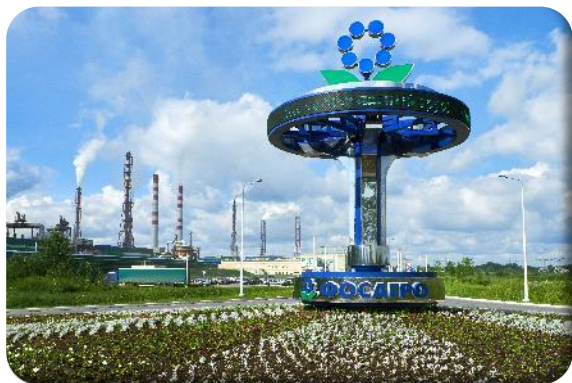


**Организация работы по
обеспечению
промышленной безопасности
в АО «Апатит» (г. Череповец)**



АО «Апатит» (г. Череповец)



АО «Апатит» (череповецкий химический кластер Группы «ФосАгро») – крупнейший производственный актив компании.

Один из лидеров в России по объемам выпуска NPK-удобрений, аммиака и аммиачной селитры.

В состав предприятия входят два комплекса – Азотный и Фосфорный.

№1

в Европе по производству фосфорсодержащих удобрений, фосфорной и серной кислот



>7,5 МЛН ТОНН

удобрений в год позволяют выпускать
производственные мощности компании

Общий объем инвестиций в череповецкий химический кластер Группы «ФосАгро» с 2012 года по 2021 год превысил 120 млрд рублей.

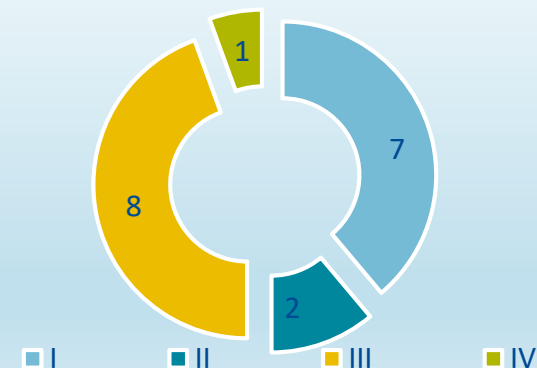
Результатом масштабной программы модернизации Череповецкого промышленного комплекса с 2012 по 2021 год стал прирост мощностей более чем на 3,3 млн тонн. За время реализации программы объемы выпуска удобрений выросли вдвое: до 7,5 млн тонн в 2021 году, а в первом полугодии 2022 года уже выпущено 3,8 млн тонн основной продукции.

ОПО Череповецкой площадки АО «Апатит»

Опасные производственные объекты	Количество ТУ
Площадка производства аммиака мощностью 2200 тонн в сутки	246
База товарно-сырьевая жидкого аммиака	101
Площадка производства аммиака	204
Площадка производства минеральных удобрений	387
Площадка производства сложных минеральных удобрений	209
Площадка производства экстракционной фосфорной кислоты	302
Сеть газопотребления	108
Склад кремнефтористоводородной кислоты цеха фтористого алюминия	17
Склад кислоты и щелочи цеха разделения газа	48
Площадка производства серной кислоты	564
Площадка главного корпуса ТЭЦ	101
Участок транспортирования опасных веществ	187
Площадка участка очистки питьевой воды	13
Площадка цеха пароводогазоснабжения Азотного комплекса	135
Площадка цеха пароводогазоснабжения Фосфорного комплекса	40
Площадка цеха по производству мочевины	204
Площадка цеха разделения газа	90
Площадка цеха фтористого алюминия	24



Распределение по классам опасности ОПО



Страхование гражданской ответственности (18 ОПО) – 2,8 млн.руб
 Разработка и экспертиза НТД (тех.регламенты, ПЛАС,ПЛАРН,ПБ) – 9,7 млн.руб.
 Услуги газоспасательной службы – 150 млн.руб

Плановые проверки инспекторами СЗУ Ростехнадзора

Ежемесячно инспекторами СЗУ Ростехнадзора проводятся проверки на **ОПО I класса опасности** в рамках постоянного государственного надзора в соответствии с приказом ПР – 240-222-о от 06.06.2022, ПР-240-233-о от 10.06.2022, ПР-240-235-о от 10.06.2022, ПР-240-221-о от 06.06.2022, ПР-240-236-о от 10.06.2022 , ПР-240-234-о от 10.06.2022, ПР-240-232-о от 10.06.2022 руководителя СЗУ Ростехнадзора «Об утверждении графика проведения контрольных (надзорных) действий при осуществлении постоянного надзора на опасных производственных объектах I класса опасности», количество проверок увеличилось на 30 % по сравнению с 2021 годом (с 14 до 20). По результатам проведенных проверок за первое полугодие 2022 года выдано **12 предписаний**, из них **устранено на данный момент 2 предписания**, по оставшимся еще не подошел срок устранения.



17.06.2022 состоялась встреча с представителем СЗУ Ростехнадзора:

- ✓ Рассмотрены наиболее актуальные вопросы, связанные с изменениями в законодательстве, касающегося контроля ремонтных и пуско-наладочных работ, сертификации оборудования, проведения экспертиз по ПБ;
- ✓ Принято решение: ежеквартально устраивать подобные встречи, со стороны предприятия требуется подготовить ряд вопросов для последующего обсуждения

15.07.2022 прошла учебно – аварийная тренировка в цехе по производству сложных минеральных удобрений

Подобные тренировки проводятся на всех опасных производственных объектах АО «Апатит». За работой штаба по ликвидации аварии наблюдал начальник Череповецкого отдела по государственному энергетическому надзору и промышленной безопасности Сухих Д.Н.

Из плана мероприятий локализации аварий в ПСМУ был выбран сценарий, по которому организована тренировка. Такой план есть у каждого структурного подразделения (СП): в нем перечислены типовые аварии, которые могут случиться. Помимо сотрудников СП, в тренировке задействованы газоспасательный отряд, служба режима предприятия, медицинские работники, пожарная часть, диспетчерская служба, управление по ПБ и ОТ.

После тренировки все участники обменялись замечаниями и предложениями, которые обязательно будут учтены в будущем.



Процедуры аварийной готовности

Противоаварийная устойчивость предприятия обеспечивается в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации:

- ✓ разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на всех ОПО;
- ✓ проводятся учебно-тренировочные занятия (в 1 п/г 2022 г. >350 УТЗ), учебные тревоги по различным сценариям, учения по реагированию на чрезвычайные ситуации, в том числе с привлечением МЧС России;
- ✓ в текущем году представители СЗУ РТН принимали участие в проведении УАТ в ПЭФК, цехе Ам-1 (база ТСЖА), СКП, ПСМУ;
- ✓ реализуется «Целевая программа развития газоспасательной службы, горноспасательной службы, службы пожаротушения и профилактики по охране труда АО «Апатит» на 2019-2022 годы», приобретены:
 - учебно-тренировочные комплексы КУБ-3, КУБ-1;
 - тренажер для подготовки личного состава – теплодымокамера
 - костюмы TrellechLight открытого и закрытого типов;
 - пополняется автопарк: а/м аварийно-спасательный «Автоспектр Мобиком», а/м пожарный АЦ 5,0-40/4 (53605) на базе шасси а/м КАМА3-53605 среднего класса, колесная формула 4х2, с головкой ГМ-80;
 - необходимое спасательное оборудование, дыхательные аппараты
 - установки ТЦ-41М для испытаний на прочность пожарных лестниц и страховочных спасательных устройств



Комплексная целевая программа совершенствования эксплуатации ОПО



**Программа
совершенствования
эксплуатации
опасных объектов
АО «Апатит» на
2021-2024 гг.**

Разработка комплексных целевых программ (КЦП) инициирована по результатам комплексных проверок потенциально опасных объектов.

Контроль реализации мероприятий КЦП закреплен за РГ, утвержденной приказом от 24.11.2021 №1170 «О создании рабочей группы по подготовке и реализации мероприятий комплексной целевой программы совершенствования эксплуатации ТУ ОПО, их приведение в соответствие ФНиП.

Бюджет программы совершенствования эксплуатации ОПО на 2021-2024 гг. утверждается на инвестиционно-техническом совете АО «Апатит».

Контроль осуществляется ДКСиСНМ на совещаниях по вопросам реализации проекта КЦП ОПО.

КЦП 2022 по площадке АО «Апатит» г. Череповец включает 79 мероприятий:

59 позиций – расчет по аналогам;

18 позиций – экспертная оценка от апр. 2021 (проработка после ПИР);

2 позиции – уточнение по результатам тендера.

ГТС - шламонакопитель пиритного огарка

Программа переработки дебалансной воды

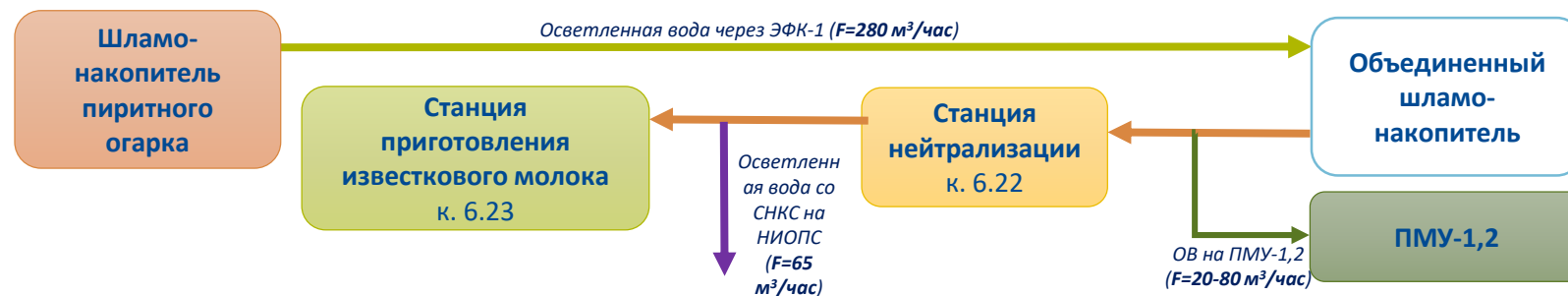
Переработка осветленной воды с ШНПО в рамках реализации проекта по «сухому» удалению фосфогипса ЭФК-1 выполняется с опережением плана (+ 129 000 м³)

В рамках реализации программы:

- ✓ Исключено использование очищенного стока на СПИМ;
- ✓ Изменена схема переработки (и перекачки воды) с ШНПО

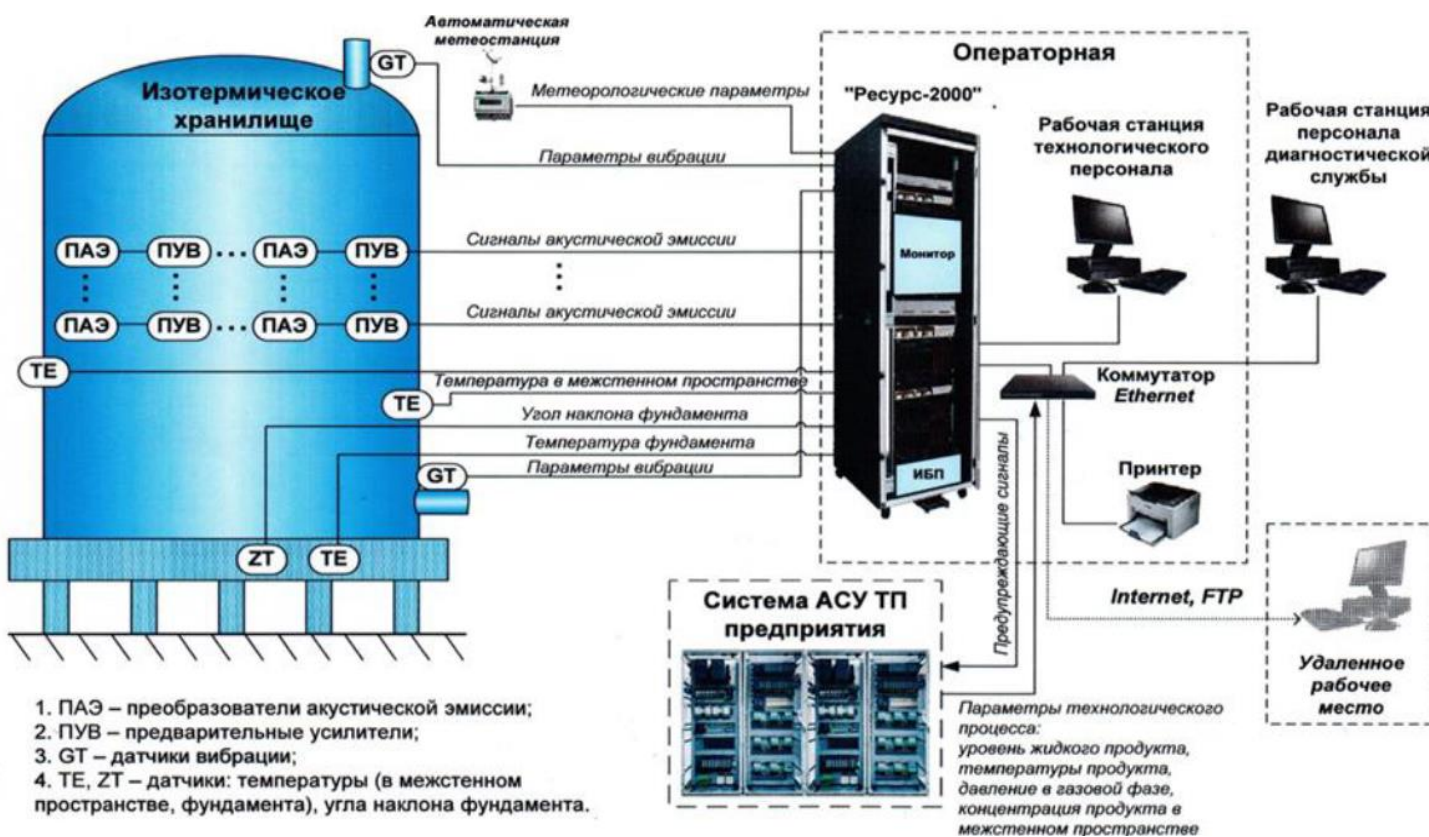
Реализация данных мероприятий позволяет:

переработать за 2022 более **1 200 000 м³** осветленной воды,
с 2023 – не менее **1 750 000 м³**



Комплекс интегрального мониторинга технического состояния изотермического резервуара сжиженного аммиака

Схема комплекса интегрального мониторинга



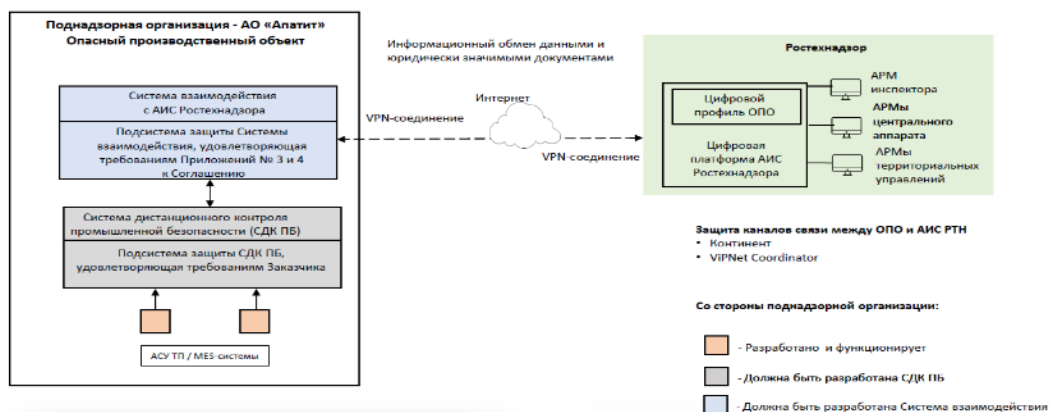
Функциональность данного метода:

- Непрерывный инструментальный контроль ФТС ИР в реальном времени.
- Обнаружение потенциальных дефектов на ранних стадиях, задолго до перехода в предельное состояние.
- Идентификация причин формирования дефектов.
- Контроль динамики развития потенциальных дефектов.
- Оперативное формирование и выполнение компенсирующих мероприятий.
- Планирование и выполнение ремонтных работ в безопасные сроки, в нужных местах и в необходимых объемах в соответствии с динамикой ФТСИР.
- Контроль качества выполненных ремонтов при эксплуатации и повышение ответственности ремонтников за выполняемые работы.
- Внедрение риск-ориентированного надзора, интеграция с СДК.

Внедрение системы дистанционного контроля промышленной безопасности

Продолжается эксперимент Ростехнадзора в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 года N 2415 «О проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности»

Схема взаимодействия АО «Апатит» и Ростехнадзора при внедрении системы дистанционного контроля промышленной безопасности



Основание:

Постановление Правительства РФ «О проведении эксперимента по внедрению системы дистанционного контроля промышленной безопасности» № 2415 от 31.12.2020



Объект мониторинга:

ОПО – «Склад кремнефтористоводородной кислоты цеха фтористого алюминия» (регистрационный номер ОПО А28-02793-0054)



Организация: ООО «Динамические системы»



Статус работ:

На сегодняшний день проводится разработка технического проекта СДК ПБ АО «Апатит» 1-ой очереди и Системы взаимодействия СДК ПБ с АИС Ростехнадзора. Срок исполнения 1-го этапа проекта : август – сентябрь 2022 года.



2-й этап проекта – развертывание систем СДК ПБ АО «Апатит» 1-ой очереди и Системы взаимодействия СДК ПБ с АИС Ростехнадзора на технических средствах АО «Апатит», пуско-наладочные работы и предварительные испытания. Срок исполнения 2-го этапа проекта : ноябрь 2022 года.

Форсирование импортозамещения в новой геополитической обстановке

В составе технологического оборудования производственных структурных подразделений Череповецкого комплекса АО «Апатит» превалирует доля импортных комплектующих в т.ч. системы АСУТП и КИПиА, предохранительные клапана, насосное оборудование, редукторы и др.

Дирекцией по закупкам проводится работа по заключению дополнительных договоров, поиск альтернативных поставщиков, проработка новых логистических цепочек поставки оборудования в необходимые сроки параллельно с принятием мер по исключению преждевременного выхода оборудования из строя, его рачительной эксплуатации, экономному использованию складских остатков.

По направлению АСУТП осуществляется проработка для представления на инвестиционно-техническом совете путей перехода на оборудование производства РФ, в т.ч. определены производители в РФ и пилотные объекты на 2023-24 г.г.

По системам КИПиА разработаны вендор-листы основных поставщиков оборудования подпадающего под импортозамещение. На текущий момент для 60% оборудования имеется аналог Российского производства.



О функционировании Системы управления вопросами ОТ и ПБ

Главная ценность Компании — жизнь и здоровье каждого сотрудника. Обеспечение безопасных условий труда для сотрудников Компании, подрядных организаций и поставщиков является одной из наших ключевых задач, а также важнейшей составляющей стратегии устойчивого развития «ФосАгро».

Компания ведет курс на создание безопасной рабочей среды. Для достижения поставленной цели ведется постоянная работа по повышению культуры безопасности труда, формированию сознательного отношения сотрудников к вопросам безопасности, идентификации источников опасности и корректировке опасных действий и условий. Лидирующая роль в этом процессе отводится руководителям всех уровней.

ЧК АО «Апатит» сертифицирован на соответствие требованиям международного стандарта ISO 45001:2018. Компания ведет постоянную работу по оценке рисков и их снижению. Оценка рисков и выделение значимых рисков проводятся согласно разработанной методике.

Утверждена и реализуется Программа-концепция развития института Уполномоченных по охране труда под эгидой Профсоюзной организации

Ежемесячные Комитеты по ОТиПБ являются составной частью системы управления охраной труда, а также одной из форм участия сотрудников в управлении охраной труда. Интересы сотрудников в представляет руководитель профсоюзной организации.

Для повышения эффективности процессов в области ОТ и ПБ, а также автоматизации и унификации процессов управления успешно используются информационная система управления «Безопасность»

Действует процедура реагирования на опасность на рабочем месте. При выявлении опасности сотрудник должен остановить работу и сообщить об опасности руководителю или через мобильное приложение «Общественный контроль»

Внедрены инструменты оперативной коммуникации - посредством службы поддержки пользователей, а также на постоянной основе в корпоративных СМИ

Внедрены и развиваются индивидуальные и коллективные программы мотивации в области ОТиПБ, в т.ч. за лучшую идею по безопасности, лучшее СП, лучший работник, а также лучший проект на соискание премии генерального директора





Спасибо за внимание

Управление по промышленной безопасности и охране труда
АО «Апатит» (г. Череповец)

Новиков Василий Викторович, начальник управления

E-mail: VNovikov1@phosagro.ru

Тел.: 65-04-12

