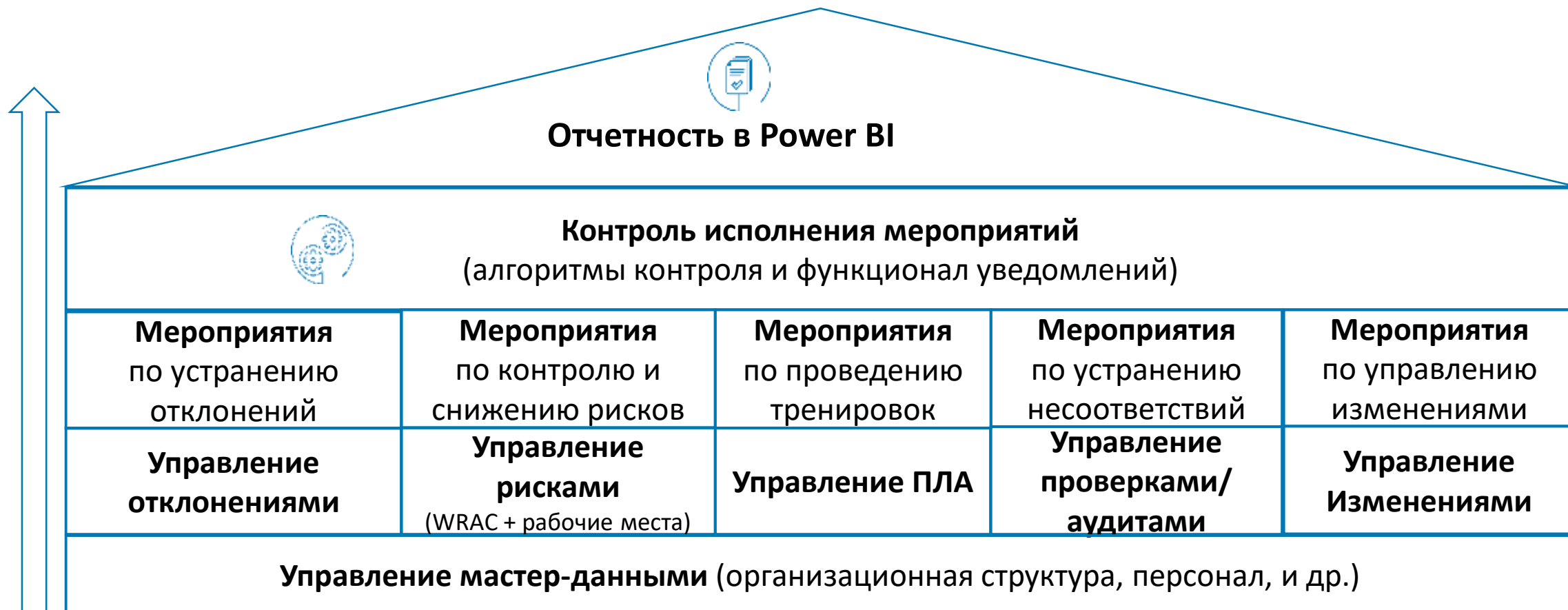





Оценка рисков в процессах и работах в системе OneAPP

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 👤

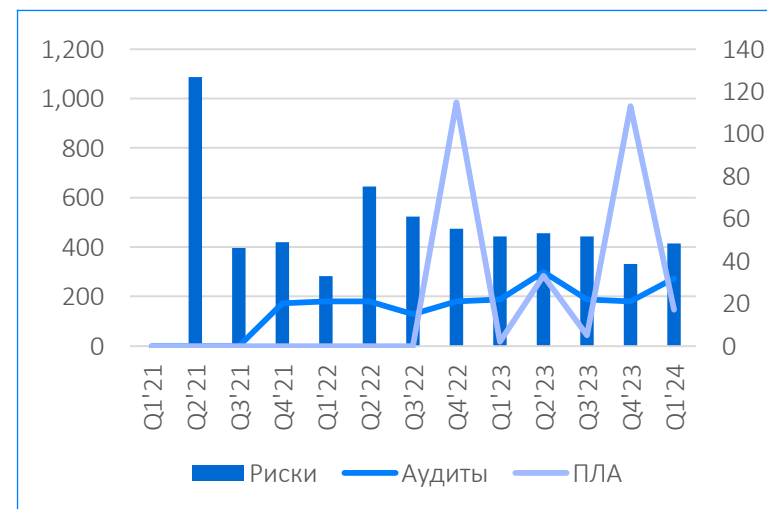
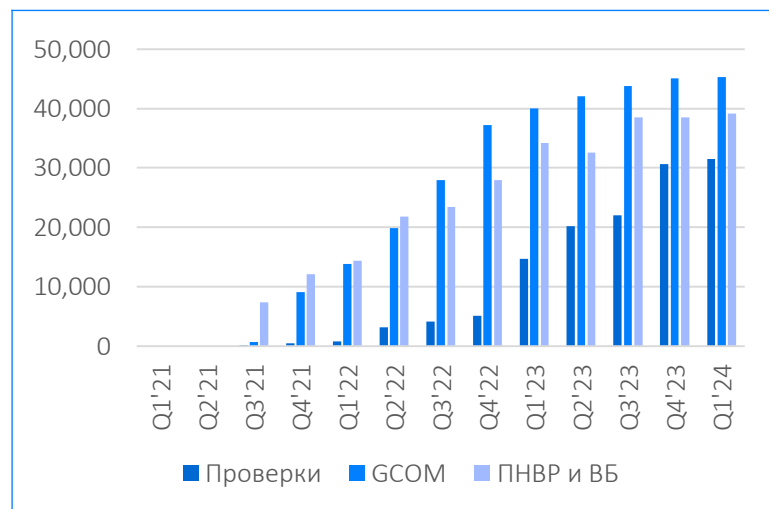
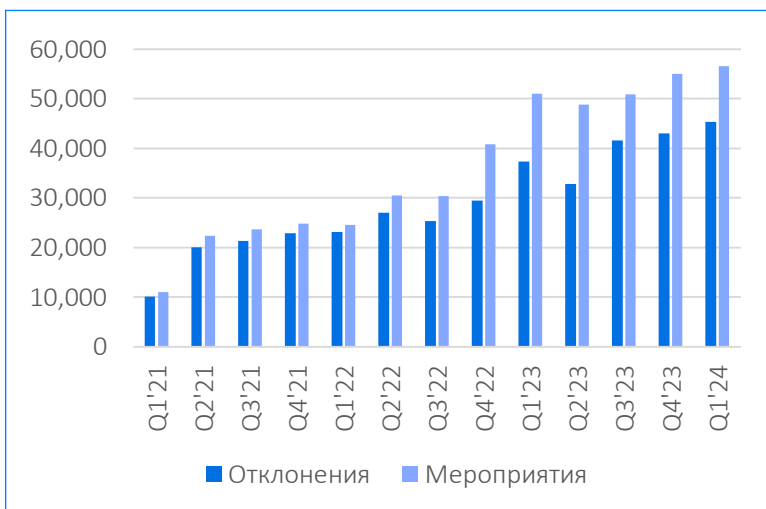
22 тыс.
(3.8 тыс. в Q1'2024)
созданных чек-листов

📅 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 обученных 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 следующий 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).



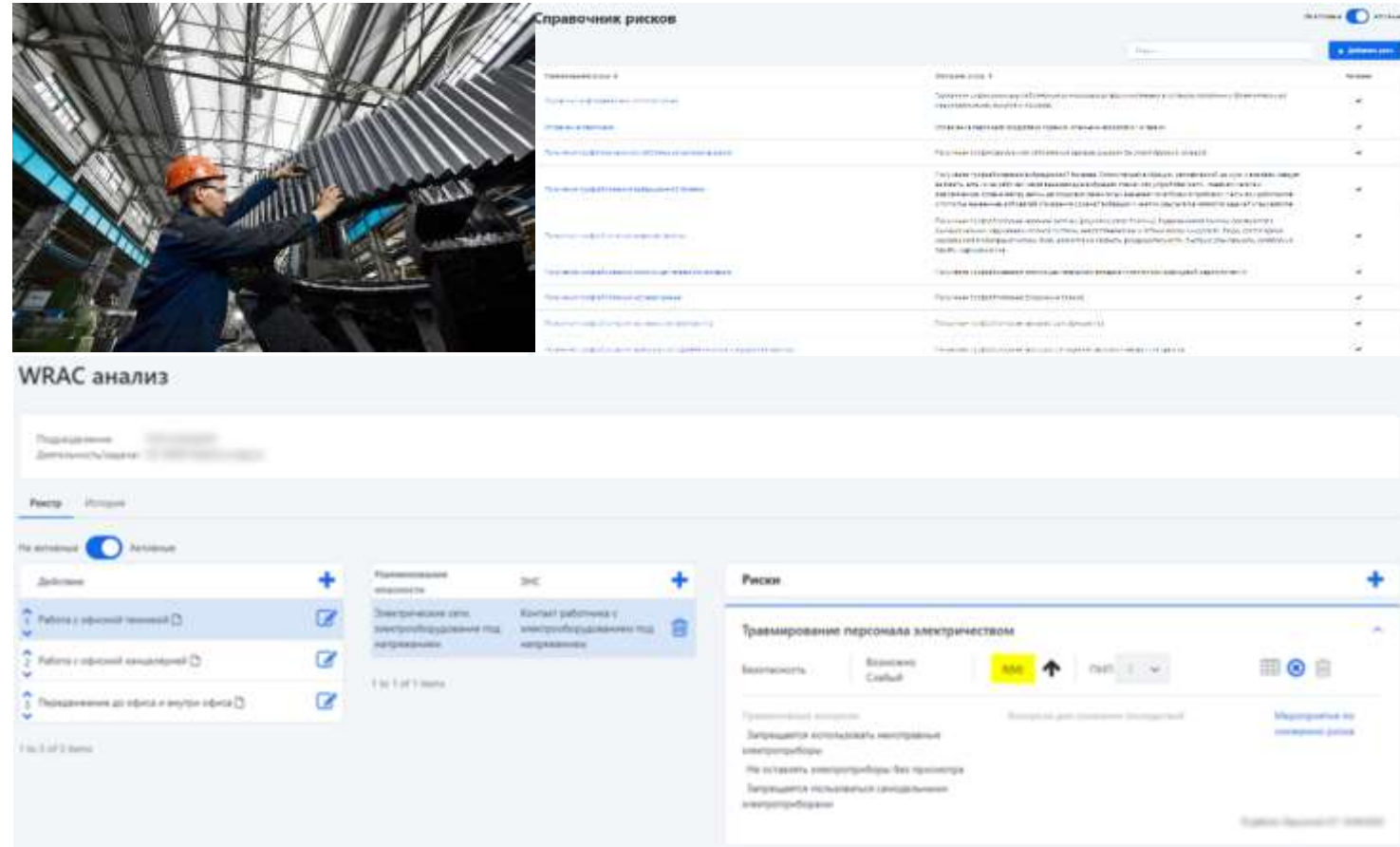
№	Описание	Ответственный	Дата рег.
M-96567	1.Проанализировать регламент Р...	[Avatar]	16.02.22 Ожидает закрытия

Регистратор отклон.	Кол-во за 2022
1	423
2	283
3	275
4	246
5	229
6	217
7	211
8	211
9	202
10	201

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.

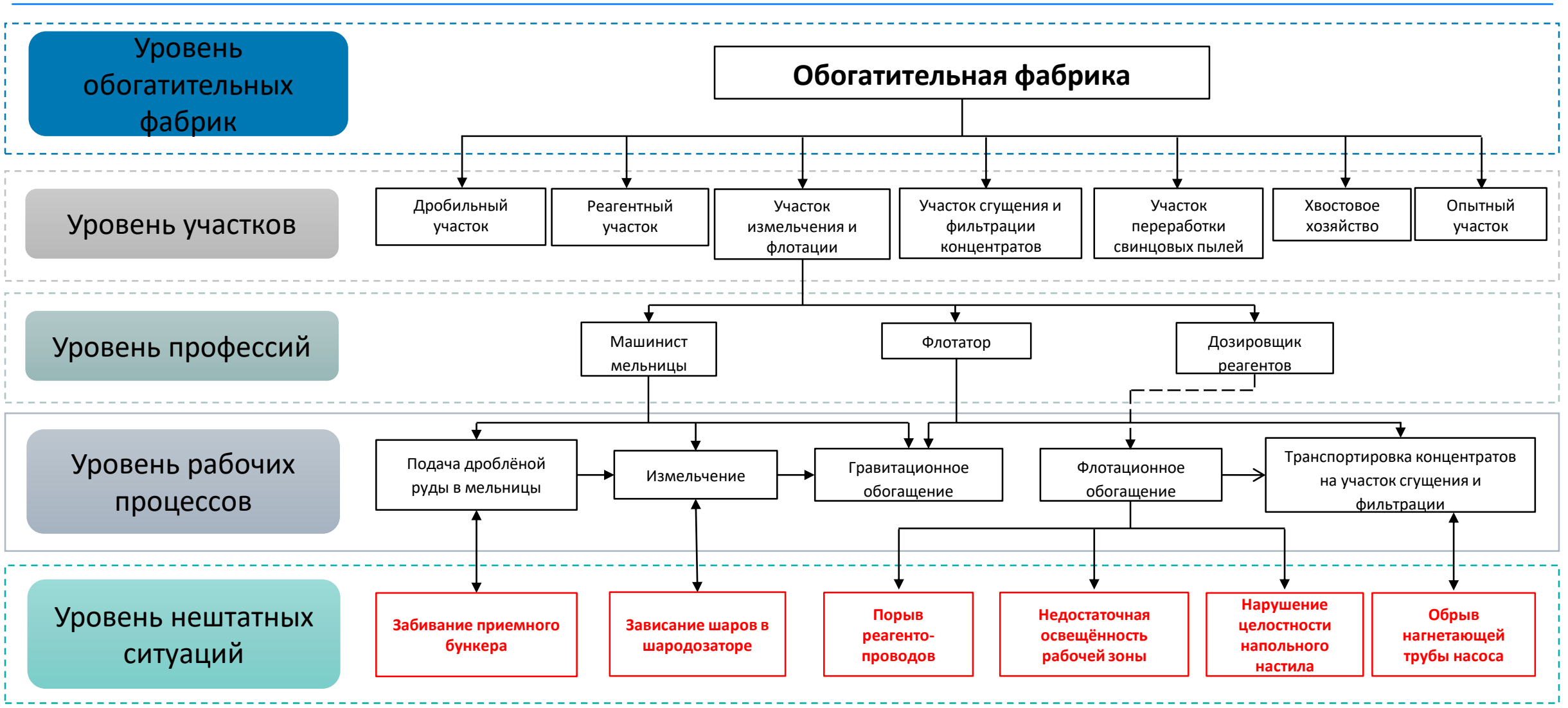


The image displays two screenshots of the WRAC (Work Risk Assessment and Control) system. The top screenshot, titled "Справочник рисков" (Risk Register), shows a table with columns for "Наименование риска" (Risk Name), "Описание риска" (Risk Description), and "Категория" (Category). The bottom screenshot, titled "WRAC анализ" (WRAC Analysis), shows a detailed view of a risk assessment. It includes a "Риск" (Risk) section with a "Важность" (Importance) of "Средняя" (Medium) and a "Риск" (Risk) section with a "Важность" (Importance) of "Высокая" (High). The "Риск" section also includes a "Категория" (Category) of "Травмирование персонала электричеством" (Personnel injury by electricity) and a "Мероприятие по снижению риска" (Risk reduction measure) of "Запрещается использовать неисправный электроинструмент" (Do not use faulty electrical tools).



В системе – 22 000 работ включены в План управления рисками

Пример детализации работ по обогатительной фабрике



Определение работ и нештатных ситуаций (OneAPP)

OneAPP ИС УО Аудиты Проверки ПЛА Работы Изменения Справка Lanonov Nikolay G

Реестр работ

Текст запроса Поиск Сброс

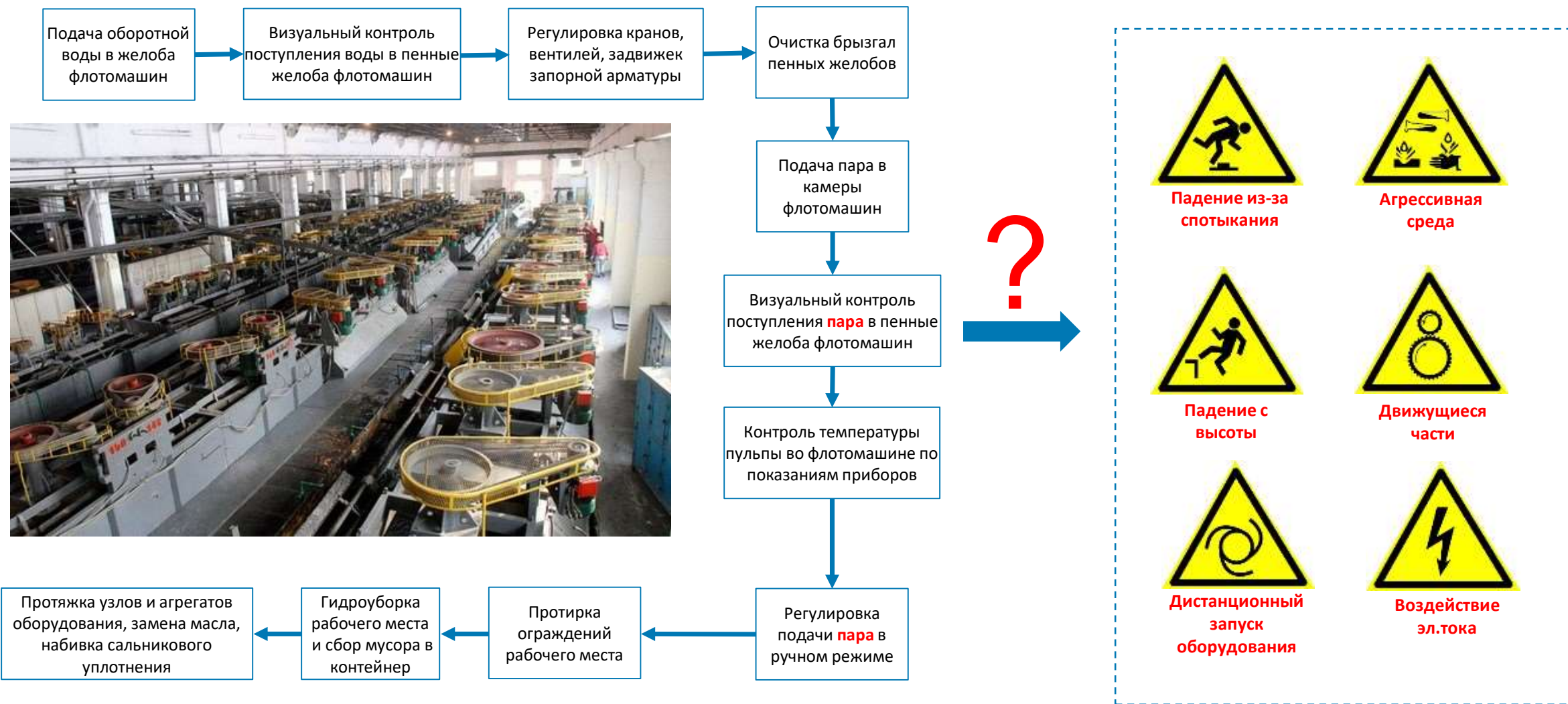
Не активные Активные

Расширенный поиск + Добавить работу

№	Наименование работы/процесса	Владелец	Нежелательное событие	Наименование риска	ТУР	ПМП		
W-16386	Ведение технологического процесса ОТДЧИ	Джуасов А.Д.	Обрушение зданий / сооружений ...	Травмирование персонала падающ...	15(M)	↑ 5		
W-3754	Выгрузка вочек с самоходного оборудования	Алшибаев А.О.	Выпадение груза из транспортн...	Травмирование персонала падающ...	10(M)	↑ 5		
W-3756	Выгрузка и складирование ролков на стелаж	Алшибаев А.О.	Обрушение зданий / сооружений ...	Травмирование персонала падающ...	15(M)	↑ 5		
W-3755	Выгрузка кальцинированной соды с самоходного оборудования	Алшибаев А.О.	Падение изделий, запяток, шк...	Травмирование персонала падающ...	10(M)	≡ 4		
W-3775	Гидрооборка стечок и площадок оборудования	Джуасов А.Д.	Попадание под воздействие пода...	Травмирование персонала подаж...	10(M)	↑ 4		
W-3572B	Демонтаж-монтаж груза на конвейере поз. 2А-1/2	Алшибаев А.О.	Падение предметов с высоты на ...	Травмирование персонала из за ...	13(M)	≡ 4		
W-3744	Домывка масла на оборудовании	Алшибаев А.О.	Отсутствие или недостаточная в...	Травмирование персонала при па...	4(L)	↑ 3		
W-3753	Загрузка б/у бит-бег на самоходное оборудование	Джуасов А.Д.	Самостоятельное движение СХО	Травмирование персонала от сам...	10(M)	↑ 4		
W-3751	Загрузка металлических шаров на МШД	Алшибаев А.О.	Попадание под воздействием разл...	Травмирование персонала разлет...	10(M)	↑ 4		
W-3750	Загрузка металлолома на самоходное оборудование	Джуасов А.Д.	Незд. СХО на человека или груп...	Травмирование двоящимися объект...	10(M)	↓ 4		

с. 1 по 10, всего 43 элементов списка

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	E - Отдаленно	D - Маловероятно	C - Возможно	B - Наиболее вероятно	A - Определенно
Катастрофический	150M	100M	20M	50M	200M
Значительный	10M	14M	18M	21M	25M
Средний	5M	9M	13M	17M	20M
Слабый	3M	6M	8M	10M	14M
Незначительный	2M	4M	5M	7M	11M

Определение превентивных контролей и контролей по снижению последствий

На все выявленные риски указываются средства контроля которые выполняет работник.

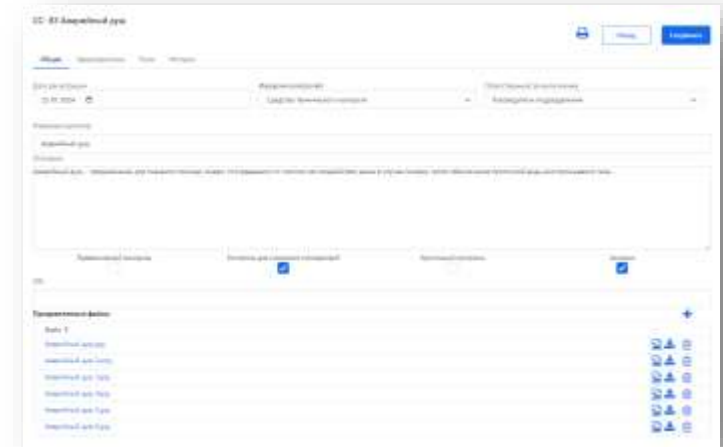
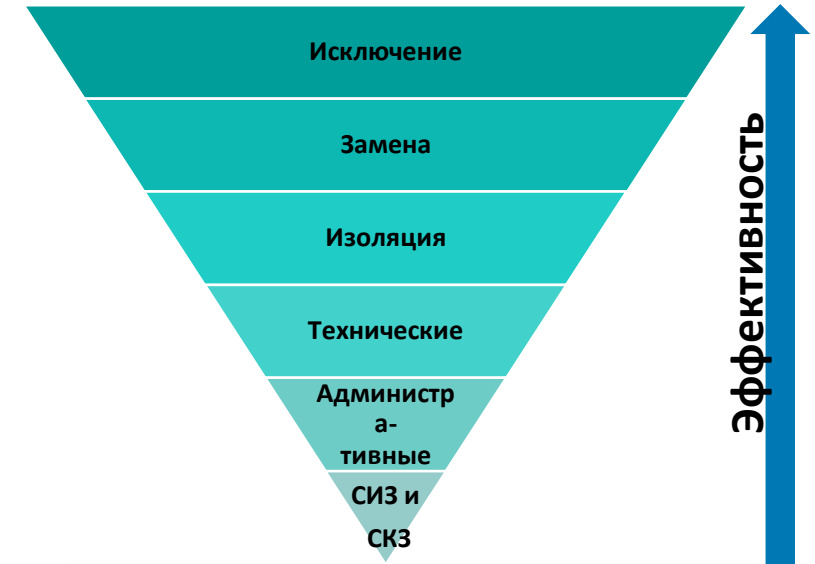
Источниками средств контроля являются **регламентирующие документы (Инструкции) и Оценка рисков методом «Галстук-бабочка»** (для катастрофических и смертельных опасностей).

Для управления рисками определены типы контролей:

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

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

Все средства контроля внесены в единый справочник системы



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

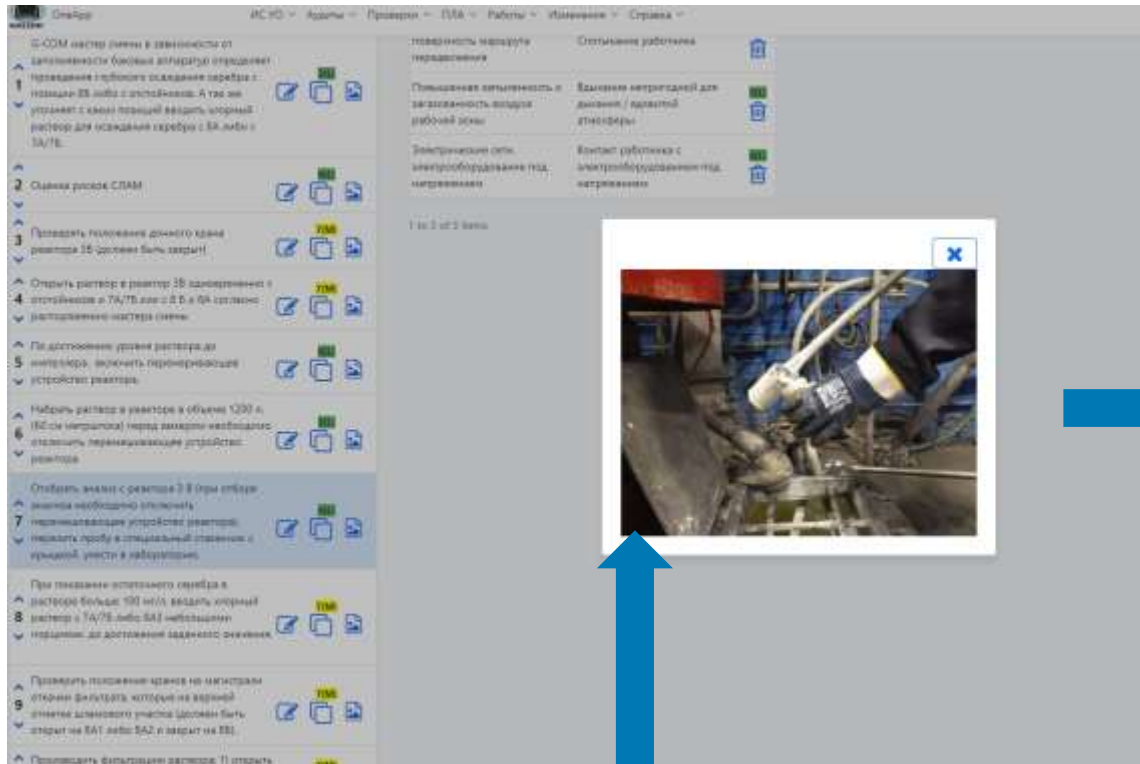
Безопасность Возможно Слабый **8(M)** ↑ ПМП 2 ↓

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)



Для каждого действия добавляются фотографии



Для работника упрощенный с фотографиями

Действие	Анализ	Важность, ВЭР, Риск	Предельные нагрузки, превышаемые на производственных объектах	Вспомогательные материалы	СЭР - РМБ
Восстановление уровня воды в котельной		Повышение температуры воды	Повышение температуры воды	Средняя температура	1
		Понижение температуры воды	Понижение температуры воды	Средняя температура	2
		Изменение уровня воды	Изменение уровня воды	Средняя температура	3

Для ИТР полный для проведение оценки рисков на рабочем месте

Действие	Анализ	ВЭР	Риск	Предельные нагрузки, превышаемые на производственных объектах	Вспомогательные материалы	СЭР - РМБ
Восстановление уровня воды в котельной		Повышение температуры воды	Повышение температуры воды	Повышение температуры воды	Средняя температура	1
		Понижение температуры воды	Понижение температуры воды	Понижение температуры воды	Средняя температура	2
		Изменение уровня воды	Изменение уровня воды	Изменение уровня воды	Средняя температура	3
		Изменение уровня воды	Изменение уровня воды	Изменение уровня воды	Средняя температура	4

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	15	16	17	18	19	20	Всего
Усть-Каменогорский металлургический комплекс	61	206	203	2503	2487	7080	3036	59	375	251	25	3	1	274	9							17476
Рудерский Металлургический комплекс	10	5	255	2879	239	3121	2093		38	280	735				2							9677
ГОК Алтай	39	103	794	1450	413	3654	838	126	593	626	28	3	63	28								8740
БГЭК	20	417	881	449	1106	2824	1052	213	520	261	7	1	29	9								8674
АО Altyntau Kokshetau	13	350	937	1190	632	1886	1464	26	121	532	126			11	3							7411
АО Жайремский ГОК	7	132	257	1784	1246	3880	1639	71	109	231	12	3	204	50	24							6915
ТОО Казцинк-ТемирТранс	8	57	56	531	81	2388	858	9	1099	703	254	2	12									5965
ПК Казцинк-Транс	12	4	68	38	1	1328	187		384	1357	13			1	1							3342
ПК Казцинк-Мед	2	48	675	243	483	552	732	36	107	4												2882
ПК Казцинк-Шахтострой			11	109	72	888	272		124	670	7				42							2245
Всего	50	218	675	1271	7133	26663	11534	544	3807	5160	1410	3	23	674	164	24						79399

Количество рисков по комплексам

Комплекс	Всего рисков	Суммарно
АО Altyntau Kokshetau	2329	1258
АО Жайремский ГОК	1265	1622
АО Шахтерден	7	7
БГЭК	2279	558
ГОК Алтай	4014	3539
Комплекс досуга и спорта	53	48
Не определено	1	1
номенклатура исполнительного директора по геологоразведке	87	47
номенклатура исполнительного директора по развитию проектов	15	15
ПК Казцинк-Автоматика	434	464
Всего	23977	16062

Комплекс	Подразделение	ID	Наименование работы/Процесса	ЗНС	Риск	Оценка риска	ПМП
ПК Казцинк-Транс	Усть-Каменогорский транспортный цех	22625	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
БГЭК	Тишинский рудник	22115	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



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, Г и пр. (только обязательно в заполненном)

Справка

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

Применяемые контроли	Контроль для срезания последствий
Прубы/безопасность на ПТВ	Использование ИСС
Защитные ограждения	Очистка
Зеркала и световые сигнализация	Осаждение тарелки поезда
Наряд-допуск на производство работ	Автоматическая система пожаротушения
Автоматические аварийные сигнализация	Задаточная казнь
Запрет на использование стартитов зоны и кранов	Устройства аварийной остановки
Система видеонаблюдения	Следящие
Разрешение на вход в опасную зону	Точка крепления
Стационарный газоанализатор	Защита от электротока
Запрет на оставление ПТМ в нерабочем состоянии с навешенными грузом	
Запрет на поднимать грузы повышенной массы "черепашка" грузы	
Переносный газоанализатор	
Следящие	
Исходные данные	
Прикладные программы	
Засовы	
Запрет использования неисправных электроприборов	
Запрет использования неисправных электроприборов	

10. Задание выполнялось в соответствии с инструкцией, регламентом, ПНВП и пр.?

(обязательно в заполненном)

ДА НЕТ

0-